

SKRIPSI
HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MASYARAKAT
DI DESA SIPUNGGUK WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SALO



NANDA
1914201093

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWANTUANKU TAMBUSAI
RIAU
2023

SKRIPSI
HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MASYARAKAT
DI DESA SIPUNGGUK WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SALO



NANDA
1914201093

Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

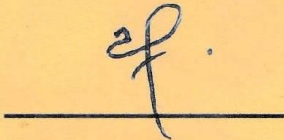
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWANTUANKU TAMBUSAI
RIAU
2023

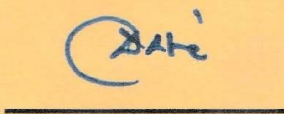
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

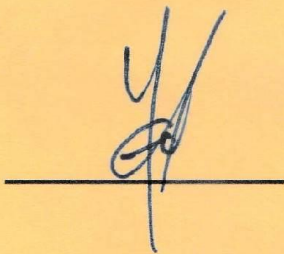
UJIAN SKRIPSI S1 KEPERAWATAN

NO	NAMA	TANDA TANGAN
----	------	--------------

1.	<u>M.NIZAR SYARIF HAMIDL, A.Kep, M.Kes</u> Ketua	
----	---	---

2.	<u>Ns. ALINI, M.Kep</u> Sekretaris	
----	---------------------------------------	---

3.	<u>DEWI ANGGRIANI HARAHA, M.Keb</u> Penguji I	
----	--	---

4.	<u>Ns. INDRAWATI, S.Kep, MKL</u> Penguji II	
----	--	---

Mahasiswi :

Nama : NANDA

NIM : 1914201093

Tanggal Ujian : 06 Juli 2023

LEMBAR PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : NANDA

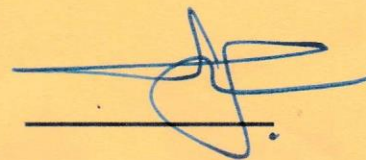
NIM : 1914201093

NAMA

TANDA TANGAN

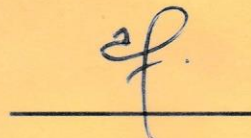
Pembimbing I

M.NIZAR SYARIF HAMIDI, A.Kep, M.Kes



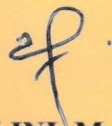
Pembimbing II

Ns. ALINI, M.Kep



Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



Ns. ALINI, M. Kep
NIP.TT : 096.542.079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

Skripsi, Juli 2023

Nanda

1914201093

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
KEJADIAN MIGRAN PADA MASYARKAT DIWILAYAH KERJA
PUSKESMAS SALO**

IX + 73 Halaman + 10 Tabel + 4 Skema + 17 Lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan ICHD-3beta (*International Classification of Headache Disorder 3rd Edition Beta Version*), nyeri kepala secara garis besar dapat dibagi menjadi dua, yaitu nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Tujuan penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo. Desain penelitian ini menggunakan dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Adapun populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang berusia 26- 45 di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo yaitu sebanyak 523 orang. Sampel pada penelitian ini adalah 227 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa sebagian besar kejadian migrain sebanyak 145 responden (63.9%), kualitas tidur berada pada kualitas tidur buruk sebanyak 227 responden (64.8%) dan aktivitas fisik berada pada ringan sebanyak 96 responden (42.3%). Sedangkan pada analisa bivariat di dapat hasil bahwa ada menganalisis hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kejadian migrain terutama pada masyarakat Salo.

Daftar Bacaan : 38 (2014-2022)

Kata kunci : Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Kejadian Migrain

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah peneliti sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN MIGRAINE PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SALO TAHUN 2023”**

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan hasil penelitian ini. Dalam menyelesaikan hasil penelitian ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Dewi Anggriani Harahap, M. Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus Narasumber I yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Alini, M. Kep selaku ketua program studi S1 Keperawatan FIK Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus selaku pembimbing II dalam penyusunan hasil penelitian, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.
4. M. Nizar Syarif Hamidi, M. Kes selaku pembimbing I dalam penyusunan hasil penelitian, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.

5. Ns. Indrawati, S.kep, MKL selaku Narasumber II yang telah memberikan masukan, arahan, dan dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. dr. Elvi Yanti, M. Kes selaku kepala UPT BLUD Puskesmas Salo beserta staf atas izin dan kerjasama dalam pengambilan data.
7. Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa dalam setiap langkah yang saya jalani, serta terima kasih kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak Norazian dan Adik Ilham Hidayat yang selalu memberikan doa dalam setiap langkah yang saya jalani, serta terima kasih telah membantu saya dalam menyelesaikan hasil penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dari segi penampikan dan penelitian, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan hasil Skripsi ini.

Bangkinang, Juli 2023

Peneliti

Nanda

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SKEMA.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teoritis.....	12
2.1.1 Konsep Migrain.....	12
2.1.2 Konsep Kualitas Tidur.....	28
2.1.3 Konsep Aktivitas Fisik.....	35
2.1.4 Penelitian Terkait.....	42
2.2 Kerangka Teori.....	43
2.3 Kerangka Konsep.....	44
2.4 Hipotesis.....	44
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	45
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48
3.3 Populasi dan Sampel.....	48
3.4 Etika Penelitian.....	52
3.5 Alat Pengumpulan Data.....	53

3.6	Prosedur Pengumpulan Data.....	53
3.7	Pengumpulan Data.....	54
3.8	Definisi Operasional.....	55
3.9	Rencana Analisa Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN		
4.1	Data Demografi.....	61
4.1	Analisa Univariat.....	61
4.1	Analisa Bivariat.....	62
BAB V PEMBAHASAN		
5.1	Hubungan Kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk Wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	65
5.2	Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat Desa Sipungguk Wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	68
BAB VI PENUTUP		
6.1	Kesimpulan.....	72
6.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Migrain Di Kabupaten Kampar Tahun 2022.....	3
Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Migrain Berdasarkan Umur Dewasa 26-45 Di Kabupaten Kampar Tahun 2022.....	5
Tabel 3.1 Jumlah Sampel Dari Setiap Rukun Warga Didusun Sipungguk Tahun 2023.....	51
Tabel 3.2 Defenisi Operasional.....	56
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	62
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi kulaitas tidur pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	62
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi aktivitas fisik pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	62
Tabel 4.4 Hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	63
Tabel 4.5 Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.....	63

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	43
Skema 2.2 Kerangka Konsep.....	44
Skema 3.1 Rencana Penelitian.....	45
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formt Pengjun Judul Penelitian

Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data

Lampiran 3 Surat Balasan Pengnbilan Data

Lampran 4 Surat Izin Studi Pendahuluan

Lampiran 5 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan

Lampiran 6 Pernyataan Dan Informasi (*Informed Consent*)

Lampiran 7 Lembar Persetujuan Responden

Lampiran 8 Kuesioner

Lampiran 9 Keterangan Cara Skoring

Lampiran 10 Surat Izin Penelitian

Lampiran 11 Master Tabel

Lampiran 12 Hasil Olahan Data SPSS

Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 14 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 15 Hasil Uji Turnitin

Lampiran 16 Lembar Konsul Pembimbing I Dan II

Lampiran 17 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri kepala atau *cephalgia* merupakan nyeri kepala yang dirasakan di atas garis orbitomeatal dan di belakang kepala, tidak termasuk nyeri di area orofasial, seperti hidung, sinus, rahang, sendi temporomandibular, dan telinga. Rasa nyeri kepala dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari, kualitas hidup, dan ekonomi. Keluhan nyeri kepala merupakan salah satu gangguan neurologis yang paling sering dijumpai pada masyarakat. Sekitar 50% populasi di dunia mengalami nyeri kepala setiap tahun dan lebih dari 90% penduduk dunia pernah mengalami nyeri kepala selama hidupnya. (*International Association for the Study of Pain*, 2021).

Berdasarkan ICHD-3beta (*International Classification of Headache Disorder 3rd Edition Beta Version*), nyeri kepala secara garis besar dapat dibagi menjadi dua, yaitu nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder. Nyeri kepala primer diantaranya, yaitu migrain, tension-type headache, sefalgia trigeminal otonomik, dan kelainan nyeri kepala primer lainnya. Nyeri kepala primer yang sering dikeluhkan ialah migrain. Secara global terdapat lebih dari 30% mengalami nyeri kepala migrain pada populasi usia 18 hingga 65 tahun (Budianto, 2015).

Berdasarkan *National Health Service* menyatakan bahwa migrain adalah masalah kesehatan yang umum, mempengaruhi sekitar satu dari lima perempuan dan satu dari 15 laki-laki. Sakit kepala migren tergolong sakit

kepala dengan serangan nyeri yang berlangsung 4-72 jam. Nyeri biasanya unilateral, nyeri ini disebabkan oleh aksi serabut saraf pada dinding pembuluh darah otak. Sifatnya berdenyut, intensitas sedang hingga berat, dan diperburuk oleh aktivitas, dan disertai mual, muntah, fotofobia, dan fonofobia (*National Institute of Neurological Disorders and Stroke & National, 2023*).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), 2018, prevalensi nyeri kepala pada orang dewasa sekitar 50-75% dimulai dari usia 18-65 tahun data ini diambil selama setahun terakhir. 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%.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) didapatkan sebanyak 1.070 dari 4.771 responden didiagnosis migrain atau sekitar 22,43%. Wanita, umur 25-35 tahun, status menikah, tingkat pendidikan lulus SD, dan memiliki gangguan emosional/stres diketahui memiliki hubungan bermakna pada migrain. Angka prevalensi sebesar 22,43% menunjukkan secara keseluruhan migrain masuk ke dalam penyakit yang sering dikeluhkan oleh masyarakat Indonesia.

Berdasarkan Data Dinas Provinsi Riau (Dinkes Riau, 2021). Angka kejadian migren di Provinsi Riau tidak tercatat secara jelas berapa kasus per tahun, namun berdasarkan keterangan Menteri Kesehatan RI disebutkan ada tiga peningkatan penyakit infeksi meliputi diabetes 358, jantung iskemik

2417 dan stroke 185,0. Migrain yang tidak ditangani dengan benar dapat menyebabkan komplikasi terkait stroke. Meningkatnya stroke di Riau mengindikasikan adanya kasus laten migrain.

Kasus migrain di Riau terus berlanjut hingga ke tingkat kabupaten, karena sebaran kasus migren selama tiga tahun terakhir masuk dalam daftar penyakit tidak menular. Kasus migraine naik pada tahun 2022 menjadi 3.382 kasus di kabupaten kampar. Adapun data kejadian migrain di Kabupaten Kampar berdasarkan 30 puskesmas dapat dilihat dari tabel 1.1 dibawah.

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Migrain Di Kabupaten Kampar Tahun 2022

No	Puskesmas	Jumlah	Presentase
1	UPT BLUD Puskesmas Rumbio	399	11,79 %
2	UPT BLUD Puskesmas Padang Sawah	394	11,64 %
3	UPT BLUD Puskesmas Salo	380	11,23 %
4	UPT BLUD Puskesmas Kubang Jaya	236	6,97 %
5	UPT BLUD Puskesmas Lipat Kain	193	5,70 %
6	UPT BLUD Tanah Tinggi	178	5,26 %
7	UPT BLUD Pantai Raja	173	5,11 %
8	UPT BLUD Kampa	159	4,70 %
9	UPT BLUD Pantai Cermin	137	4,05 %
10	UPT BLUD Ait Tiris	131	3,87 %
11	UPT BLUD Tambang	130	3,84 %
12	UPT BLUD Batu Sasak	126	3,72 %
14	UPT BLUD Pangkatan Baru	125	3,69 %
15	UPT BLUD Lamboy Jaya	115	3,40 %
16	UPT BLUD Sibiruang	99	2,92 %

17	UPT BLUD Pulau Gadang	98	2,89 %
18	UPT BLUD Kuok	77	2,27 %
19	UPT BLUD Pandau Jaya	50	1,47 %
20	UPT BLUD Batu Bersurat	42	1,24 %
21	UPT BLUD Suka Ramai	36	1,06 %
22	UPT BLUD Kota Garo	35	1,03 %
23	UPT BLUD Petapahan	30	0,88 %
24	UPT BLUD Kubang Jaya	15	0,44 %
25	UPT BLUD Sungai Pagar	10	0,29 %
26	UPT BLUD Simanenek	4	0,11 %
27	UPT BLUD Gunung Sahilan	4	0,11 %
28	UPT BLUD Gema	3	0,08 %
29	UPT BLUD Gunung Sari	3	0,08 %
30	UPT BLUD Gunung Bungsu	0	0 %
Total		3.382	100 %

Sumber: dari Dinas Kabupaten Kampar Tahun 2022

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat kejadian migrain di 30 puskesmas di kabupaten kampar bahwa Puskesmas Salo merupakan urutan ke 3 tertinggi dengan jumlah kasus migrain 380 orang. Fokus wilayah penelitian yang dilakukan adalah Wilayah Kerja Puskesmas Salo karena wilayah puskesmas ini merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi pada usia dewasa (26-45) yaitu 132 orang. Alasan penulis memilih usia dewasa (26-45 tahun) adalah karena usia tersebut merupakan usia produktif yang banyak melakukan aktivitas fisik.

Migrain dapat terjadi pada seluruh kalangan usia, namun banyak ditemukan pasien yang mengeluhkan migrain yaitu pada remaja, umur dua puluhan, wanita, dan pasien yang memiliki riwayat keluarga penderita migrain. Selain itu hipertensi dan cedera kepala juga memiliki hubungan dengan migrain. Faktor-faktor pencetus migrain di antaranya, yaitu stres, latihan fisik, mengonsumsi makanan pencetus migrain, mengonsumsi alkohol, dan hormon. Frekuensi tertinggi munculnya migrain terjadi pada usia di bawah 20 tahun dengan rincian 8% terjadi pada pria dan 18,8% terjadi pada wanita. Puncak frekuensi munculnya migrain pada pria terjadi pada rentang usia 20 hingga 26 tahun, sedangkan pada wanita terjadi pada usia di bawah 20 tahun (Lionel, 2019).

Berikut jumlah penderita migrain pada 10 puskesmas tertinggi berdasarkan umur dewasa di Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2022, dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Migrain Berdasarkan Umur Dewasa 26-45 Di Kabupaten Kampar Tahun 2022

No	Desa / Kelurahan	Jumlah
1	UPT BLUD Puskesmas Salo	132
2	UPT BLUD Puskesmas Padang Sawah	128
3	UPT BLUD Puskesmas Rumbio	122
4	UPT BLUD Puskesmas Kampa	64
5	UPT BLUD Puskesmas Lipat Kain	57
6	UPT BLUD Puskesmas Pantai Raja	56
7	UPT BLUD Puskesmas Pantai Cermin	55
8	UPT BLUD Puskesmas Air Tiris	49

9	UPT BLUD Puskesmas Tanah Tinggi	40
10	UPT BLUD Puskesmas Kubang Jaya	6
Total		709

Sumber: Medical Record puskesmas salo Tahun 2022

Berdasarkan tabel 1.2 penderita migrain tertinggi pada usia 26-45 berada di Wilayah Kerja Puskesmas Salo kabupaten kampar provinsi Riau.

Migrain dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (activities of daily living atau ADL), menurunkan kualitas hidup, dan meningkatkan beban ekonomi. Dampak seseorang dapat mengalami hambatan dalam menjalani aktivitas bila tengah mengalami migrain. Penelitian (Vinding et al, 2017) menunjukkan bahwa terjadi penurunan produktivitas kerja saat mengalami nyeri kepala. Sebanyak 81% responden pada penelitian itu mengalami penurunan produktivitas kerja sebanyak lebih dari 20% dan 90% responden menyatakan tidak hadir bekerja setidaknya satu hari dalam setahun dikarenakan nyeri kepala. Selain itu, 94% responden pada penelitian itu menyatakan nyeri kepala mengganggu aktivitas pekerjaan rumah, 96% responden menyatakan nyeri kepala mengganggu aktivitas sosial, dan 91% responden menyatakan nyeri kepala mengganggu hubungan antaranggota keluarga.

Migrain merupakan suatu kondisi kronik dengan serangan yang bersifat episodic, tanpa adanya ancaman kehidupan, tetapi keadaan ini dapat mempengaruhi fungsi dan kesehatan sebagai akibat langsung adanya serangan. Orang dengan serangan migren biasanya mengalami fase prodromal dengan gejala yang berkaitan pada hipotalamus (kelelahan, iritabilitas, dan

menguap), batang otak (kekakuan leher, dan otot), korteks (hipersensitivitas terhadap cahaya, suara dan aroma) serta system limbic (depresi dan amhedonia). Efek jangka panjang dapat berpengaruh pada prestasi, kesuksesan kerja, produktifitas, kesehatan mental, hubungan keluarga dan sosial. Nyeri kepala migrain sering menimbulkan ketidakmampuan selama dan diantara serangan, tidak hanya menimbulkan penderitaan bagi individu tetapi juga menimbulkan dampak dibidang sosial dan ekonomi. Selain menimbulkan rasa nyeri dan ketidakmampuan, migren juga menyebabkan terganggunya aktifitas sehari–hari (Riani et al, 2021).

Program yang dilakukan sebagai upaya pencegahan migrain di wilayah Kerja Puskesmas Salo adalah dengan mengedukasi masyarakat yang datang berobat karena masalah migrain. Edukasi yang diberikan berupa menjelaskan bagaimana cara menjalani gaya hidup sehat dengan tidur cukup dan teratur, olahraga teratur, pola makan sehat, batasi kafein dan tidak mengonsumsi minuman keras. Mengenali dan menghindari pemicu migrain, seperti kurang istirahat, stres, dan konsumsi makanan serta minuman tertentu (Kemenkes, 2018). Walaupun sudah melakukan edukasi mengenai pencegahan migrain, migrain belum juga teratasi dengan baik.

Secara umum, migrain dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu migrain primer dan migrain sekunder. migrain primer merupakan nyeri kepala yang dialami oleh seseorang tanpa adanya kelainan yang mendasarinya, sedangkan nyeri kepala sekunder terjadi sebagai akibat adanya kelainan, seperti akibat trauma kepala. Migrain primer lebih sering terjadi daripada nyeri kepala

sekunder. Migrain primer umumnya terjadi pada kelompok usia 18-65 tahun. Migrain primer lebih sering terjadi pada orang-orang yang berpendidikan tinggi, yaitu setingkat sekolah menengah atas atau lebih. Faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya nyeri kepala, antara lain stres emosional, menstruasi, kurang tidur, aktivitas fisik, kelelahan, perubahan cuaca, dan makanan (Nashori, H., 2017).

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. Kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada kesehatan tubuh manusia, dan dapat berdampak pada peningkatan diabetes, obesitas, dan gangguan insulin. Durasi tidur yang sehat sekitar 9-10 jam setiap malamnya. Kurangnya tidur atau kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan migrain. Gangguan tidur dan migrain saling berhubungan karena migrain dapat terjadi jika pola tidur yang tidak teratur (Kim et al., 2015).

Variabel selanjutnya adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan faktor yang paling terkenal dalam mempengaruhi terjadinya kejadian migrain. Tingkat aktivitas fisik yang tinggi dikaitkan dengan serangan migrain yang lebih rendah dan kejadian frekuensi serangan sakit kepala yang lebih sedikit. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh La Touche (2020) yang menunjukkan bahwa olahraga yang rutin dan tingkat aktivitas sedang-berat memiliki efek pengurangan frekuensi serangan migrain, intensitas dan durasi nyeri, serta peningkatan kualitas hidup yang lebih signifikan. Di sisi lain,

beberapa penderita migrain melaporkan olahraga sebagai pemicu serangan migrain (Utami, 2016).

Penelitian terdahulu dengan judul “Hubungan stres dan kualitas tidur dengan kejadian migraine pada masyarakat di kelurahan pulau wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Laboy Jaya Kabupaten Kampar tahun 2021. Menyatakan bahwa ada hubungan stress dan kualitas tidur yang kurang baik dengan kejadian migrain pada masyarakat dimana pola tidur yang kurang baik dapat menyebabkan migrain. Pada penelitian ini diharapkan responden dapat mengatur gaya hidup sehat agar mampu memanaj kecemasan dan mampu mengatur waktu tidur agar tidak memicu ke migrain (Mardiana, 2021).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan penulis di Desa Sipungguk Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Salo, dengan dilakukan wawancara pada 20 masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut diperoleh informasi bahwa migrain datang jika melakukan aktivitas seperti bertani dengan durasi kerja terlalu lama, duduk didepan komputer dan melakukan pekerjaan rumah tidak kurang dari 7 orang dan 10 orang mengatakan bahwa migrain datang jika kurang tidur. Berdasarkan data dan fenomena tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migrain pada masyarakat di desa Sipungguk Wilayah Kerja Puskesmas Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang disampaikan pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah: Apakah ada hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migrain pada masyarakat di desa Sipungguk Wilayah Kerja Puskesmas Salo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengetahui “hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo”.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian migrain pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.
- d. Untuk melihat hubungan kualitas tidur dengan kejadian migrain pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.
- e. Untuk melihat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migrain pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi informasi dan bahan bagi peneliti migrain selanjutnya untuk digunakan sebagai bahan bacaan selanjutnya.

1.4.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat membuat tenaga kesehatan dalam menangani migrain yang berhubungan dengan istirahat tidur dan aktivitas fisik, dengan memberikan informasi tentang kualitas tidur yang baik dan aktivitas fisik yang baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Konsep Migrain

a. Defenisi Migrain

Migrain adalah nyeri kepala berulang dengan serangan berlangsung selama 4 sampai 72 jam, dengan karakteristik berlokasi unilateral, nyeri berdenyut (pulsating), intensitas sedang sampai berat, diperberat oleh aktivitas fisik rutin, mual dan fotofobia serta fonofobia (*Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004 dalam Riyadina & Turana, 2014*).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) 2016, orang dewasa yang memiliki kelainan sakit kepala mencapai 50 persen dari total populasi di dunia. Pada tahun 2015, setengah sampai tiga perempat populasi orang berusia 18-65 tahun dunia menderita sakit kepala dan 30 persen diantaranya migrain. Umumnya, migrain diderita oleh wanita.

b. Epidemiologi Migrain

Migrain dialami lebih dari 28 juta orang diseluruh dunia. Diperkirakan prevalensinya di dunia mencapai 10%, wanita lebih banyak dari pada pria. Beberapa studi menunjukkan bahwa prevalensi seumur hidup (lifetime prevalence) pada wanita sebesar 25%. sedangkan pada pria hanya sebesar 8%. Usia penderita

terbanyak sekitar 25-55 Tahun. Migrain menduduki peringkat ke-19 diantara 2 semua penyakit yang menyebabkan kecacatan di dunia, dan peringkat 12 di kalangan wanita (Anugroho, 2012)

c. Etiologi Migrain

Ada banyak hipotesis tentang penyebab migrain. Migrain diduga disebabkan oleh faktor genetis dan pemicu. Pemicu serangan migraine yaitu multifaktor, yaitu:

- 1) Hormonal seperti menstruasi, ovulasi, kontrasepsi oral penggantian hormon.
 - 2) Diet, makanan, minuman, alkohol, daging yang mengandung nitrat, monatrium Glutamat (MSG), coklat, keju yang sudah lama basi, puasa, minuman yang mengandung kafein.
 - 3) Psikologis seperti stres, cemas, takut depresi.
 - 4) Lingkungan fisik, seperti stimulasi visual, sinar berpendar/berpijar, bau yang kuat, perubahan cuaca, suara bising, ketinggian, mandi keramas.
 - 5) Faktor yang berhubungan dengan tidur, seperti kurang tidur atau terlalu banyak tidur banyak tidur.
 - 6) Obat-obatan seperti atenolol, simetidin, diklofenak, estrogen, penyekat reseptor hidrogen, hidralazin, indometasin, nifedipin, nitrogliserin, etinil estradiol, ranitidine, reserpine.
 - 7) Lainnya, seperti trauma kepala latihan fisik, kelelahan.
- (Anugroho, 2012 didalam Mardiana 2021)

d. Patofisiologi Migrain

Vasodilatasi arteri yang berkombinasi dengan inflamasi neurogenik, dalam sirkulasi ekstrakranial, secara khusus melibatkan cabang frontal dari arteri temporalis superfisial, sehingga menimbulkan rasa sakit berdenyut khas dibagian frontal. Aktivasi sistem saraf simpatik dan ascending reticular arousal system (ARAS), gejala yang muncul adalah otonom dan sensorik, masing masing merupakan sebab sekunder terhadap rasa sakit dari sakit kepala (Goadsby, 2011 didalam Mardiana, 2021)

Hipereksitabilitas kortikal dan pengeluaran kation dan neurotransmitter dengan aktivasi sekunder dari jalur trigeminal dan menyebabkan pengeluaran neuropeptide vasoaktif dan substansi proinflamasi. Ini menyebabkan dilatasi pembuluh darah meningen dan inflamasi neurogenik di ujung saraf nyeri primer dikepala yang berada pada arteri, leptomeningen, dan sinus nasalis. Neuronal spreading korteks yang lambat pada pola sequential atau depresi menyebar seiring dengan adanya penurunan cerebral blood flow. Gejala yang muncul aura sensori, motorik atau terkadang jalur cortical yang lebih tinggi termasuk bahasa. Lamanya kebutuhan tidur adalah sangat bervariasi antara setiap orang dan sangat sulit untuk menilai berapa lama tidur yang dibutuhkan sensori, motorik atau terkadang jalur cortical yang lebih tinggi termasuk bahasa. Lamanya kebutuhan tidur adalah sangat bervariasi antara setiap

orang dan sangat sulit untuk menilai berapa lama tidur yang dibutuhkan seseorang untuk dapat berfungsi optimal. Pada suatu penelitian membuktikan bahwa tidur kurang dari 6 jam dapat menyebabkan defisit kognitif, juga dilaporkan remaja yang gangguan tidur mengalami gangguan emosi, akademik, dan defisit penampilan sosial

e. Klasifikasi Migrain

Migrain dapat diklasifikasikan dalam dua jenis utama, yaitu dengan aura dan tanpa aura (Anurogo, 2012) klasifikasi migrain sebagai berikut.

1) Migrain tanpa aura

Sakit kepala migrain yang terjadi tanpa tanda-tanda atau gejala Migrain tanpa aura di diagnosis setelah pasien diketahui memiliki riwayat lima kali migrain,

2) Migren dengan aura

Tanda-tanda yang mengawali sakit kepala migrain disebut aura. Tanda-tanda yang dirasakan sebelum migrain ini umumnya berupa masalah penglihatan (kilatan cahaya pada mata), kekakuan pada leher dan kesemutan pada anggota tubuh. Migrain dengan aura juga dikenal dengan migrain klasik. Jenis ini dialami sepertiga dari pengidap migrain.

f. Diagnosa Migrain

Diagnosis migrain memiliki lima prediktor, yaitu

- 1) Berdenyut
- 2) Durasi 4-72 jam
- 3) Unilateral (hanya mempengaruhi satu sisi)
- 4) Mual
- 5) Mengganggu aktivitas.

Menegakkan diagnosis migrain merupakan seni dan tantangan tersendiri. Terkadang gejala awal migrain sama dengan penyakit lainnya. Oleh karena itu, diperlukan diagnosis banding. Pemilahan diagnosis banding dari nyeri kepala yang spesifik menuju diagnosis migraine.. (Anurogo et al., 2014).

g. Penatalaksanaan Migrain

- 1) Terapi farmakologis
 - a) Simptomatis (menghilangkan gejala-gejala penyakit).
 - b) Abortif (mencegah serangan migrain atau menghentikan segera pada saat terjadinya serangan).
 - c) Preventif (mengurangi durasi, frekuensi, dan beratnya nyeri kepala).
- 2) Pengobatan farmakologik untuk migrain terbagi menjadi:
 - a) Terapi lini pertama: antimetic oral dan intravena, paracetamol, asam asetil salisilat, NSAID (ibuprofen,

naproven, diklofenak), fenotiazin dihidroergotamin intranasal dan sub kutan, naratripin, rizatripin, zolmitriptin.

- b) Terapi lini kedua: antienemik (iv), NSAID (misalnya intramuskuler keterolac), sumatriptan (subcutan), ergotamine, haloperidol, intranasal lidokain, intranasal opiate, kortikosteroid, fenotiazin.
- c) Lini ketiga: sumatriptan (intranasal), Fenotiazin (iv), Barbiturate.

3) Terapi Non Farmakologis/komplementer

- a) Memijat ringan bagian kepala yang terserang migrain dengan perlahan.
- b) Beristirahat/ tidur dikamar yang sepi dan gelap.
- c) Kompres dingin diatas dagu / belakang leher.
- d) Relaksasi menghirup napas dalam-dalam dan perlahan melalui hidung, mendengarkan musik, membayangkan berada ditempat yang menyenangkan.
- e) Berlatih yoga yaitu kombinasi antara postur tubuh dan teknik pernapasan.
- f) Akupresur yaitu teknik penekanan pada titik-titik akupunktur di permukaan tubuh dengan tangan alat bantu berujung tumpul. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan akupresur yaitu:

- (1) Pemeriksaan awal / anamnesa riwayat trauma / jatuh, hamil
- (2) Kondisi kulit: tipis, sensitif (terutama pada lansia)
- (3) Kontraindikasi (kegawatdaruratan medik, kasus yang perlu pembedahan, Penyakit infeksi/menular, kelainan pembekuan darah/penggunaan obat pengencer darah, luka bakar/borok/parut (kurang dari 1 tahun)
- (4) penjelasan proses tata laksana akupresur pada penderita

h. Komplikasi

komplikasi yang dapat timbul akibat penanganan migrain meliputi:

- 1) Migrain karena konsumsi obat berlebihan. Kondisi ini terjadi biasanya pada penderita yang mengonsumsi obat sakit kepala selama lebih dari 10 hari atau dalam dosis tinggi.
- 2) Sindrom serotonin, dimana kadar zat serotonin di dalam tubuh sangat tinggi, sehingga bisa menyebabkan kejang. Risiko ini biasanya terjadi pada penderita yang mengonsumsi obat triptan.
- 3) Gangguan pada perut. Gangguan ini biasanya disebabkan oleh konsumsi obat anti inflamasi nonsteroid dalam dosis yang besar dan jangka waktu lama.

i. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Migrain.

Orang-orang yang sering mengalami migrain mungkin sudah hafal dengan gejala yang dirasakan saat sakit kepala sebelah menyerang. Namun, belum tentu mereka tahu apa saja penyebab migrain. Itulah sebabnya, mengetahui penyebab migrain bisa membantu penderitanya melakukan berbagai macam hal untuk mencegahnya datang.

1) Stress

Stres fisik yang bisa menjadi penyebab migrain diantaranya adalah olahraga fisik yang terlalu dipaksakan dan aktivitas fisik. Stres muncul sebagai pemicu migrain pada lebih dari 70% individu, biasanya terjadi pada individu dengan tingkat stres tinggi yang menderita migrain kronis harian. Serangan migrain biasanya diikuti dengan periode stres selama pada fase let-down, yang berbanding% terbalik dengan Tension Type Headache yang biasanya dikaitkan dengan saat-saat stres yang berat. (Corey-Bloom & David, 2009 didalam Mardiana 2021)

Saat stres, tubuh merespon dengan proses alostatik yaitu mempertahankan keadaan stabil untuk pengembalian dari sistem kritis ke titik normal. Proses ini termasuk beberapa komponen perilaku dan fisiologis. Respon stres pada manusia adalah aktivasi HPA-aksis. Produksi dari hormon stres yaitu

kortisol yang dipicu oleh penyebab stres mengaktivasi sistem hormonal yang dikenal sebagai HPA-aksis. Mekanisme dari HPA-aksis normalnya diatur secara ketat untuk memastikan tubuh bereaksi cepat terhadap kejadian yang memicu stres dan dapat kembali ke keadaan normal dengan cepat juga. Aktivasi dari HPA-aksis dapat dipicu salah satunya oleh stres saat ini (Ann C et al., 2014 dalam Mardiaty 2021).

Banyak hal yang dapat memicu stres seperti lingkungan keluarga dan kerja yang dapat mengubah dinamika dari HPA-aksis dan meningkatkan beban kortisol. Stres kronis dapat memicu perubahan alostatik. Perubahan alostatik dapat menjadi tidak teratur karena penggunaan berlebih yang dapat mengakibatkan HPA-aksis menjadi lebih sensitif, dan kadar kortisol yang tinggi saat kejadian stres (Ann C et al., 2014 didalam Mardiana 2021).

2) Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, 100% sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang gelisah, lesu, apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, sering menguap dan mengantuk (Kozier, 2010)

Menurut Grose dan Engelke, seperti dikutip oleh (Arifiin, 2011), sleep deprivation (SD) merupakan gangguan tidur atau keadaan tidur dengan jumlah waktu normal tapi kualitas tidur tidak adekuat yang ditandai dengan tidur sering terbangun.

Gangguan ini dapat mempengaruhi aktivitas fungsi sistem saraf pusat yang selama periode tidur. Dampak dari SD dapat bersifat individual. Gangguan yang berlangsung dalam waktu lama dapat mempengaruhi respon emosional, kemampuan kognitif, daya ingat, perhatian, pemecahan masalah dan proses pengambilan keputusan (Dinges dkk., 2011 didalam Mardiana 2021).

Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kondisi lingkungan, fisik, aktivitas, dan gaya hidup kebiasaan olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tidur seseorang. Kelelahan yang terjadi setelah melakukan aktivitas olahraga akan menyebabkan seseorang cepat tertidur. Hal ini juga disebabkan oleh siklus tidur tahap gelombang lambatnya diperpendek, sehingga akan lebih cepat masuk fase tidur paradoksal dan mengalami tidur yang nyenyak (Sulistiyani, 2012).

3) Faktor usia

Sakit kepala sebelah akibat migrain tak pandang bulu terhadap usia. Migrain dapat menyerang kapan saja, tanpa mempedulikan berapa umur anda. Namun perlu diketahui, migrain biasanya datang menyerang untuk pertama kalinya, di usia remaja. Kemudian, migrain akan mencapai puncaknya saat Anda berusia 30 tahun ke atas. Setelahnya, migrain akan mulai membaik.

Umur manusia dapat dibagi menjadi beberapa rentang atau kelompok dimana masing –masing kelompok menggambarkan tahap pertumbuhan manusia tersebut. Salah satu pembagian kelompok umur atau kategori umur dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI (2009) dalam situs resminya yaitu depkes.go.id sebagai berikut:

- (a) Masa balita = 0-5 tahun
- (b) Masa kanak-kanak = 6- 11 tahun
- (c) Masa remaja awal = 12-16 tahun
- (d) Masa remaja akhir = 17-25 tahun
- (e) Masa dewasa awal = 26-35 tahun
- (f) Masa remaja akhir = 36-45 tahun
- (g) Masa lansia awal = 46-55 tahun
- (h) Masa lansia akhir = 56-65 tahun
- (i) Masa manula = 65 keatas

4) Makanan

Makanan asin atau yang disimpan terlalu lama, dapat menjadi penyebab migrain. Makanan yang telah diproses juga bisa menjadi penyebab migrain. Namun, tidak semua makanan ini bisa menimbulkan efek yang sama terhadap penderita migrain lainnya. Oleh karena itu, penderita migrain disarankan untuk membuat catatan mengenai makanan yang jadi penyebab migrain.

Banyak jenis makanan yang bisa memicu migrain pada beberapa individu yang rentan. Terutama makanan yang mengandung zat vasoaktif seperti nitrat dan nitrit digunakan pada daging olahan dapat memicu migrain. Keju, jenis kacang tertentu dan alkohol merah dapat juga menyebabkan migrain, yang diduga karena mengandung tiramin. Coklat yang juga dapat memicu migrain karena feniletilamin. Sumber makanan lainnya, seperti buah citrus, produk susu, kerang-kerangan, dan juga makanan cepat saji yang mengandung monosodium 100% glutamat juga dapat memicu migrain (Stephen et al., 2001; Teixido & Carey, 2014 dalam Mardiana 2021)

5) Alkohol

Alkohol, terutama bir dan anggur merah, adalah penyebab migrain yang harus segera dihindari. Beberapa kandungannya, yaitu tyramine, phenylethylamine, histamin, sulfit, hingga fenol

flavonoid, disebut sebagai komponen yang bertanggung jawab menjadi pemicu migrain.

6) Bahan pengawet dan pemanis buatan

Beberapa pemanis buatan seperti aspartam, dapat menjadi penyebab migrain. Pengawet monosodium glutamat (MSG) yang sangat populer di industri makanan, juga bisa menjadi penyebab migrain. Faktor yang membuat MSG bisa menyebabkan migrain masih belum diketahui. Peneliti percaya bahwa MSG bisa membuat pembuluh darah di tengkorak melebar, sehingga sakit kepala pun timbul.

7) Stimulus sensorik

lampu yang sangat terang, suara yang begitu kencang, dan bau yang menyengat bisa menjadi penyebab migrain. Sebut saja paparan sinar matahari terang, parfum, bau cat, hingga asap rokok. Beberapa hal tersebut bisa menyebabkan stimulasi sensorik, sehingga migrain pun datang.

8) Perubahan hormon

Pada wanita, perubahan hormon adalah penyebab migrain yang sangat umum. Banyak wanita yang merasakan migrain sesaat sebelum periode menstruasinya. Beberapa wanita juga mengaku merasakan sakit kepala sebelah saat hamil dan menopause. Hal ini terjadi karena kadar hormon estrogen berubah, dan bisa menjadi penyebab migrain.

9) Perubahan pola tidur

Jam tidur yang tidak teratur dan selalu berubah-ubah, bisa menjadi penyebab migrain yang dirasakan selama ini. Namun ketahuilah, bahwa tidur terlalu lama juga bisa menjadi penyebab migrain datang. Mulailah sayang diri Anda dengan mendapatkan jam tidur yang ideal dan sebanding dengan aktivitas sehari-hari. Menjadi orang yang aktif dan produktif sangatlah baik untuk kesehatan, tapi jangan memaksakannya.

Mulailah dari aktivitas fisik yang ringan dulu, agar tubuh terbiasa dengan kebiasaan itu. Meskipun beberapa ahli mengatakan bahwa tidur menjadi salah satu faktor yang memperingan migrain, tetapi perubahan dari siklus tidur bisa menjadi pemicu migrain seperti terlalu banyak tidur atau kurang tidur yang bisa terjadi karena kerja lembur ataupun *jetlag*. Penderita migrain harus mengatur pola tidur yang baik, mengatur jam tidur yang tetap dan menghindari perubahan pola tidur pada akhir minggu. Berdasarkan teori, penderita migrain memiliki kelainan pada sistem sinkronisasi kronobiologi.

10) Perubahan cuaca

Perubahan cuaca dapat menjadi penyebab migrain selanjutnya. Sebab, perubahan cuaca dapat berdampak pada tekanan udara yang bisa menyebabkan migrain.

11) Faktor genetik

Faktor genetik ternyata bisa menyebabkan migrain. Jika ada seseorang di dalam keluarga yang punya riwayat migrain, Anda pun berisiko mengidapnya juga.

12) Faktor jenis kelamin

Sebelum menginjak pubertas, pria lah yang lebih sering merasakan migrain dari pada wanita. Sesaat setelah pubertas usai, barulah wanita yang lebih sering merasakan migrain, bahkan sampai tiga kali lipat risikonya (Adzani, 2020).

13) Aktivitas fisik

Peningkatan aktivitas fisik sudah lama direkomendasikan sebagai solusi dan pengobatan untuk mengurangi serangan migrain, akan tetapi aktivitas yang berat juga dilaporkan sebagai pemicu migrain. Sebuah studi test-retest menunjukkan bahwa walaupun kegiatan aerobik berat dengan menggunakan batas fisik maksimal setiap partisipan dapat memicu serangan migrain, hal yang sama tidak selalu terjadi pada semua orang (Varkey et al., 2017).

Hubungan antara tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan kejadian migrain yang tinggi telah dilaporkan dalam beberapa penelitian yang dilakukan pada populasi besar. Dalam sebuah studi eksperimental, tingkataktivitas yang tinggi telah dilaporkan sebagai faktor pemicu migrain sekaligus profilaksis migrain pada populasi lainnya. Mekanisme yang mungkin terjadi tentang bagaimana

olahraga dapat memicu serangan migrain, melibatkan pelepasan neuropeptida secara akut, seperti peptida terkait genetik, kalsitonin, atau pergantian metabolisme hipokretin atau laktat. Mekanisme pencegahan migrain dengan cara meningkatkan aktivitas fisik dapat mencakup peningkatan beta-endorfin, endocannabinoid, dan faktor neurotropik yang diturunkan dari otak dalam plasma setelah olahraga (Amin et al., 2018).

j. Alat Ukur Migrain

Migraine Screening Questionnaire (MS-Q) adalah kuesioner yang diisi langsung oleh individu untuk mendeteksi migrain yang dapat digunakan untuk praktik klinis dan proyek penelitian. MS-Q dengan cepat di selesaikan pasien dan membantu memudahkan identifikasi gejala yang mengarah ke migrain untuk kemudian dapat menegakkan diagnosis migrain secara pasti. Oleh karena itu, MS-Q menjadi instrument baru yang dapat mengoptimalkan penanganan pasien migrain dalam waktu yang singkat (Lainez et al., 2010).

Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan yang berhubungan dengan frekuensi dan karakteristik nyeri kepala, serta ada atau tidaknya gejala yang mengarah ke migrain. Nilai 0 untuk setiap pertanyaan dengan jawaban tidak, dan nilai 1 untuk pertanyaan dengan jawaban ya. Dan hasil skor MS-Q dikatakan seorang individu memiliki gejala mengarah ke migrain, jika jumlah skor

MS-Q >4 dan jika jumlah skor <4 dinyatakan tidak ada gejala yang mengarah ke migrain (Lainez et al., 2010).

2.1.2 Konsep Kualitas Tidur

a. Definsi

Tidur adalah suatu keadaan berulang, teratur, mudah reversibel yang ditandai dengan keadaan relatif tidak bergerak dan tingginya peningkatan ambang respon terhadap stimulus eksternal dibandingkan dengan keadaan terjaga. Waktu tidurnya kurang dari 3 jam dalam 24 jam dapat menyebabkan seseorang mudah marah dan cakupan perhatiannya berkurang. Kurang tidur dalam waktu lama menyebabkan kesulitan berkonsentrasi, kemunduran performa umum, mudah terpengaruh dan bisa terjadi halusinasi (Puri K, 2015).

b. Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2014).

Kualitas tidur, menurut *American Psychiatric Association* (2018), didefinisikan sebagai suatu fenomena kompleks yang melibatkan beberapa dimensi. Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang

diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur.

Kualitas tidur seseorang dapat dianalisa melalui pemeriksaan laboratorium yaitu EEG yang merupakan rekaman arus listrik dari otak. Perekaman listrik dari permukaan otak atau permukaan luar kepala dapat menunjukkan adanya aktivitas listrik yang terus menerus timbul dalam otak. Ini sangat dipengaruhi oleh derajat eksitasi otak sebagai akibat dari keadaan tidur, keadaan siaga atau karena penyakit lain yang diderita. Tipe gelombang EEG diklasifikasikan sebagai gelombang alfa, betha, tetha dan delta (Guyyton & Hall, 2017).

Selain itu, kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Tanda-tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Di bawah ini akan dijelaskan apa saja tanda fisik dan psikologis yang dialami (Hidayat, 2014).

c. Fisiologi tidur

Fisiologi tidur dibedakan menjadi dua tipe tidur *rapid eye movement* (REM) dan non-REM (NREM). Kedua tipe ini ditentukan oleh perbedaan dalam pola *electroencephalogram* (EEG), gerakan mata, dan tonus otot (CDC, 2018).

Reticular Activating System (RAS) dapat memberikan stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin dan pada saat tidur disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah yaitu Bulbar Synchronizing Regional (BSR). Sistem pada batang otak yang mengatur siklus dalam tidur yaitu RAS dan BSR. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*) dimulai dengan meningkatnya asetilkolin, yang mengaktifkan korteks serebrum sementara bagian otak lain tidak aktif, kemudian tidur REM (*Rapid Eye Movement*) diakhiri dengan meningkatnya serotonin dan norpinefrin serta meningkatkan aktivasi otak depan hingga mencapai keadaan bangun (King LA, 2018).

d. Kebutuhan tidur pada usia dewasa

Setiap individu berdasarkan kelompok usia memiliki durasi tidur yang berbeda-beda. Pola tidur dewasa relatif lebih stabil sepanjang masa dewasa muda hingga dewasa menengah. Siklus tidur dewasa muda dan menengah terdiri dari tahap 3 mencapai 38%, tahap 4 mencapai 10-15% serta tahap 2 yang mendominasi sekitar 45-55% dari total tidur. Secara keseluruhan tahapan tidur dewasa muda dan menengah terdiri dari 75-80% tidur NREM dan 20-25% tidur REM (*Library of Congress Cataloging-inPublication Data*, 2016).

National Sleep Foundation mengajurkan pada usia dewasa muda untuk tidur dengan waktu 7-9 jam setiap malam dan mencapai tahapan tidur yang optimal sehingga merasakan segar saat bangun di pagi hari dan tubuh melakukan aktivitas sesuai fungsinya. Kebutuhan tidur yang cukup tidak ditentukan dari jumlah jam tidur (kuantitas tidur) tetapi juga kedalaman tidur (kualitas tidur). Seseorang dapat tidur dengan waktu singkat dengan kedalaman tidur yang cukup sehingga pada saat bangun tidur terasa segar kembali dan pola tidur demikian tidak akan mengganggu kesehatan akan tetapi jika kurang tidur sering terjadi dan berlangsung terus menerus dapat mengganggu kesehatan fisik maupun psikis. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya (Pitaloka RD, 2016).

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas dan Kuantitas Tidur

a. Penyakit

Penyakit dapat menyebabkan nyeri atau distress fisik yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Individu yang sakit membutuhkan waktu tidur yang banyak daripada biasanya. Di samping itu siklus bangun- tidur selama sakit dapat mengalami gangguan.

b. Lingkungan

Lingkungan dapat membantu sekaligus menghambat proses tidur.

Tidak adanya stimulus tertentu atau adanya stimulus yang asing dapat menghambat upaya tidur.

c. Kelelahan

Kondisi tubuh yang lelah dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Semakin lelah seseorang, semakin pendek siklus REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat biasanya siklus REM akan kembali memanjang.

d. Gaya hidup

Individu yang bergantu jam kerja harus mengatur aktivitasnya agar bisa tidur dalam waktu yang tepat.

e. Stres emosional Ansietas (kegelisahan) dan depresi sering kali mengganggu tidur seseorang.

Kondisi ansietas dapat meningkatkan kadar norepinephrin darah melalui stimulus saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus REM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur. f. Stimulan dan alkohol Kafein yang terkandung dalam beberapa minuman dapat merangsang sistem saraf pusat sehingga dapat mengganggu pola tidur. Sedangkan konsumsi alkohol yang berlebihan dapat mengganggu siklus tidur REM.

f. Medikasi Obat-obatan tertentu dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang.

Betablocker dapat menyebabkan insomnia dan mimpi buruk, sedangkan narkotik, diketahui dapat menekan tidur REM dan menyebabkan seringnya terjaga di malam hari.

g. Motivasi

Keinginan untuk tetap terjaga terkadang dapat menutupi perasaan lelah seseorang. Sebaliknya perasaan bosan atau tidak adanya motivasi untuk terjaga sering kali dapat menyebabkan kantuk.

h. Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi dapat mempercepat terjadinya proses tidur, karena adanya tryptophan yang merupakan asam amino dari protein yang dicerna. Demikian sebaliknya, kebutuhan gizi yang kurang dapat juga mempengaruhi proses tidur, bahkan terkadang sulit untuk tidur (Hidayat, 2016).

f. Alat Ukur Kualitas Tidur

Kuesioner PSQI terdiri dari 7 kelompok dengan total 19 buah pertanyaan tentang kebiasaan-kebiasaan tidur seseorang dalam 58 sebulan terakhir. Untuk menilai efisiensi tidur pada komponen nomor 4 berdasarkan hasil penjumlahan dan pembagian nilai yang diperoleh dari skor item pertanyaan nomor 1, 3, 4. Penghitungannya adalah dengan menjumlahkan lamanya waktu tidur (dalam jam)

dibagi waktu lamanya di atas tempat tidur kemudian dikalikan 100%. Jika hasilnya >85% diberi skor 0, 75-84% diberi skor 1, 65-74% diberi skor 2, dan <65% diberi skor 3. Total skor kuesioner PSQI diperoleh dengan menjumlahkan skor 1-7 dengan rentang 0-21. Skor tinggi menunjukkan kualitas tidur yang buruk (Buysse,1989). Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikelompokkan ke dalam 7 sub bagian yaitu:

Alat pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kusioner *Pittsburgh Sleep Quality* (PSQI). Kuesioner yang digunakan menilai kualitas tidur seseorang yang terdiri dari 19 pertanyaan dan dikelompokkan dalam 7 komponen kemudian dijumlahkan jika jumlahnya 1-4 maka dikategorikan kualitas tidur baik, jika jumlahnya 5- 21 maka dikategorikan kualitas tidur buruk.

Kuesioner PSQI terdiri dari 7 kelompok dengan total 19 buah pertanyaan tentang kebiasaan-kebiasaan tidur seseorang dalam sebulan. terakhir. Untuk menilai efisiensi tidur pada komponen nomor 4 berdasarkan hasil penjumlahan dan pembagian nilai yang diperoleh dari skor item pertanyaan nomor 1, 3, 4. Penghitungannya adalah dengan menjumlahkan lamanya waktu tidur (dalam jam) dibagi waktu lamanya di atas tempat tidur kemudian dikalikan 100%. Jika hasilnya >85% diberi skor 0, 75-84% diberi skor 1, 65-74% diberi skor 2, dan <65% diberi skor 3. Total skor kuesioner PSQI diperoleh dengan menjumlahkan skor 1-7 dengan rentang 0-

21. Skor tinggi menunjukkan kualitas tidur yang buruk (Buysse, 1989).

Menurut (wahab, 2017) alat ukur kualitas tidur terdiri dari 2 kelompok yaitu:

- 1) Kualitas tidur buruk, jika jumlah skor yang jawaban diperoleh $<$ mean/median
- 2) Kualitas tidur baik, jika jumlah skor yang jawaban diperoleh $\geq$ mean/median.

2.1.3 Konsep Aktivitas Fisik

a. Definisi Aktivitas Fisik

Setiap tindakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi disebut sebagai aktivitas fisik. Olahraga, di sisi lain, adalah aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang dan berusaha untuk mengembangkan kebugaran fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi dan/atau kalori yang dibakar (Kemenkes, 2015).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh arsitektur otot dan memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak memadai (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko penyakit kronis dan merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia (WHO, 2018).

b. Manfaat aktivitas fisik

Menurut (Kemenkes, 2015), aktivitas fisik yang teratur memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti mencegah penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, diabetes, dan penyakit lainnya, menjaga berat badan yang sehat, lebih kuat. otot dan tulang, mencapai bentuk tubuh yang ideal dan proporsional, merasa lebih percaya diri, energik, dan bugar, serta meningkatkan kondisi kesehatan secara keseluruhan.

1) Tipe-tipe aktivitas fisik

a) Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik daya tahan dapat menjaga jantung, paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah kita tetap sehat sekaligus membuat kita lebih kuat. Untuk membangun daya tahan, lakukan aktivitas fisik 30 menit per minggu (4-7 hari per minggu). Berikut ini adalah beberapa contoh kegiatan yang mungkin:

- b) Berjalan kaki, misalnya, turun dari bus lebih awal untuk pergi bekerja (sekitar 20 menit) dan berhenti di halte (kurang lebih 10 menit)
- c) Lari rendah
- d) Berenang, senam
- e) Tennis
- f) Berkebun dan berkebu

g) Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang meningkatkan kelenturan dapat membantu dalam gerakan yang lebih sederhana, menjaga otot-otot tubuh tetap lemah (fleksibel), dan memastikan bahwa persendian bekerja dengan baik. Aktivitas fisik selama 30 menit (4-7 hari per minggu) dianjurkan untuk meningkatkan fleksibilitas.

- a) Peregangan, dimulai dengan lembut tanpa kekuatan atau sentakan, sering dilakukan selama 10-30 detik, bisa dimulai dari tangan dan kaki
- b) Taichi, yoga
- c) Mencuci pakaian, mobil
- d) Mengepel lantai adalah beberapa contoh kegiatan yang bisa dilakukan.

2) Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik dapat membantu kerja otot tubuh untuk menahan beban yang diterima, menjaga tulang tetap kuat dan bugar, dan membantu mencegah gangguan seperti osteoporosis. Aktivitas fisik dilakukan selama 30 menit untuk mendapatkan fleksibilitas (2-4 hari per minggu). Beberapa contoh kegiatan yang dapat dipilih antara lain:

- a) Push-up (pelajari teknik yang benar untuk menghindari cedera pada otot dan persendian)
- b) Tangga
- c) Membawa bahan makanan
- d) Mengikuti kelas senam terkontrol dan terukur (kebugaran)

Latihan fisik ini, misalnya, akan meningkatkan pengeluaran energi dan pembakaran kalori:

- a) Jalan kaki (dengan kecepatan 5,6-7 kkal/menit)
- b) Berkebun (5,6 kalori per menit)
- c) Menyetrika (4,2 kalori per menit)
- d) Membersihkan rumah (3,9 kkal/menit)
- e) Pembersihan jendela (3,7 kkal/menit) (Kemenkes, 2015).

c. **Jenis-jenis Aktivitas fisik**

Kriteria FITT (frekuensi, intensitas, dan waktu) harus dipenuhi oleh aktivitas fisik apa pun yang bermanfaat bagi lanjut usia. Frekuensi mengacu pada seberapa sering dan berapa hari per minggu aktivitas tertentu dilakukan. Istilah "intensitas" berhubungan dengan jumlah usaha yang dilakukan dalam suatu kegiatan, yang biasanya dibagi dengan jumlah usaha yang dilakukan. Biasanya dibagi menjadi tiga kategori: intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Aktivitas fisik sedang selama 30-60 menit setiap hari dianjurkan untuk orang dewasa dengan hipertensi. Setidaknya 150 kalori dibakar per hari. Senam aerobik merupakan

salah satu aktivitas yang dapat dilihat. Suatu kegiatan dikatakan aerobik jika meningkatkan kemampuan fungsi jantung, paru-paru, dan otot, baik itu kegiatan sehari-hari maupun olahraga (Apriana, 2015).

Kegiatan fisik ini terdiri dari:

- 1) Kegiatan sehari-hari yang dilakukan secara teratur
- 2) Olahraga Olahraga yang menurut *Pedoman Klinis National Institute of Health*, dapat diklasifikasikan sebagai aktivitas aerobik. Sertakan yang berikut ini pada Identifikasi 1998:

a) Berjalan kaki

Berjalan kaki selama 30 menit menempuh jarak 3 kilometer dapat membakar 150 kalori.

b) Berolahraga dengan jogging

Jogging adalah latihan aerobik yang bagus untuk dilakukan karena membakar kalori dengan cepat dan membantu Anda menambah berat badan. kemampuan jantung, paru-paru, dan otot Joging selama 20 menit menempuh jarak 2 kilometer dapat membakar 150 kalori.

c) Bersepeda

Bersepeda harus dilakukan sedikit demi sedikit. Bersepeda saja tidak akan meningkatkan kerja jantung dan paru-paru kecuali dilakukan pada jalur pendakian. Menunggangi kuda.

Naik sepeda selama 30 menit sejauh 8 kilometer membakar sekitar 150 kalori.

d) Berenang

Berenang adalah aktivitas fisik yang bagus karena memperkuat jantung, paru-paru, dan otot secara umum.

Berenang selama 20 menit dapat membantu anda membakar 150 kalori.

d. Cara pengukuran aktivitas fisik

Instrumen subjektif dan objektif untuk mengukur aktivitas fisik adalah dua jenis instrumen yang tersedia. Pedometer (sensor gerak), monitor detak jantung, air berlabel ganda, dan kalorimetri tidak langsung adalah contoh instrumen objektif, sedangkan melakukan wawancara, observasi, dan mencatat aktivitas fisik adalah contoh instrumen subjektif, termasuk air berlabel ganda, pemantauan detak jantung, sensor gerak, catatan aktivitas harian, dan kuesioner, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing metode (Burhaein, 2017).

Kuesioner adalah cara yang paling signifikan dan termudah untuk mengukur aktivitas fisik. Sebagai contoh. Kuesioner Aktivitas Fisik Global adalah alat yang sering digunakan (*IPAQ*). IPK menanyakan 7 pertanyaan kepada responden tentang aktivitas fisik dalam tiga domain: aktivitas fisik di tempat kerja, aktivitas

fisik di luar pekerjaan (seperti olahraga dan rekreasi), dan aktivitas fisik yang berkaitan dengan perjalanan (Burhaein, 2017)

METs (Metabolic equivalents) digunakan untuk memeriksa data IPAQ, menurut (WHO, 2016), responden memberikan tanda check(✓) pada kotak yang telah disediakan. Dalam pengukuran aktivitas fisik menggunakan IPAQ. Berdasarkan sistem skor IPAQ, aktivitas fisik dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Tinggi, jika ≥ 7 hari sehingga mencapai 3000 METmenit/minggu
- 2) Sedang, jika < 5 hari atau 1000 MET menit/minggu
- 3) Rendah, jika ≤ 4 hari atau 600 MET menit/minggu

Aktivitas fisik adalah suatu rangkaian Gerakan tubuh yang menggunakan tenaga atau energi yang ada dalam tubuh. Semakin tinggi pemakaian energi maka semakin tinggi juga tingkat aktivitas yang dilakukan (Saad et al., 2020). Tingkat aktivitas fisik mempunyai dampak terhadap kesehatan dan kebugaran tubuh Tingkat aktivitas yang rendah pada suatu individu dalam jangka yang Panjang dapat meningkatkan resiko peningkatan berat badan dan obesitas Tingkat aktivitas yang seimbang dan ideal dapat menurunkan 6% hingga 10% dari risiko mengalami non-communicable disease (NCD) terutama coronary heart disease (CHD), diabetes tipe 2, dan kanker payudara, serta

meningkatkan kualitas juga harapan hidup (Amin et al. 2018;Widiyatmoko dan Hadi, 2018).

Menurut WHO (2020), untuk mencapai kesehatan yang optimal, aktivitas fisik yang direkomendasikan adalah:

- 1) Melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga tinggi selama 60 menit perhari.
- 2) Melakukan aktivitas aerobik intensitas tinggi dan aktivitas yang memperkuat tulang dan otot setidaknya 3 kali dalam satu minggu.
- 3) Membatasi waktu yang dihabiskan untuk tidak bergerak (sedentary behaviour), seperti berada di depan layar TV, komputer, dan lain-lain.

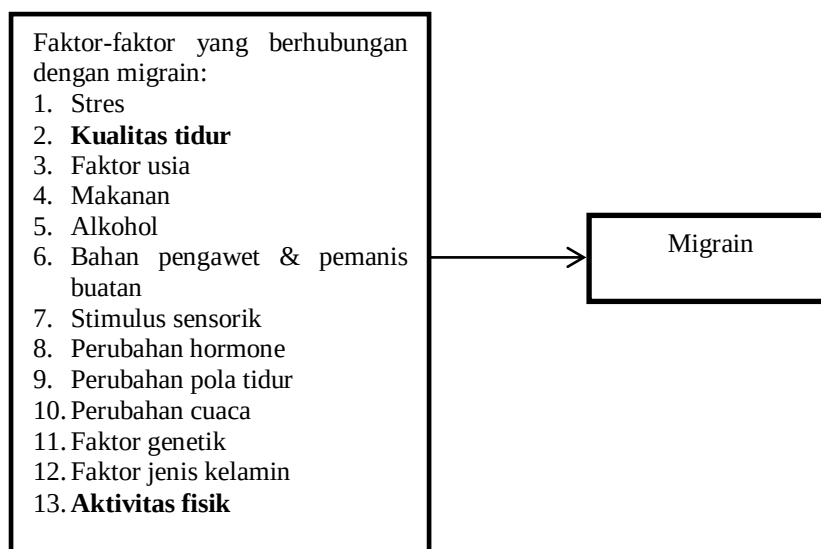
2.1.4 Penelitian Terkait

- a. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Mardiana Napitu (2021) dengan judul hubungan stres dan kualitas tidur dengan kejadian migraine pada masyarakat di kelurahan pulau wilayah kerja upt blud puskesmas laboy jaya kabupaten Kampar tahun 2021. Didapatkan hasil penelitian uji *chi square* ada hubungan antara stres (*p value* 0.001) dan kualitas tidur (*p value* 0.003) dengan kejadian migrain pada masyarakat di kelurahan pulau wilayah kerja UPT BLUD puskesmas laboy jaya.
- b. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Octa Reni Setiawati (2022), Hubungan Stres Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Fakultas

Kedokteran Universitas Malahayati Di Saat Pandemi Covid-19. Didapatkan hasil penelitian dengan korelasi Spearman didapatkan nilai $p=0.000$ dan nilai $r=0.746$ karena nilai $p=0.000 < 0.05$. Terdapat korelasi yang bermakna antara Stres dengan Kejadian Migrain pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati disaat pandemi Covid-19.

2.2 Kerangka Teori

Kerangka teori adalah kerangka yang menggambarkan hubungan hipotesis antara satu atau lebih faktor dengan satu situasi masalah (Lapau, 2012). Berdasarkan teori yang telah dipaparkan diatas maka dapat dibuat kerangka teori sebagai berikut:



Keterangan:

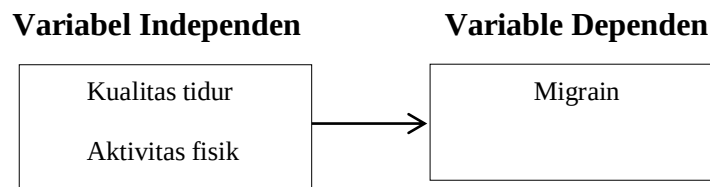
Bold : diteliti

Tidak bold : tidak diteliti

Skema 2.1 Kerangka Teori (Hidayat, 2014)

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep -konsep yang ingin diamati atau diukur mealui penelitian - penelitian yang akan dlakukan (Notoatmodjo,2015). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Skema 2.2: kerangka konsep

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam,2014). Hipotesa dalam penelitian ini yaitu:

Ha: Ada hubungan istirahat tidur dengan kejadian migrain

Ha: Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migrain

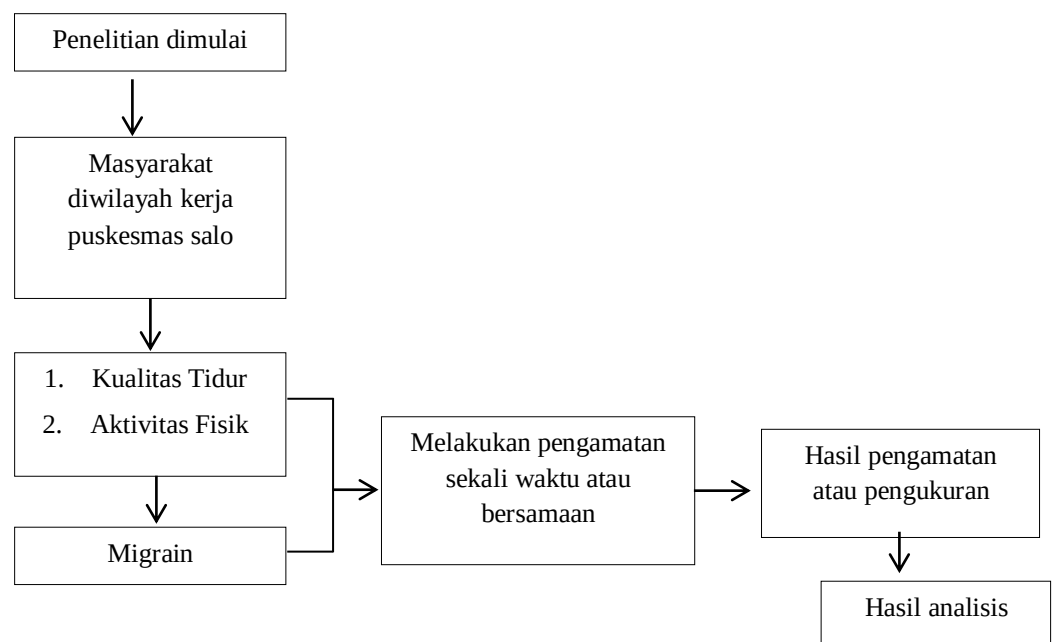
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain *cross-sectional* bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel dependen dengan variabel independen yang dilakukan bersama-sama atau sekaligus. Setiap objek penelitian hanya diamati satu kali selama penelitian (Notoatmodjo, 2011).

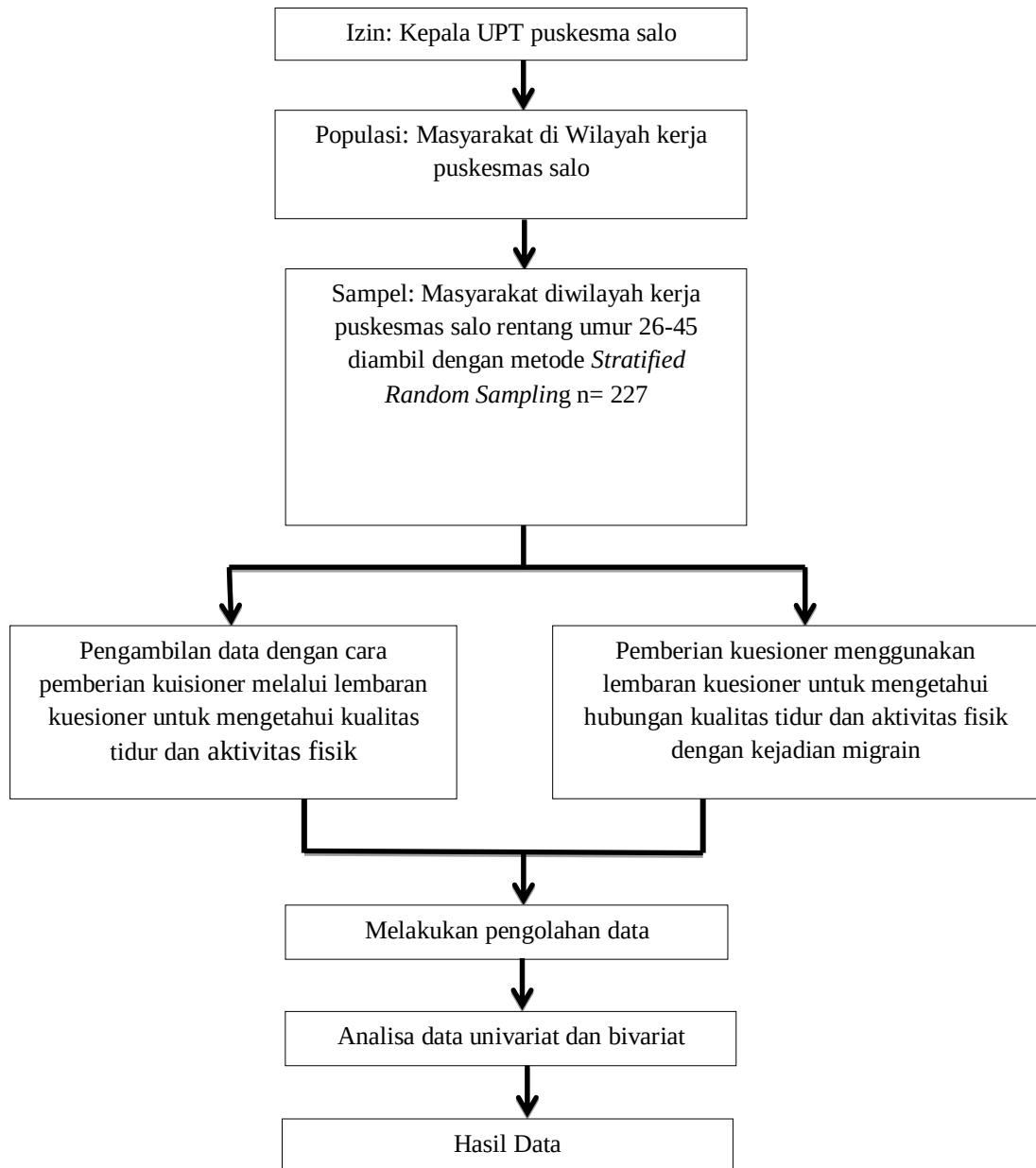
3.1.1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

3.1.2. Alur Penelitian

Secara skematis alur penelitian dapat dilihat pada skema 3.2



Skema 3.2 Alur Penelitian

3.1.3. Prosedur Penelitian

a. Tahap persiapan

1) Menentukan jadwal penelitian

Penentuan jadwal penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang tepat untuk dilakukannya penelitian.

2) Menentukan populasi dan sampel

3) Kuesioner sebagai panduan wawancara untuk mengumpulkan data dari subyek peneliti atau responden mengenai Istirahat tidur dan aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian migrain.

b. Tahap pelaksanaan penelitian

Tahap Pelaksanaan Penelitian yaitu Menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden, apabila tidak keberatan menjadi responden maka responden diminta menandatangani *Informed Consent*. Memberikan kuesioner yang telah disediakan kepada responden meliputi pertanyaan yang berhubungan dengan variabel penelitian seperti istirahat tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migrain di Wilayah Kerja puskesmas salo.

c. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini kegiatan yang dilakukan adalah:

1) Mengumpulkan data

2) Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh

3) Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat.

3.1.4. Variable penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh peneliti tentang suatu konsep penelitian tertentu (Notoatmodjo, 2012) variabel dalam penelitian ini yaitu.

- a. Variabel Independent (Variabel bebas) adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas tidur dan aktivitas fisik
- b. Variabel dependen (Variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian migrain.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sipungguk Wilayah Kerja Puskesmas Salo Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 5-9 Juli tahun 2023.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalis yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berusia

26- 45 di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo yaitu sebanyak 523 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yaitu masyarakat yang terkena migrain didesa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.

Dengan rumus slovin yaitu:

Keterangan:

n : jumlah sampel yang dicari

N : jumlah populasi

e : tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan $(0,1)^2$

Untuk sampel dengan jumlah populasi 523 orang, maka diperoleh hasil:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{523}{1 + 523 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{523}{1 + 1,3075}$$

$$n = \frac{523}{2,3075}$$

$$n = 226,6$$

Dengan menggunakan rumus solvin, maka didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 227 orang.

a. Kriteria sampel

1) Karakteristik inklusi

Karakteristik inklusi adalah karakter umum subjektif penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah

(a) Masyarakat yang beresiko menderita migrain usia 26-45

didesa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.

(b) Bersedia menjadi responden.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai alasan (Nursalam, 2017).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

a. Penderita migrain yang sudah tidak tinggal didesa sipungguk.

b. Masyarakat yang sedang sakit

c. Masyarakat yang tidak bisa baca tulis

d. Masyarakat yang punya riwayat maag.

b. Besaran sampel

Besaran sampel dalam penelitian ini adalah 227 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel dengan sendirinya akan tergantung dari tujuan penelitian dan sifat-sifat populasi (Notoatmodjo, 2012) Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* dilakukan dengan membagi populasi ke dalam sub populasi strata secara proporsional dan dilakukan secara acak.

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan:

n_1 = jumlah strata

N_1 = jumlah anggota strata

N = jumlah anggota populasi seluruhnya

n = jumlah sampel

Untuk pengambilan sampel *bersratified random sampling* dari setiap rukun warga, diambil sampel seperti dalam tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Dari Setiap Rukun Warga Didusun Sipungguk Tahun 2023

No	RT/RW	Jumlah per RT/RW	Perhitungan	Jumlah
1	RT 1/RW 1	74	74/523 X 227	32
2	RT 1/RW 2	68	68/523 X 227	30
3	RT 1/RW 3	78	78/523 X 227	34
4	RT 2/RW 4	63	63/523 X 227	27

5	RT 2/RW 5	88	88/523 X 227	38
6	RT 3/RW 6	65	65/523 X 227	28
7	RT 3/RW 7	87	87/523 X 227	38
Total		227		227

3.4 Etika Penelitian

3.4.1 Lembaran persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut akan diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan dari *Informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

3.4.2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Memberikan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencamtumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan diajukan.

3.4.3 Kerahasiaan

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah - masalah lainnya. Semua informasi yang telah

dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada riset (Hidayat, 2014)

3.5 Alat Pengumpulan Data

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Adapun kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari:

3.5.1 Identitas Responden

Yang terdiri dari nama inisial, umur, alamat.

3.5.2 Kuesioner

Kuesioner sebagai panduan wawancara untuk mengumpulkan data dari subjek peneliti atau responden mengenai istirahat tidur, aktivitas fisik dan migrain.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas kedua instrumen, sehingga validitas instrumen hanya mengandalkan dari penelitian sebelumnya. Kuesioner PSQI telah dilakukan uji validitas pada penelitian Destiana Agustin (2012) dengan melakukan uji coba kepada 30 orang responden dengan hasil bahwa r hitung (0,410-0,831) > r tabel (0,361) sehingga kuesioner ini layak digunakan untuk mengukur kualitas tidur. Uji validitas dan reliabilitas juga dilakukan oleh Nova Indrawati (2012: 31) pada 30 mahasiswa reguler fakultas ilmu keperawatan Universitas Indonesia dan diperoleh hasil koefisien alfa sebesar 0,73 (Hesti, 2013)

Kuesioner adalah cara yang paling signifikan dan termudah untuk mengukur aktivitas fisik. Sebagai contoh. Kuesioner Aktivitas Fisik Global

adalah alat yang sering digunakan (IPAQ). IPK menanyakan 7 pertanyaan kepada responden tentang aktivitas fisik dalam tiga domain: aktivitas fisik di tempat kerja, aktivitas fisik di luar pekerjaan (seperti olahraga dan rekreasi) dan aktivitas fisik yang berkaitan dengan perjalanan (Burhaein, 2017).

Pengukuran migrain dilakukan dengan menggunakan alat skrining berupa *Migraine Screen Questionnaire* (MS-Q) versi Bahasa Inggris. Kuesioner MS-Q dikembangkan berdasarkan kriteria *International Headache Society* (IHS) dan tinjauan literatur oleh komite ahli. Kuesioner ini telah divalidasi di Indonesia dengan nilai reliabilitas yang baik (indeks Kappa>0,7). MS-Q terdiri dari lima pertanyaan. Satu pertanyaan mewakili nilai satu. Nilai satu diperoleh apabila responden menjawab “Ya” di pertanyaan tersebut. Responden dianggap memiliki kemungkinan mengalami migrain jika skor didapatkan lebih dari sama dengan 4 (Nurrezki & Irawan, 2020).

3.7 Prosedur Pengambilan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan prosedur seperti berikut:

- a. Mengajukan surat permohonan izin kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk melakukan penelitian.
- b. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti memohon izin kepada kepala desa sipungguk untuk melakukan penelitian.
- c. Peneliti akan memberikan informasi secara lisan tentang manfaat dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.

- d. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang diberikan peneliti
- e. Peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden dan responden menjawab pertanyaan dilembar kuesioner tersebut
- f. Setelah responden menjawab semua pertanyaan, maka kuesioner dikumpulkan kembali untuk dikelompokkan.

3.8 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah mendefenisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati. Sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2014). Defenisi operasional pada penelitian ini untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variable	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen					
1	Kualitas Tidur	Keadaan rileks tanpa adanya tekanan emosional dan tanpa kegiatan apa pun, sehingga pada saat bangun orang tersebut tidak merasa lelah, segar, tidak sakit kepala, dan lesu.	Kuesioner PSQI (Pittsburgh Sleep Quality)	Ordinal	a. Kualitas tidur buruk, jika jumlah skor yang jawaban diperoleh $< \text{mean/median}$ b. Kualitas tidur baik, jika jumlah skor yang jawaban diperoleh $\geq \text{mean/median}$.
2	Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik adalah suatu rangkaian Gerakan tubuh yang menggunakan tenaga atau energi yang ada dalam tubuh. Semakin tinggi pemakaian energi maka semakin tinggi juga tingkat aktivitas yang dilakukan.	Kuesioner International Physical Activity Qutioner (IPAQ)	Ordinal	1. Tinggi, jika ≥ 7 hari sehingga mencapai 3000 METmenit/minggu 2. Sedang, jika < 5 hari atau 1000 MET menit/minggu 3. Rendah, jika ≤ 4 hari atau 600 MET menit/minggu
Variabel Dependen					
1	Migrain	Nyeri kepala berulang dengan serangan berlangsung selama 4 sampai 72 jam,	Kuesioner the ordinal migrain screen questionnaire (MS-Q).	Ordinal	2. ≥ 4 migrain 3. 4 tidak migrain

3.9 Analisa Data

3.9.1 Teknik pengolahan data

Dalam melakukan penelitian ini, data yang diperoleh diolah secara manual dengan komputerisasi, setelah data terkumpul, kemudian diolah dengan langkah langkah sebagai berikut.

a. Pemeriksaan data (*editing*)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah terkumpul. Dalam penelitian, peneliti memeriksa kembali kuesioner, apakah jawab sudah lengkap, relevan, dan konsisten. Hasil editing ditemukan kuesioner telah diisi lengkap oleh seluruh responden sehingga tidak perlu dilakukan pengumpulan data ulang.

b. Pemberian kode (*coding*)

Coding merupakan kegiatan membaca kode numeric (angka) terhadap data yang diteliti atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variable. Dalam penelitian ini untuk kemudahan dalam pengolahan data dan analisa data, maka peneliti memberi kode pada setiap pertanyaan dalam kuesioner.

c. *Entri data*

Data *entri* adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan dalam master tabel atau data base computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau biasa juga dengan membuat tabel kongtigensi. Dalam penelitian ini, hasil coding menyatakan kelengkapan data dari responden maka dilakukan pemasukan data kedalam master tabel dan kemudian memuat distribusi frekuensi.

d. Melakukan teknik analisa

Dalam melakukan analisa, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistic terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis. Dalam penelitian ini peneliti memasukan data entri untuk uji *chi-square* dengan menggunakan program komputer.

3.9.2 Analisa data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan pada tiap-tiap variabel yang disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis univariat bertujuan untuk mendapatkan gambaran deskriptif tiap variabel. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel independent yaitu kualitas tidur, aktivitas fisik dan variabel dependent yaitu kejadian migrain pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja puskesmas salo.

Analisis univariat diperoleh dengan menggunakan program komputer serta penyajian analisis univariat menggunakan frekuensi dan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Jumlah skor

N = Jumlah skor seluruhnya

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji *chi-square* untuk data berupa kategori. Analisis bivariat ini digunakan untuk melihat kemungkinan probabilitas suatu kejadian. Jika P-value $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen (migrain). Sebaliknya jika P value $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Sudigdo dan sofyan (2014) untuk mengetahui besarnya faktor resiko maka digunakan analisa odds ratio/OR dengan interprestasi sebagai berikut.

- 1) Bila nilai $OR = 1$ berarti variabel yang digunakan faktor resiko tersebut tidak ada pengaruh dalam terjadinya efek, atau dengan kata lain bersifat netral.
- 2) Bila $OR > 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak mencakup angka 1, berarti exposure tersebut merupakan resiko terjadinya efek.
- 3) Bila nilai $OR < 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak mencakup angka 1 berarti exposure yang diteliti dapat mengurangi terjadinya efek (faktor pencegah).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 5 hari pada tanggal 5-9 Juli tahun 2023. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.

4.1 Data Demografi

Desa Sipungguk masuk dalam wilayah kecamatan Salo dengan luas wilayah 2642 Ha, dimana 90% berupa daratan yang bertopografi dataran, dan 60% dataran dimanfaatkan sebagai lahan pertanian yang dimanfaatkan untuk perkebunan, persawahan tadah hujan. Iklim desa sipungguk sebagaimana desa-desa lain di Indonesia mempunyai iklim kemarau dan penghujan, hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam pada lahan pertanian yang ada di desa Sipungguk kecamatan Salo. Jarak desa Sipungguk ke ibukota kecamatan 7 km dengan waktu tempuh 50 menit, jarak dengan ibukota kabupaten 6 km dengan waktu tempuh 45 menit dan dengan ibukota provinsi 70 km dengan waktu tempuh 1,5 jam dengan menggunakan kendaraan umum dan dengan kemudahan sarana transportasi umum yang dapat ditemui setiap hari.

4.2 Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi kualitas tidur, aktivitas fisik dan kejadian migrain.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

No	Kejadian migrain	Jumlah	Persentasi %
1	Migrain	145	63.9
2	Tidak migrain	82	36.1
Jumlah		227	100.0

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar kejadian migrain berada pada migrain sebanyak 145 responden (63.9%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi kualitas tidur pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

No	Kualitas tidur	Jumlah	Persentasi %
1	Kualitas tidur buruk	147	64.8
2	Kualitas tidur baik	80	35.2
Jumlah		227	100.0

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar kualitas tidur berada pada kualitas tidur buruk sebanyak 147 responden (64.8%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi aktivitas fisik pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

No	Aktivitas fisik	Jumlah	Persentasi %
1	Tinggi	96	42.3
2	Sedang	81	35.7
3	Ringan	50	22.0
Jumlah		227	100.0

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar aktivitas fisik berada pada ringan sebanyak 96 responden (42.3%).

4.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara Variabel independen (kualitas tidur dan aktivitas fisik) dan variabel dependen (kejadian migrain). Analisa bivariat diolah dengan program komputerisasi menggunakan *uji chi-square*. Kedua variabel terdapat

hubungan apabila $p \text{ value} < 0,05$. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4 Hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

Kualitas tidur	Kejadian migrain				Total		POR	P Value
	Migrain		Tidak migrain					
	N	%	N	%	N	%		
Buruk	134	91.2	13	8.8	147	100	64.657	0.000
Baik	11	12.8	69	86.2	80	100		
Total	145	63.9	82	82	227	100		

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 147 responden kualitas tidur buruk, sebanyak 13 responden (8.8%) tidak migrain. Sedangkan dari 80 responden kualitas tidur baik, sebanyak 11 responden ya migrain (12.8%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 64.657 yang artinya responden yang kualitas tidur buruk berisiko 64.657 kali untuk mengalami migrain dibandingkan dengan responden yang kualitas tidur baik.

Tabel 4.5 Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

Aktivitas fisik	Kejadian migrain				Total		POR	P Value
	Migrain		Tidak migrain					
	N	%	N	%	N	%		
Tinggi	81	84.4	15	15.6	96	100	-	0.000
Sedang	28	34.6	53	65.4	81	100		
Ringan	36	72.0	14	28.0	50	100		
Total	145	63.9	82	36.1	227	100		

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 96 responden aktivitas fisik tinggi, sebanyak 15 responden (15.6%) tidak migrain, dari 81 responden aktivitas fisik sedang, sebanyak 28 responden (34.6%) ya migrain. Sedangkan dari 50 responden aktivitas fisik rendah, sebanyak 14 responden tidak migrain (28.0%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang “hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo”.

5.1 Hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

Berdasarkan hasil dapat dilihat bahwa dari 147 responden kualitas tidur buruk, sebanyak 13 responden (8.8%) tidak migrain. Sedangkan dari 80 responden kualitas tidur baik, sebanyak 11 responden ya migrain (12.8%). Uji Chi Square diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 64.657 yang artinya responden yang kualitas tidur buruk berisiko 64.657 kali untuk mengalami migrain dibandingkan dengan responden yang kualitas tidur baik.

Menurut asumsi peneliti bahwa dari 147 responden kualitas tidur buruk, sebanyak 13 responden (8.8%) tidak migrain, dimana responden kualitas tidur buruk tetapi tidak mengalami migrain disebabkan oleh responden yang dari kecil sering mengalami insomnia. Jam tidur yang tidak teratur dan selalu berubah-ubah, bisa menjadi penyebab migrain yang dirasakan selama ini.

Namun ketahuilah, bahwa tidur terlalu lama juga bisa menjadi penyebab migrain dating (Eka, 2019).

Dari 80 responden kualitas tidur baik, sebanyak 11 responden ya migrain (12.8%), dimana responden yang kualitas tidur baik tetapi mengalami migrain disebabkan oleh stress yang dialami responden. Saat stres, tubuh merespon dengan proses alostatik yaitu mempertahankan keadaan stabil untuk pengembalian dari sistem kritis ke titik normal. Proses ini termasuk beberapa komponen perilaku dan fisiologis (Chan, 2021).

Kebutuhan tidur yang cukup tidak ditentukan dari jumlah jam tidur (kuantitas tidur) tetapi juga kedalaman tidur (kualitas tidur). Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Wahab, 2017).

Tidur yang baik memiliki peran penting dalam pemulihan tubuh. Pada manusia, irama sirkadian secara normal muncul pada malam hari bersama dengan melatonin. Hal ini menyimpulkan bahwa melatonin adalah fasilitator tidur internal pada manusia yang menghambat proses terjaga/bangun. Melatonin meningkatkan kecenderungan untuk tidur seseorang, melatonin adalah molekul yang bertanggung jawab terhadap sinkronnya internal tubuh dengan lingkungan. Dalam patofisiologi migren, melatonin berperan dalam

terjadinya cortical spreading depression (CSD) dengan efeknya kesistem oksida nitrit, GABA, dan glutamatercik (Eliasari, 2021).

Migren merupakan sindrom kompleks yang berhubungan dengan berbagai kondisi termasuk gangguan cemas menyeluruh, insomnia, maupun depresi. Sejumlah mekanisme penyebab migren diduga akibat adanya sensitisasi sentral, adanya gangguan pada modulasi nyeri sentral, disfungsi hipotalamus, serta kombinasi keempat mekanisme tersebut. Sekresi melatonin oleh badan pineal secara substansial ditekan oleh paparan cahaya. Penderita migren akan lebih rentan terhadap serangan sepanjang musim panas saat siang hari dan berlangsung hampir sepanjang hari selama beberapa bulan (Wahab, 2017).

Hampir 50% serangan migren terjadi pada pukul 4 dan 9 pagi mengikuti irama sirkadian, namun serangan migren tidak memiliki keterkaitan dengan stadium tidur. Penderita mungkin saja terbangun karena serangan migren diluar tidur fase REM atau serangan tersebut muncul pada stadium 3 dan 4 tidur RAS. 60% pasien migren menjelaskan adanya euphoria patologis, iritabilitas, depresi, lapar, haus, dan mengantuk sepanjang 24 jam yang mendahului serangan migren. Gejala tersebut merupakan gejala yang terjadi sebagai akibat dari disfungsi hipotalamus Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan terjadinya serangan migren karena kualitas tidur yang buruk dapat mengubah proses modulasi nyeri sehingga nyeri lebih peka terhadap nyeri yang menjadi mekanisme penyebab terjadinya migren (Wahab, 2017).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Wastu, 2021) dengan 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. Perbedaan penelitian Wastu dengan peneliti, Wastu meneliti menggunakan teknik *purposive sampling* sedangkan peneliti meneliti dengan teknik *random sampling*.

5.2 Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo

Berdasarkan hasil dapat dilihat bahwa dari 96 responden aktivitas fisik tinggi, sebanyak 15 responden (15.6%) tidak migrain, dari 81 responden aktivitas fisik sedang, sebanyak 28 responden (34.6%) ya migrain. Sedangkan dari 50 responden aktivitas fisik rendah, sebanyak 14 responden tidak migrain (28.0%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.

Menurut asumsi peneliti dari 96 responden aktivitas fisik tinggi, sebanyak 15 responden (15.6%) ya migrain, dimana responden yang aktivitas fisik tinggi tetapi mengalami migrain disebabkan oleh responden yang sering mengkonsumsi makanan *junk food*. Banyak jenis makanan yang bisa memicu migrain pada beberapa individu yang rentan. Terutama makanan yang mengandung zat vasoaktif seperti nitrat dan nitrit digunakan pada daging olahan atau makanan cepat saji (*junk food*) dapat memicu migrain (Wahab, 2017).

Dari 81 responden aktivitas fisik sedang, sebanyak 28 responden (34.6%) ya migrain, dimana responden yang aktivitas fisik sedang tetapi mengalami migrain disebabkan oleh suara tetangga menghidupkan musik terlalu keras membuat susah tidur. Suara yang begitu kencang, dan bau yang menyengat bisa menjadi penyebab migrain. Sebut saja paparan sinar matahari terang, parfum, bau cat, hingga asap rokok. Beberapa hal tersebut bisa menyebabkan stimulasi sensorik, sehingga migrain pun datang (Eliasari, 2021).

Dari 50 responden aktivitas fisik rendah, sebanyak 14 responden tidak migrain (28.0%), dimana responden yang aktivitas fisik rendah tetapi tidak mengalami migrain disebabkan oleh yang selalu memperhatikan makanan yang dikonsumsi seperti tidak memakan makanan yang banyak mengandung pengawet dan pemanis buatan. Beberapa pemanis buatan seperti aspartam, dapat menjadi penyebab migrain. Pengawet monosodium glutamat (MSG) yang sangat populer di industri makanan, juga bisa menjadi penyebab migrain. Faktor yang membuat MSG bisa menyebabkan migrain masih belum

diketahui. Peneliti percaya bahwa MSG bisa membuat pembuluh darah di tengkorak melebar, sehingga sakit kepala pun timbul (Eliasari, 2021).

Peningkatan aktivitas fisik sudah lama direkomendasikan sebagai solusi dan pengobatan untuk mengurangi serangan migrain, akan tetapi aktivitas yang berat juga dilaporkan sebagai pemicu migrain. Sebuah studi test-retest menunjukkan bahwa walaupun kegiatan aerobik berat dengan menggunakan batas fisik maksimal setiap partisipan dapat memicu serangan migrain, hal yang sama tidak selalu terjadi pada semua orang (Varkey et al., 2017).

Hubungan antara tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan kejadian migrain yang tinggi telah dilaporkan dalam beberapa penelitian yang dilakukan pada populasi besar. Dalam sebuah studi eksperimental, tingkataktivitas yang tinggi telah dilaporkan sebagai faktor pemicu migrain sekaligus profilaksis migrain pada populasi lainnya. Mekanisme yang mungkin terjadi tentang bagaimana olahraga dapat memicu serangan migrain, melibatkan pelepasan neuropeptida secara akut, seperti peptida terkait genetik, kalsitonin, atau pergantian metabolisme hipokretin atau laktat. Mekanisme pencegahan migrain dengan cara meningkatkan aktivitas fisik dapat mencakup peningkatan beta-endorfin, endocannabinoid, dan faktor neurotropik yang diturunkan dari otak dalam plasma setelah olahraga (Amin et al., 2018).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Andrean, 2018) dengan hasil penelitian menunjukan dari 384 subjek penelitian, terdapat 67 (17.4%) orang mahasiswa mengalami migrain, 77 (20.1%) orang mahasiswa

mengalami *tension type headache*, 3 (0.8%) orang mahasiswa mengalami nyeri kepala kluster. Analisis menggunakan *Chi Square* menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan nyeri kepala primer, sedangkan tidak terdapat hubungan antara stres dengan nyeri kepala primer. Perbedaan penelitian Andrean dengan peneliti, Andrean meneliti dengan sampel mahasiswa sedangkan peneliti meneliti dengan sampel masyarakat.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini tentang “hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo”.

6.1.1 Kualitas tidur sebagian besar responden berada pada kategori buruk.

6.1.2 Aktivitas fisik sebagian responden berada pada kategori ringan.

6.1.3 Kejadian migrain sebagian responden berada pada kategori ya migrain.

6.1.4 Ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.

6.1.5 Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah Kerja Puskesmas Salo.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi responden

Responden diharapkan lebih meningkatkan lagi kepedulian terhadap kesehatan masing-masing. Salah satu caranya yaitu dengan meningkatkan pengetahuan mengenai migrain. Responden diharapkan agar lebih perhatian dengan keadaan kesehatan dengan cara memperhatikan makan yang dikonsumsi, pola tidur dan aktivitas fisik.

6.2.2 Bagi pihak puskesmas

Penelitian ini diharapkan dijadikan acuan dalam penanganan dibidang kesehatan khususnya penyakit migrain dengan cara memberikan edukasi berupa penjelasan bagaimana cara menjalani gaya hidup sehat agar terhindar dari migrain.

6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan dengan variabel lainnya yang ditunjukan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya migrain

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, F. M., Aristeidou, S., Baraldi, C., Czapinska-Ciepiela, E. K., Ariadni, D. D., Di Lenola, D., Fenech, C., Kampouris, K., Karagiorgis, G., Braschinsky, M., & Linde, M. (2018). The association between migraine and physical exercise. *The Journal of Headache and Pain*, 19(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0902-y>
- Anugroho, D. (2012). Penatalaksanaan Migrain. *Penatalaksanaan Migrain*, 39(10), 731–737.
- Anurogo, D., Usman, dr F. S., & Sahala, A. (2014). *45 Penyakit dan gangguan syaraf: Deteksi dini dan atasi 45 penyakit dan gangguan saraf*. Rapha Publishing.
- Budianto, Z. (2015). Efektivitas Spritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Untuk Mengurangi Frekuensi Kekambuhan Penyakit Migrain. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 3(2), 216–248.
- DeCarli, C., & Lockhart, S. N. (2014). Cerebrovascular Disease. In *Encyclopedia of the Neurological Sciences*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385157-4.00443-7>
- Eka. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Primer Pada Masyarakat Daerah Pesisir Desa Nusalaut, Ambon. *Smart Med J*.
- Eliasari. (2021). *Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Mambang Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan Tahun 2021*.
- Elisya, V. (2019). “Menkes Sebut Ada 3 penyakit di Riau yang mengalami peningkatan. Menkes Sebut Ada 3 Penyakit di Riau yang Mengalami Peningkatan (jawapos.com).akses tanggal 22 february 2023. Menkes Sebut Ada 3 Penyakit di Riau yang%0AMengalami Peningkatan (jawapos.com)
- Fuad Nashori, H., E. D. W. (2017). *Psikologi tidur : dari kualitas tidur hingga insomnia / penulis*. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia, 2017. © 2017 pada penulis.
- Hesti, W. (2013). Hubungan antara kualitas tidur terhadap kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler futsal kelas XI Dan XII SMA negeri 1 Lendah kabupaten Kulon Progo. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mirantie, R. (2019). *Restie Ananda Mirantie, 2019 Hubungan Aktivitas Fisik Berat Dengan Gambaran Siklus Menstruasi Pada Atlet Pelatnas Panjat*

- National Institute of Neurological Disorders and Stroke, & National. (2023). *No Title*. <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/migraine>
- Nurrezki, S., & Irawan, R. (2020). Hubungan Stress, Cemas, dan Depresi dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Kedokteran di Jakarta. *Damianus Journal of Medicine*, 19(1), 1–7.
- Putri Utami, F. F. D. (2016). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik, Kebiasaan Olahraga, Screen Time, Dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Sindrom Metabolik Pada Remaja Obesitas*. 5(Jilid 1), 106–113.
- Riyadina, W., & Turana, Y. (2014). Faktor Risiko Dan Komorbiditas Migrain. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(4), 371–378. <https://media.neliti.com/media/publications/20916-ID-risk-factor-and-comorbidity-of-migraine.pdf>
- Sulistiyani, C. (2012). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa. *Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 280–292. <https://media.neliti.com/media/publications/18762-ID-beberapa-faktor-yang-berhubungan-dengan-kualitas-tidur-pada-mahasiswa-fakultas-k.pdf>
- Wahab, A. (2017). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Migren Pada Mahasiswa Angkatan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Wastu. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Migrain Dan Tension Type Headache Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2019.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Headache Disorders: Fact Sheets*. (<https://who.int/news-room/factsheets/detail/headache-disorders>) diakses pada 23 februari 2023.
- Zainal arifiin. (2011). *Hubungan, Analisis Tidur, Kualitas Kadar, Dengan Rumah, D I Umum, Sakit Barat, Nusa Tenggara Keperawatan, Fakultas Ilmu Studi, Program Ilmu, Magister Keperawatan, Peminatan Bedah, Medikal*.