

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MASYARAKAT DI DESA SIPUNGGUK KERJA UPT PUSKESMAS SALO TAHUN 2023

Yuni Salvianis¹, Fitri Apriyanti², Indrawati³
Univesitas Pahlawan Tuanku Tambusai^{1,2,3}
e-mail: ysalvianis@gmail.com

Abstrak

Migrain adalah salah satu gangguan sakit kepala yang paling umum, ditandai dengan sensasi lateral, berdenyut, atau berdenyut di kepala. Migrain disebabkan oleh beberapa faktor seperti hormone, nutrisi, stress, tekanan emosional, masalah sensori (asap rokok) kurang tidur, tidur berlebih, kelelahan, dan aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian migren pada masyarakat di Desa Sipungguk wilayah kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di desa Sipungguk dengan sampel nya yaitu semua masyarakat yang berusia 25-45 tahun dengan jumlah sampel 80 responden. Variabel dalam penelitian ini adalah stres, aktivitas fisik, kualitas tidur dan migren. Analisis data yang digunakan mencakup analisis univariat stres 63.8%, aktivitas fisik 67.5%, kualitas tidur 67.5% dan migren 83.8% sedangkan variabel bivariat menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* stres 0,011, aktivitas fisik 0,004, kualitas tidur =0,051 yang berarti ada hubungan antara stress, aktivitas fisik, kualitas tidur dan migren pada masyarakat di desa Sipungguk wilayah kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023. Diharapkan kepada masyarakat agar dapat menjaga kualitas tidur, aktivitas fisik dengan cara berolahraga dan mengkonsumsi makan-makanan sehat.

Keyword: Stres; Aktivitas Fisik;Kualitas Tidur;Migren

Abstract (10pt italic, font style cambria)

Migraine is one of the most common headache disorders, characterized by a lateral, throbbing, or pulsating sensation in the head. Migraines are caused by several factors such as hormones, nutrition, stress, emotional stress, sensory problems (cigarette smoke), lack of sleep, excessive sleep, fatigue, and physical activity. This research aims to determine the factors related to the incidence of migraines in the community in Sipungguk Village, the working area of the UPT Puskesmas Salo in 2023. This type of research is quantitative with a cross-sectional research design. The population in this study were people in Sipungguk village with the sample being all people aged 25-45 years with a sample size of 80 respondents. The variables in this study were stress, physical activity, sleep quality and migraine. The data analysis used included univariate analysis of stress 63.8%, physical activity 67.5%, sleep quality 67.5% and migraine 83.8% while the bivariate variables using the chi square test obtained a stress p value of 0.011, physical activity 0.004, sleep quality = 0.051 which means there is a relationship between stress, physical activity, sleep quality and migraines in the community in Sipungguk village, the working area of the UPT Puskesmas Salo in 2023. It is hoped that the community can maintain sleep quality, physical activity by exercising and consuming healthy foods.

Keyword: Stress; Physical Activity;Sleep Quality;Migraine

PENDAHULUAN

Migrain adalah salah satu gangguan sakit kepala yang paling umum, ditandai dengan sensasi lateral, intens, berdenyut, atau berdenyut di kepala. Menurut laporan *Global Burden of Disease*, migrain adalah penyakit paling mebebani nomor enam di dunia, dan yang pertama di antara penyakit neorologis. Serangan migrain sering dikaitkan dengan mual, muntah, sensitivitas suara, dan sensitivitas cahaya. Migrain juga sudah

menjadi komorbiditas dengan beberapa kondisi kejiwaan seperti kecemasan dan depresi.(Fauzan Farizy & Graharti, 2021).

Migrain biasanya dideskripsikan sebagai perasaan denyut yang berat dan berkala pada suatu area di kepala. Nyeri kepala merupakan gejala umum dari banyak atau *chepalgia* merupakan kondisi dimana terasa nyeri pada kepala, yang disebabkan oleh adanya stimulus struktur sensitivitas nyeri pada cranium atau leher. Nyeri kepala biasanya diklasifikasikan menjadi nyeri kepala primer dan sekunder, (Teuku samsul basri, 2015).

Data yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) 2016 memaparkan bahwa secara global terdapat lebih dari 30% kejadian migrain pada usia 18 hingga 65 tahun, sedangkan kelompok wanita berpotensi 2 kali lebih besar untuk mengalami migrain dari pada pria. Hal tersebut dikarenakan wanita memiliki faktor hormonal yang lebih kompleks dan berkontribusi pada kondisi fisiologis wanita. Adapun angka kejadian migrain di Provinsi Riau berdasarkan keterangan Menteri Kesehatan RI disebutkan ada 3 peningkatan penyakit infeksi meliputi diabetes 358, jantung iskemik 2417, stroke 185,0. Migrain yang tidak ditangani dengan benar dapat menyebabkan komplikasi stroke. Meningkatnya stroke di Riau mengindikasikan adanya kasus migraine, (Safira, 2021).Umumnya penyebab migrain disebabkan oleh beberapa faktor seperti hormone, nutrisi, cuaca, stress, tekanan emosional, masalah sensori (asap rokok, parpum, dan lain-lainnya) kurang tidur, tidur berlebih, kelelahan, dan aktivitas fisik. Serangan migraine kebanyakan di sebabkan oleh berbagai faktor yang beragam. Sekitar tiga sampai empat orang mengatakan alasan migrain yang dialaminya lebih spesifik diantaranya seperti stress, kurang tidur, menstruasi dan kelelahan karena aktivitas sehari-hari. Dimana migrain sendiri dapat dengan mudah di atas dengan istirahat yang cukup dan meminum obat pereda nyeri, namun migrain yang tidak diatasi dengan segera akan berdampak fatal bagi penderita dimana bisa menyebabkan penyakit jantung, epilepsi, bahkan beresiko terkena stroke iskemik, hal ini di sebabkan saat pembuluh darah yang menyuplai darah ke area otak terhalang oleh bekuan darah hingga dapat meyebabkan kematian, (Teuku samsul basri, 2015).

Stress adalah suatu reaksi psikologi defensive maupun adatif yang spesifik terhadap berbagai jenis stimulus fisik maupun psikologis, dimana stress berperan sebagai faktor pencetus dari serangan migraine(lional ginsberg,2008,didalam mardiana) aktivitas fisik juga dapat menyebabkan mingrain pada seseorang, dimana aktivitas yang berlebih dapat menyebabkan tubuh kehilangan banyak cairan hingga membuat seseorang merasa sakit dibagian kepalanya. selain itu migraine juga bisa disebabkan oleh kualitas tidur seseorang yang buruk yang menyebabkan penderita mengalami nyeri berlebih di bagian tertentu di kepalanya di keesokan harinya, (wartonah.t, 2006,didalam mardiana).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Safira, 2021) dengan judul “Pengaruh Stress Terhadap Kejadian Migrain” Nyeri kepala berdasarkan penyebabnya dapat dikategorikan menjadi nyeri kepala primer dan sekunder. Migrain diidentifikasi sebagai penyebab terjadinya nyeri kepala primer yang ditandai dengan timbulnya rasa nyeri serta gangguan visual dll. Hasil penelitian diperoleh stess sebagai respon psikologis yang timbul jika terdapat tekanan atau beban psikis berlebih dapat berpengaruh pada kejadian migrain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Bahri, T & Zulfazli, 2014) dengan judul “Faktor-Faktor Penyebab Dan Jenis Migrain Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan

Universitas Syaih Kuala Tahun 2014” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor dan jenis migrain yang dialami oleh mahasiswa fakultas keperawatan Universitas Syaih Kuala didapatkan hasil peneliti menyebutkan bahwa penyebab migrain adalah faktor istirahat dan tidur (61,9%) aktivitas fisik (55,6%) stress dan emosional (39,68%). Faktor pemicu yang sering memicu migrain dan jenis migrain dan jenis migrain yang sering terjadi adalah migrain tanpa aura.

Berdasarkan survei awal pendahuluan yang dilakukan penulis pada tanggal 26 Oktober 2023 di desa sipungguk wilayah kerja pukesmas salo, didapatkan data wawancara dari 15 mengatakan bahwasanya faktor ekonomi jadi salah satu penyebab stress dan mengalami migrain, selain itu aktivitas yang berlebihan yang dilakukan warga juga menjadi salah satu penyebab dari migrain dikarenakan durasi kerja yang lama sebagai petani, selain itu 6 dari 10 orang yang mengatakan kurang tidur juga menjadi penyebab dari migrain.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Migrain Pada Masyarakat Di Desa Sipungguk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada tanggal 29 desember-1o januari 2023 dengan jumlah sampel 80 orang masyarakat usia produktif menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah migraine. Variabel bebas pada penelitian ini adalah stress, aktivitas fisik, kualitas tidur.

HASIL PENELITIAN

Adapun hasil penelitian ini akan disusun dalam tabel distribusi frekuensi berdasarkan kategori sebagai berikut ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden di Desa Sipungguk Tahun 2023

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase(%)
Laki-laki	34	42.5
Perempuan	46	57.5
Usia 25-44		
Laki-laki	34	42.5
Perempuan	46	57.5
Jumlah	80	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari 80 responden, terdapat 46 responden (57.5%) berjenis kelamin perempuan, dan 46 responden (57.5%) terdapat masyarakat desa sipungguk berjenis kelamin perempuan yang berusia 25-45 tahun.

Tabel 2 Distribusi Responden berdasarkan Stres, Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidurdengan kejadian Migren pada Masyarakat di Desa Sipungguk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023

Variabel	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Stres		
Stres	51	63.8
Tidak Stres	29	36.2
Aktivitas Fisik		
Aktifitas Fisik Berat	54	67.5
Aktifitas fisik tidak berat	26	32.5
Kualitas Tidur		
Kualitas Tidur Buruk	54	67,5
Kualitas Tidur Baik	26	32,5

Migren		
Mengalami	67	83.8
Tidak Mengalami	13	16.2
Total	80	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 80 responden sebagian besar responden memiliki stress berisiko sebanyak 51 orang (63.8%), dan untuk aktivitas fisik di dapatkan sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang berat sebanyak 54 orang (67.5%), dan untuk kualitas tidur didapatkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 54 orang (67,5%), sedangkan responden yang mengalami migren sebanyak 67 orang (83,8%).

Tabel 3 Hubungan Stres dengan Kejadian Migren pada Masyarakat di Desa Sepungguk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo

Stres	Migren				Total		P value	POR(CI 95%)
	Mengalami		Tidak Mengalami		n	%		
	N	%	N	%				
Stres	47	92,2	4	7.8	51	100	0,011	5.288(1.457-19.185)
Tidak Stres	20	69.0	9	31.0	29	100		
Total	67	83.8	13	16.2	80	100		

Sumber Hasil Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migren terdapat 4 responden (7.8%) yang stress. Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 20 responden (69.0%) yang tidak stres. Hasil uji statistic dengan uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian migrain dapat diketahui nilai *p-value* < 0,005 dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian migrain pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. Selain itu diperoleh nilai POR= 5288 (CI= 1457-19.185) dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami stres 52 kali lebih besar mengalami migrain dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami stress.

Tabel 4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Migren pada Masyarakat di Desa Sipungguk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023

Aktivitas Fisik	Migren				Total		P value	POR(CI 95%)
	Mengalami		Tidak Mengalami		N	%		
	N	%	N	%				
Berat	50	92.8	4	7.4	60	100	0,004	6.618(940-24.482)
Tidak Berat	17	65.4	9	34.6	20	100		
Total	67	83.8	13	16.2	80	100		

Sumber Hasil Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migren terdapat 4 responden yang memiliki aktivitas berat (7.4%). Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 17 responden (65.4%) yang memiliki aktivitas fisik berat. Hasil uji statistik dengan uji *chi square* antara aktivitas fisik

dengan migren dapat diketahui nilai *p-value* dimana $p < 0,005$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan migren pada masyarakat desa sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. Selain itu diperoleh nilai $POR = 6.618 (CI = 940-24.482)$ dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami migren berisiko 32 kali lebih besar mengalami aktivitas fisik berat dibandingkan dengan responden yang tidak mengalam aktivitas fisik tidak berat.

Tabel 5 Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Migren pada Masyarakat di Desa Sipungguk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo Tahun 2023

Kualitas Tidur	Migren				Total		<i>P value</i>	POR(CI 95%)
	Mengalami		Tidak Mengalami		N	%		
	N	%	N	%				
Buruk	42	77.8	12	22.2	54	100	0,006	8,06 (011-698)
Baik	25	96.2	1	3.8	26	100		
Total	67	83.8	13	16.2	80	100		

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migrain terdapat 12 responden 22.2% yang memiliki kualitas tidur buruk. Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 25 responden dengan presentase 96.2% yang memiliki kualitas tidur buruk. Hasil uji statistik dengan *chi square* antara kualitas tidur dengan migren dapat diketahui nilai *p-value* dimana $p < 0,005$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian migrain pada masyarakat desa sipungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. Selain itu diperoleh nilai $POR = 8,06 (CI = 011-698)$ dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami migrain berisiko 8 kali lebih besar mengalami kualitas buruk dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami kualitas tidur baik.

DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian migren pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023, setelah dilakukan penyebaran kuesioner, data tersebut dianalisis secara Univariat dan Bivariat, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migren terdapat 4 responden (7.8%) yang stress. Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 20 responden (69.0%) yang tidak stres. Hasil uji statistic dengan uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian migren dapat diketahui nilai $p-value < 0,005$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian migren pada masyarakat di desa sipungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. . Selain itu diperoleh nilai $POR = 5288 (CI = 1457-19.185)$ dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami stres 52 kali lebih besar mengalami migren dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami stress.

Menurut asumsi peneliti dari 80 responden tidak mengalami migren terdapat 4 responden (7.8%) yang memiliki stress yang disebabkan oleh seringnya menjaga pola hidup yang sehat seperti mengurangi mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung MSG, melakukan olahraga secara teratur dan tidur dengan cukup agar tidak mengalami sakit kepala (migren). Hal tersebut dapat mencegah masyarakat agar tidak mudah mengalami migren.

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migren terdapat 4 responden yang memiliki aktivitas berat (7.4%). Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 17 responden (65.4%) yang memiliki aktivitas fisik tidak berat. Hasil uji statistik dengan uji *chi square* antara aktivitas fisik dengan migren dapat diketahui nilai p-value dimana $p < 0,005$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan migren pada masyarakat desa sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. Selain itu diperoleh nilai $POR = 6.618$ ($CI = 940-24.482$) dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami migren berisiko 66 kali lebih besar mengalami aktivitas fisik berat dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami aktivitas fisik tidak berat.

Menurut asumsi peneliti dari 80 responden yang tidak mengalami migren, sebanyak 4 responden (7.4%) yang memiliki aktifitas fisik berat, dimana responden yang aktivitas fisik berat tetapi tidak 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*) dan 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).

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa dari 80 responden yang tidak mengalami migren terdapat 12 responden 22.2% yang memiliki kualitas tidur buruk. Sedangkan dari 80 responden yang mengalami migren terdapat 25 responden dengan presentase 96.2% yang memiliki kualitas tidur baik. Hasil uji statistik dengan uji *chi square* antara kualitas tidur dengan migren dapat diketahui nilai p-value dimana $p < 0,005$ dengan tingkat kepercayaan 95%, maka H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian migren pada masyarakat desa sipungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023. Selain itu diperoleh nilai $POR = 086$ ($CI = 011-698$) dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengalami migren berisiko 8 kali lebih besar mengalami kualitas tidur buruk dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami kualitas tidur baik.

Menurut asumsi peneliti dari 80 responden yang tidak mengalami migren sebanyak 12 responden (22.2%) yang memiliki kualitas tidur buruk. Dimana responden kualitas tidur buruk tetapi tidak mengalami migren, hal ini disebabkan oleh pola tidur yang buruk seperti seringnya tidur tengah malam akibat pekerjaan, bermain handphone hingga larut malam dan banyaknya beban pikiran seperti diakibatkan oleh faktor ekonomi keluarga. Dampak dari kualitas tidur yang buruk juga dirasakan oleh banyak orang yaitu seperti penurunan aktifitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, tanda vital

tidak stabil (O'Hare et al., 2023). Selain itu, kualitas tidur buruk juga dapat menyebabkan dampak psikologis yang negatif bagi manusia seperti stres, depresi cemas, tidak konsentrasi (Naryati & Ramdhaniyah, 2021). Hal tersebut dapat membantu agar masyarakat tidak mudah memiliki kualitas tidur yang buruk agar dapat menghindari berbagai penyakit yang dapat terjadi kepada masyarakat.

KESIMPULAN

Sesuai dengan tujuan yang diharapkan peneliti untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian migren pada masyarakat di desa sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023 kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

- a. Terdapat 75.0% responden yang mengalami stres berat, 75.0% responden yang mengalami aktifitas fisik sedang, 58.8% responden yang mengalami kualitas tidur buruk dan 83,8% responden mengalami migren.
- b. Ada hubungan yang signifikan antara stres dengan migren pada masyarakat sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023.
- c. Ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan migren pada masyarakat sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023.
- d. Ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan migren pada masyarakat sepungguk wilayah kerja upt puskesmas salo tahun 2023.

SARAN

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dikembangkan dengan variable lainnya yang ditunjukkan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya migren dan sebagai bahan bacaan tambahan. Memberikan informasi terbaru, menjadikan acuan dalam penanganan dibidang kesehatan khususnya penyakit migren dan penelitian ini juga diharapkan dapat membuat tenaga kesehatan dalam menangani migrain yang berhubungan dengan stres, kualitas tidur dan aktivitas fisik, dengan memberikan bagaimana cara mengatur emosi agar tidak mudah terkena stres dan menambah informasi tentang kualitas tidur yang baik maupun aktivitas fisik yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada peneliti, serta seluruh pihak yang berkontribusi besar dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, F. M., Aristeidou, S., Baraldi, C., Czapsinska-ciepiela, E. K., Ariadni, D. D., Lenola, D. Di, Fenech, C., Kampouris, K., Karagiorgis, G., & Braschinsky, M. (2018). *The association between migraine and physical exercise*.
- Andrean, A. (2018). *Hubungan aktivitas fisik dengan nyeri kepala primer pada mahasiswa praklinik program studi pendidikan dokter fakultas kedokteran Universitas Sriwijaya*.
- Arnis, A. (2018). *Hubungan Antara Kuantitas dan Kualitas Tidur Dengan Uji Kompetensi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jakarta I*. 9(1), 33–36.
- Aulia, A., Kedokteran, F., Lampung, U., & Info, A. (2021). *Pendahuluan Metode*. 10(2012), 25–30.
- Dinkes. (2022). *Data Hipertensi di Puskesmas Kabupaten Kampar*.

- Dito, A. (2021). *45 penyakit dan gangguan saraf*. gamedia.
- Donsu, J. D. T. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan* (J. D. T. Donsu (ed.); 1st ed.). Pustakabaru Press.
- Fauzan Farizy, D., & Graharti, R. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa fakultas kedokteran. *Universitas Lampung Medula* |, 11(April), 174.
- Kharimah, A., Khairunnisa, C., & Zara, N. (2022). Gambaran Kualitas Tidur pada Penderita Migrain di Poli Saraf RSUD Cut Meutia. *Galenical : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(4), 51. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v1i4.8908>
- lional ginsberg. (2008). *lectures notes neurologi* (kedelapan). Erlangga.
- Mardiana, N. (2021). *Hubungan Stres Dan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Migraine Pada Masyarakat Di Kelurahan Pulau Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Laboi Jaya Kabupaten Kampar* (pp. 1–119).
- Naryati, N., & Ramdhaniyah, R. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 4(1), 5–13. <https://doi.org/10.47522/jmk.v4i1.97>
- Nikolaus, D. (2019). *metodologi penelitian kuantitatif* (satu). cv budi utma.
- Niland, N., Pearce, A. P., Naumann, D. N., O'Reilly, D., Series, P. B., Sataloff, R. T., Johns, M. M., Kost, K. M., Orsini, R. J., Medicine, T., Kalkman, J. P., Sataloff, R. T., Johns, M. M., Kost, K. M., Maiti, Bidinger, Assistance, H., Mitigate, T. O., Eroukhanoff, C., & Licina, D. (2020). *Global Health*, 167(1), 1–5.
- Nugraha, gilang putra. (2020). *Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Migrain pada Siswa SMPN 5 Magelang*.
- Nurrezki, S., & Irawan, R. (2020). Hubungan Stres, Cemas, Dan Depresi Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Kedokteran Di Jakarta. *Damianus: Journal of Medicine*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.25170/djm.v19i1.1200>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (P. P. Lestari (ed.); 4th ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2018). 75 Konsep dan penerapan metodologi.pdf. In *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (p. 60).
- Nusalaut, D., Rosse, P., Habel, G., Silalahi, P. Y., Taihuttu, Y., Kedokteran, F., & Pattimura, U. (n.d.). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Primer pada Masyarakat Daerah Pesisir*. 1(2).
- O'Hare, L., Tarasi, L., Asher, J. M., Hibbard, P. B., & Romei, V. (2023). Excitation-Inhibition Imbalance in Migraine: From Neurotransmitters to Brain Oscillations. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(12). <https://doi.org/10.3390/ijms241210093>
- Permatasari, T., & Sidarta, N. (2021). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan acute mountain sickness pada pendaki gunung. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 106–112. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.106-112>
- Putri, K., Abyuda, P., & Kurniawan, S. N. (2021). *Complicated migraine*. 28–33. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.02.2>
- Riny Chandra. (2017). Pengaruh Beban Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Mega Auto Central Finance Cabang Di Langsa. *Parameter*, 4(2), 670–678.
- Riyadina, W., & Turana, Y. (2014). Faktor Risiko Dan Komorbiditas Migrain. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(4), 371–378.

- Safira, A. (2021). Pengaruh Stres terhadap Kejadian Migrain. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 25–30. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.499>
- Sakit, R., Pusat, U., & Denpasar, S. (2016). *Peranan melatonin pada nyeri kepala migren, klaster, dan hipnik*. 47(September), 30–37.
- Sari Aslani, P., Hassanpour, M., Razi, O., Knechtle, B., & Parnow, A. (2022). Resistance training reduces pain indices and improves quality of life and body strength in women with migraine disorders. *Sport Sciences for Health*, 18(2), 433–443. <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00822-y>
- September, N. (2020). (*Jurnal Keperawatan Jiwa*) Akademik Dengan Stres Mahasiswa Profesi Ners : Studi (*The Relationship between Self Efficacy and Academic Workloads with Stress of Nursing*. 2(2).
- Tambang, P. (2022). *Data Hipertensi di Puskesmas Tambang*.
- Teuku samsul basri. (2015). Faktor-Faktor Penyebab Dan Jenis Migrain Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Tahun 2014. *Idea Nursing Journal*, 6(1), 39–50.
- wartonaht. (2006). *kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan*. gamedia.
- WHO. (2021). Pentingnya Aktivitas Fisik. In *World Health Organization*. <https://rsbm.baliprov.go.id/?p=1210>
- WHO. (2022). *Aktivitas Fisik*.
- Widhawati, R., Maryadi, S. A., & Yulistani, A. (2020). Hubungan kuantitas tidur dengan konsentrasi belajar remaja di pondok pesantren madinatunnajah tangerang selatan. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 3(2), 105–111.