

**HUBUNGAN GEJALA STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA
MAHASISWA YANG SEDANG MENGERJAKAN PENULISAN SKRIPSI
DI FK UMSU**

SKRIPSI



Oleh :

Dwi Wahyu Budi Nursaputra

1908260104

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**HUBUNGAN GEJALA STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA
MAHASISWA YANG SEDANG MENGERJAKAN PENULISAN SKRIPSI
DI FK UMSU**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

Dwi Wahyu Budi Nursaputra

1908260104

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra

NPM : 1908260104

Judul Skripsi : Hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU

Demikianlah pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 8 Agustus 2023

(Dwi Wahyu Budi Nursaputra)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra

NPM : 1908260104

Judul : Hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI
Pembimbing,

(dr. Said Munazar Rahmat, M.K.T, M.K.M, AIFO-K)

Penguji 1

Penguji 2

(dr Hasanul Arifin, M. Ked(Neu),Sp. N)

(dr Nanda Sari Nuralita, M.Ked(KJ), Sp. KJ)

Mengetahui,



Dekan FK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL (K))
NIDN : 0106098201

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN : 0112098605

Menetapkan di : Medan

Tanggal : 9 Mei 2023

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, karena rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.” Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wassalam, yang telah membawa zaman jahiliyah menuju jaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Dalam Penyusunan skripsi ini, tentunya penulis banyak menemui hambatan dan kendala. Namun berkat bantuan, bimbingan dan kerja sama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini pula, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Desi Isnayanti, M, Pd. Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Bapak dr. Said Munazar Rahmat, MKT. MKM. AIFO-K. Selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dr Hasanul Arifin, M. Ked(Neu), Sp.N. Selaku Penguji I saya. Terima kasih atas waktu, ilmu serta masukan yang berharga hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
5. Ibu dr Nanda Sari Nuralita, M. Ked (KJ), Sp. KJ. Selaku Penguji II saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, serta masukan yang berharga hingga skripsi ini terselesaikan dengan sangat baik.

6. Kepada kedua orang tua saya yang istimewa. Ayahanda Budianto dan ibunda Nurasiah yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dorongan dan fasilitas selama proses penyelesaian Pendidikan dokter.
7. Kepada Abang saya yang saya sayangi Muhammad Eko Budi Nursaputra yang sudah memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman saya Renaldi, Khoko, Aznan, Dawang dan Raja yang telah memberikan dukungan serta bantuan selama proses penyelesaian Pendidikan dokter.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan. Akhir kata, saya berharap kepada ALLAH SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Wassalamu 'alakiyum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 8 Agustus 2023

(Dwi Wahyu Budi Nursaputra)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra

NPM : 1908260104

Fakultas : Kedokteran

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan,menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas skripsi saya yang berjudul **Hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.**

Dengan Hak bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan,mengelola dalam bentuk pangkalan data. Merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta, dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada tanggal: 8 Agustus 2023

Yang menyatakan

(Dwi Wahyu Budi Nursaputra)

ABSTRAK

Pendahuluan: Migrain adalah salah satu jenis nyeri kepala primer yang didefinisikan sebagai nyeri kepala berulang yang sangat bervariasi baik itu dalam hal intensitas dan lama kejadian. Salah satu faktor risiko atau penyebab terjadinya migrain adalah stres. Stres merupakan sebuah respon dan proses terhadap adanya stresor yang dapat mengancam keselamatan dan kesejahteraan kehidupan seseorang. Stres terdapat lima tingkatan yaitu stres normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. **Tujuan Umum:** Untuk hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross-sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 81 sampel. Dimana sampel terdapat pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah sumatera utara angkatan 2019 yang sedang mengerjakan skripsi. Pengumpulan data dengan mengisi kuesioner melalui google form. Kemudian teknik pengambilan data secara *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan akan di uji dengan *Chi-square*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU dibuktikan dengan nilai $P = 0,00$ yang lebih kecil dari $P < 0,05$. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

Kata kunci: Migrain, Gejala Stres, Skripsi

ABSTRACT

Introduction: Migraine is a type of primary headache characterized by recurrent headaches that vary significantly in terms of intensity and duration of occurrence. One of the risk factors or causes of migraines is stress. Stress is a response and process to stressors that can threaten an individual's safety and well-being. Stress can be classified into five levels: normal, mild, moderate, severe, and very severe. **General Objective:** To explore the relationship between stress symptoms and the occurrence of migraines among students currently working on their thesis writing at the Faculty of Medicine, UMSU. **Method:** This study employs an analytical research design with a cross-sectional approach, where data collection occurs only once. The sample size for this study is 81 participants. These participants are students from the 2019 cohort at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, who are currently engaged in thesis writing. Data collection involves completing a questionnaire through Google Form. Subsequently, data is collected using purposive sampling that meets inclusion and exclusion criteria and will be tested using the Chi-square test. **Results:** This research demonstrates a significant relationship between stress symptoms and the occurrence of migraines among students currently working on their theses at the Faculty of Medicine, UMSU. This is substantiated by a P-value of 0.00, which is smaller than $P < 0.05$. **Conclusion:** Based on the findings of this study, it can be concluded that there is a connection between stress symptoms and the occurrence of migraines among students engaged in thesis writing at the Faculty of Medicine, UMSU.

Keywords: Migraine, Stress Symptoms, Thesis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus... ..	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Bagi Peneliti.....	2
1.4.2 Bagi Mahasiswa.....	2
1.4.3 Bagi Pendidikan... ..	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Migrain.....	4
2.1.1 Patofisiologi	5
2.1.2 Diagnosis	6
2.1.3 Faktor Risiko.....	6
2.2 Stres.....	7
2.2.1 Gejala Stres	7
2.2.2 Penyebab Stres	8
2.3 Skripsi	8
2.4 Hubungan Gejala Stres Dengan Migrain	9
2.5 Kerangka Teori	11

2.6 Kerangka Konsep.....	11
2.7 Hipotesa	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Definisi Operasional	13
3.2 Jenis Penelitian.....	13
3.3 Waktu dan Tempat	14
3.3.1 Waktu Penelitian.....	14
3.3.2 Tempat Penelitian	14
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	14
3.4.1 Populasi Penelitian	14
3.4.2 Sampel Penelitian	15
3.4.3 Besar sampel	15
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	16
3.6.1 Pengolahan.....	16
3.6.2 Analisis Data.....	16
3.7 Kerangka Kerja	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil Penelitian	19
4.1.1 Analisis Univariat	20
4.1.1.1 Distribusi data demografi mahasiswa FK UMSU angkatan 2019.....	20
4.1.1.2 Distribusi data Gejala Stres.....	21
4.1.1.3 distribusi data migrain	22
4.1.2 Analisis Bivariat	23
4.2 Pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
5.3 Keterbatasan Penelitian	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Definsi Operasional	13
Table 3.2 Waktu penelitian	14
Tabel 4.1 distribusi data demografi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019	20
Tabel 4.2 distribusi responden gejala stres berdasarkan data demografi	21
Tabel 4.3 distribusi responden Migrain berdasarkan data demografi	22
Tabel 4.4 hasil uji <i>chi-square</i> hubungan gejala stres dengan migrain.	23

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nyeri kepala merupakan salah satu masalah di seluruh dunia yang dapat dialami setiap individu.¹ Secara global, diperkirakan sekitar 50 % orang dewasa mengalami gejala nyeri kepala setidaknya sekali dalam satu tahun terakhir. Bahkan 1,7-4% dari populasi dewasa dunia mengalami nyeri kepala hingga 15 hari atau lebih setiap bulan.²

Migrain merupakan salah satu nyeri kepala primer yang sering dialami pada usia remaja.^{3,1} Insiden migrain tertinggi didapatkan pada usia 15 hingga 24 tahun. Studi yang dilakukan oleh *International Headache Society* tahun 2018 mendapatkan temuan bahwa migrain diidentifikasi sebagai 10 penyebab terbesar terjadinya disabilitas secara global.⁴ Di Amerika, terdapat 28 juta orang yang mengalami migrain dan disebutkan bahwa di dalam ruangan yang berisi 100 orang, sekiranya terdapat 13 orang yang mengalami penyakit ini.³ Menurut studi yang dilakukan oleh Aulia tahun 2021 mengatakan bahwa salah satu penyebab dari migrain adalah stres.⁴

Stres merupakan suatu keadaan yang dialami manusia ketika terjadi ketidaksesuaian antara tuntutan yang diterima dengan kemampuan untuk mengatasinya.⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Putri di Universitas Muhammadiyah Magelang melaporkan bahwa 47,5% mahasiswa tingkat akhir mengalami stres. Hal dikarenakan faktor internal yaitu kurang bisa memahami dan menyikapi masalah dengan baik, sedangkan dari faktor eksternal yaitu bertambahnya beban kuliah, mendapatkan nilai lebih kecil dari yang diharapkan dan membuat tugas skripsi.⁶

Skripsi merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studinya. Menurut studi kasus yang dilakukan oleh Wondo, Maria, dan Stefania tahun 2020, menunjukkan bahwa skripsi dapat menimbulkan stres bagi mahasiswa yang mengerjakannya dan didapatkan data tingkat stres mahasiswa di Provinsi Nusa Tenggara Timur berada pada kategori stres sedang sebanyak 77%. Beberapa hal yang dapat memicu stres bagi mahasiswa yang mengerjakan skripsi di antaranya

kesulitan dalam mencari judul, kejenuhan dalam mengerjakan skripsi serta adanya batasan waktu pengerjaan skripsi yang ditetapkan kampus, adanya tugas perkuliahan lain yang harus diselesaikan selain skripsi sehingga mahasiswa harus membagi waktu dengan baik.⁷

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik meneliti tentang hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh gejala stres dengan munculnya migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui proporsi migrain berdasarkan jenis kelamin dan usia pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.
2. Mengetahui proporsi gejala stres berdasarkan jenis kelamin dan usia pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

1.4 Manfaat Peneliti

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk menambah pengalaman penelitian serta pengetahuan tentang gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

1.4.2 Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui dan menambah wawasan tentang pengaruh skripsi terhadap nyeri kepala migrain dan mampu beradaptasi dengan masalah tersebut.

1.4.3 Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan informasi tentang gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang mengerjakan skripsi serta dapat digunakan untuk dasar penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Nyeri kepala merupakan sensasi nyeri yang dirasakan di daerah kepala. Berdasarkan gambaran anatomi, nyeri kepala adalah nyeri yang dirasakan di atas orbita dan di area belakang kepala¹. *International Classification Of Headache Disorder 3rd* (ICHD-3) mengklasifikasikan nyeri kepala menjadi beberapa yaitu nyeri kepala primer, nyeri kepala sekunder dan nyeri kepala dengan neuropati kranial, nyeri wajah dan nyeri kepala lainnya.⁸

Nyeri kepala sekunder merupakan gejala sekunder akibat dari gangguan lainnya yang dapat menyebabkan nyeri kepala. Seperti sakit kepala akibat infeksi, trauma dan penggunaan obat-obatan. Sedangkan nyeri kepala primer adalah sakit kepala akibat gangguan itu sendiri yang disebabkan patomekanisme dan bukan akibat penyakit atau gangguan lainnya. Salah satu jenis nyeri kepala primer adalah migrain.⁹

2.1 Migrain

Migrain adalah salah satu jenis nyeri kepala primer yang didefinisikan sebagai nyeri kepala berulang dan gejala yang khas pada setiap individu baik itu dalam hal intensitas maupun lama kejadian. Serangan nyeri kepala ini umumnya sering terjadi pada salah satu sisi kepala dan terkadang dapat menyebabkan mual-muntah. Migrain diklasifikasikan oleh *International Headache Society* menjadi 3 jenis, yaitu migrain dengan aura, migrain tanpa aura dan migrain kronik.¹⁰

Migrain dengan aura sering disebut migrain klasik yang biasanya diawali dengan gangguan pada fungsi saraf sensorik dan visual yang diikuti oleh nyeri kepala unilateral, mual, muntah yang biasanya gejalanya berkembang secara bertahap dan durasi dari migrain aura ini tidak lebih dari 60 menit.¹¹

Migrain tanpa aura merupakan gangguan nyeri kepala berulang yang berlangsung 4-72 jam. Gejala dari migrain tanpa aura ini dapat diperberat dengan melakukan aktifitas fisik. Gejala yang khas dari nyeri kepala ini hanya satu lokasi pada kepala, berdenyut, fotopobia, dan mual muntah.¹¹

Migrain kronis adalah sakit kepala yang terjadi pada ≥ 15 hari dalam sebulan selama lebih dari 3 bulan yang disertai gejala-gejala yang lain selain migrain selain migrain (mual, muntah, dan fotofobia).¹¹

2.1.1 Patofisiologi

Patofisiologi migrain diakibatkan oleh aktivasi aferen trigeminal dengan pembukaan saluran *mega pannexin-1 neuronal* dan aktivasi enzim *caspase-1*, diikuti oleh pelepasan mediator proinflamasi, aktivasi NF- κ B (*nuclear factor kappa-B*), dan penyebaran sinyal inflamasi ini ke serabut saraf trigeminal di sekitar pembuluh pia mater. Hal ini menyebabkan serangkaian peristiwa kortikal, meningeal, dan batang otak. Sehingga memicu peradangan pada meninges yang peka terhadap rasa sakit, dan mengakibatkan sakit kepala melalui mekanisme sentral dan perifer. Oleh karena itu, jalur ini dapat menjelaskan depresi kortikal (yang membentuk aura) dan aktivasi nosisepsi trigeminal yang berkepanjangan (yang menyebabkan sakit kepala).¹²

Berdasarkan vasodilatasi, edema, dan ekstrasvasasi protein plasma, peradangan neurogenik dihasilkan dari aktivasi nociceptor, dalam hal ini sistem trigeminal. Hal ini juga berkaitan dengan pelepasan substansi P, peptida terkait gen kalsitonin, dan neurokinin a, semua neuropeptida vasoaktif yang dibebaskan oleh stimulasi ganglion trigeminal. Peningkatan kadar neuropeptida ini telah ditemukan dalam cairan tulang belakang pasien migrain kronis. Peradangan neurogenik dapat menyebabkan sensitisasi, yaitu proses dimana neuron cenderung menjadi lebih responsif terhadap rangsangan. Hal ini dapat menjelaskan beberapa gejala klinis nyeri dan perubahan dari migrain episodik menjadi migrain kronis.¹²

Terdapat beberapa neuropeptida yang berperan dalam patogenesis:

- a. Serotonin, dilepaskan dari inti serotonergik batang otak, mungkin berperan dalam migrain; Namun, peran pasti dari mekanismenya tetap menjadi kontroversi. Kemungkinan besar, kadar serotonin rendah di antara serangan karena dapat menyebabkan defisiensi sistem penghambatan nyeri serotonin, sehingga membantu aktivasi sistem trigeminal. Itu bisa dimediasi dengan bertindak langsung di atas pembuluh darah kranial, di jalur kontrol nyeri sentral, atau dengan proyeksi kortikalinti serotonergik batang otak.¹³

- b. Peptida terkait gen kalsitonin (CGRP) berlimpah di neuron ganglion trigeminal. Ini dilepaskan dari terminal saraf perifer dan pusat dan disekresikan di dalam ganglion trigeminal. Ketika dilepaskan dari terminal perifer, itu memulai sintesis oksida nitrat yang meningkat dan kemudian kepekaan saraf trigeminal. Peptida terkait gen kalsitonin adalah vasodilator yang kuat dari pembuluh otak dan dura mater, oleh karena itu merupakan komponen peradangan neurogenik, dan juga memediasi transmisi nyeri trigeminal dari pembuluh ke sistem saraf pusat.¹⁴
- c. Polipeptida pengaktif adenilat siklase hipofisis (PACAP) juga dapat memainkan peran penting dalam memediasi serangan migrain karena konsentrasinya meningkat selama serangan, dan infusnya dapat memicu migrain pada pasien yang rentan.¹⁴

2.1.2 Diagnosis

Diagnosis migrain didasarkan pada riwayat pasien, pemeriksaan fisik, dan pemenuhan kriteria diagnostik. Salah satu alat pembantu diagnostik adalah kuesioner yang disusun dari beberapa pertanyaan yang disebut *Migraine screen questionnaire* (MS-Q).¹⁵

MS-Q adalah pengukuran secara singkat dalam menskrining migrain. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di MS-Q merupakan pertanyaan yang dikembangkan berdasarkan *International headache society* (IHC) untuk mendiagnosis migrain dan dapat dengan mudah digunakan. MS-Q terdiri dari 5 butir pertanyaan yang harus memilih pilihan YA atau TIDAK. Skor 0 diberikan untuk setiap jawaban TIDAK dan 1 untuk setiap pertanyaan YA. Skor total adalah 5 dan dikatakan migrain jika skor ≥ 4 . MS-Q merupakan alat diagnostik yang cukup baik untuk membantu menegakkan diagnosis migrain dengan tingkat spesifisitas sebesar 97%.¹⁶

2.1.3 Faktor Risiko

Salah satu faktor risiko yang diidentifikasi terjadinya migrain adalah Stres. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurrezki dan Irawan adanya hubungan stres dengan migrain.¹⁷

2.2 Stres

Pengertian stres itu sendiri sangat beragam, ada beberapa penelitian yang mendefinisikan stres:

Stres adalah peristiwa yang menekan sehingga seseorang dalam keadaan tidak berdaya dan menimbulkan dampak negatif.¹⁸

Stres adalah suatu respon normal dari seseorang terhadap suatu peristiwa yang dianggap individu tersebut dapat mengancam dan mengganggu kehidupannya sehingga tubuh secara otomatis akan melakukan mekanisme pertahanan atau yang biasa disebut sebagai reaksi stres.¹⁹

Stres adalah Kondisi ketika seseorang merasa begitu tertekan yang mungkin terjadi akibat beban kerja berat atau berlebihan.²⁰

Dari beberapa definisi stres di atas disimpulkan bahwa stres adalah “sebuah respon dan proses terhadap adanya stresor yang dapat mengancam keselamatan dan kesejahteraan kehidupan seseorang”.

2.2.1 Gejala Stres

Setiap orang mempunyai persepsi dan respon yang berbeda-beda terhadap stres. Persepsi seseorang didasarkan pada pengalaman dan lingkungan. Gejala stres dibagi menjadi 2 jenis, yaitu normal dan stres.

Gejala stres normal merupakan respon dari tubuh baik itu fisik maupun mental seseorang akibat stresor. Gejala stres normal ini bersifat positif walaupun mendapatkan stimulus yang kurang baik namun respon yang diberikan oleh individu tersebut baik. Sedangkan stres adalah respon yang bersifat negatif dan dapat mengganggu kesehatan individu baik itu fisik maupun mental. Stres ini terdapat beberapa tingkatan yang terdiri dari ringan, sedang, berat dan sangat berat.¹⁹

Stres terdapat beberapa tingkatan yang terdiri dari stres yang ringan, sedang, berat dan sangat berat.⁶ Stres ringan merupakan stresor yang dihadapi setiap orang secara teratur biasanya berlangsung beberapa menit atau jam. Stresor ini menimbulkan gejala lemas, mudah panik dan akan hilang jika stresor berakhir. Stres sedang merupakan stresor yang dihadapi seseorang yang berlangsung beberapa jam

sampai beberapa hari. Stres sedang dapat menimbulkan gejala merasa letih, mudah marah, mudah tersinggung dan sulit beristirahat. Stres berat berlangsung beberapa jam sampai hari. Stres berat dapat menimbulkan gejala mudah merasa tidak kuat lagi dalam kegiatan, kehilangan minat, dan merasa tidak dihargai. Stres sangat berat adalah situasi kronis yang dapat terjadi dalam beberapa bulan dan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan. Seseorang yang mengalami stres yang sangat berat biasanya tidak memiliki motivasi untuk hidup dan pasrah.⁷

Cara mengukur stres ada berbagai cara, cara yang paling sering digunakan dengan menggunakan kuisioner. Jenis kuisioner untuk menentukan stres dengan *Depression Anxiety Stress scale (DASS)*. DASS merupakan salah satu jenis kuesioner yang digunakan untuk mengukur kondisi emosional *negative* seseorang yaitu depresi, kecemasan dan stres. Tujuan utama pengukuran dengan DASS untuk menilai tingkat keparahan gejala inti depresi, kecemasan dan stres.²¹

Pengukuran DASS terdiri dari 42 pertanyaan yang digunakan untuk penilaian. Dari 42 pertanyaan tersebut, sebanyak 14 pertanyaan berkaitan dengan gejala depresi, 14 pertanyaan berkaitan dengan gejala kecemasan dan 14 pertanyaan berkaitan dengan gejala stres.²²

2.2.2 Penyebab Stres

Stres pada seseorang diakibatkan oleh stresor atau tekanan yang dialami melebihi kemampuannya. Stres juga terjadi akibat ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi tuntutan-tuntutan (stresor) sehingga menimbulkan stres pada seseorang.²³

Terdapat beberapa stresor yang dialami mahasiswa yang berpotensi menyebabkan stres, salah satunya adalah proses membuat tugas akhir atau skripsi.²⁰ Menurut Shinta dan Ayu penyebab stres pada mahasiswa yang berhubungan dengan pribadi, sosial, dan belajar. Seperti permasalahan keluarga, ketidakmampuan dalam beradaptasi, dan belum bisa memprioritaskan tugas yang harus diselesaikan dulu.²⁴

2.3 Skripsi

Skripsi adalah salah satu karya ilmiah yang harus dikuasai oleh mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikannya. Skripsi merupakan hasil karya dari

mahasiswa serta dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan yang diperoleh mahasiswa selama menekuni disiplin ilmunya masing-masing.²⁰

Proses penyusunan skripsi dilakukan secara individual oleh setiap mahasiswa. Dalam penyusunan skripsi dibutuhkan sumber yang banyak. Dengan membaca mereka dapat mengetahui sesuatu dan menambah pengetahuan tentang apa yang akan mereka kerjakan.⁷

Berdasarkan surat dirjen Dikti No B/323/B.B1/SE/2019 menyatakan bahwa mahasiswa untuk menyelesaikan program studinya tidak hanya wajib untuk menuliskan skripsi atau makalah tetapi juga harus diterbitkan pada jurnal ilmiah.²⁵

2.4 Hubungan Gejala Stres Dengan Migrain

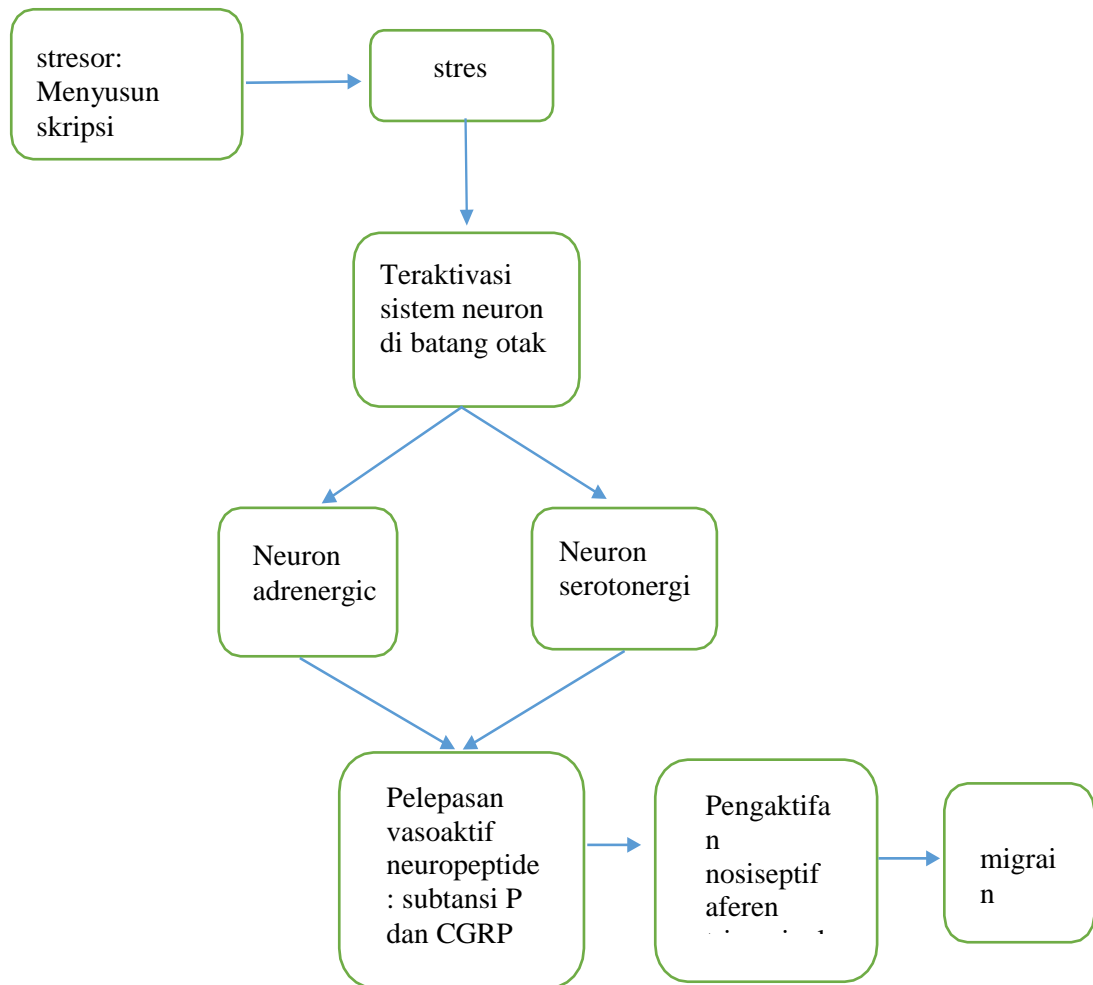
Pada penulisan skripsi sering terjadi beberapa hambatan dalam mengerjakannya seperti kesulitan untuk menghadapi atau menjumpai dosen, mengulang blok semester, kesusahan mencari jurnal, tidak rutin bimbingan dengan dosen dan waktu yang disediakan terbatas hal ini berpotensi menyebabkan stres.

Stres akan mengaktifkan *nuclear faktor k-light-chain* (NFkB) yang menyebabkan teraktifasinya *inducible nitric oxides ynthase* (iNOS) dan *cyclooxygenase-2* (COX-2). Diketahui iNOS dan COX-2 berperan dalam proses terjadinya nyeri. Pada keadaan normal, stres mengaktifasi *sistem glucocorticoid adrenal axis*, yang dapat meningkatkan eksitasi glutaminergik di *central nervus system* (CNS). Meningkatnya glutamat akan mengaktifkan reseptor *N-methyl-D-aspartate* (NMDA) melalui jalur *second-messenger*, kemudian mengaktifkan NFkB, meningkatkan iNOS dan memproduksi *Nitric Oxide* (NO), yang menyebabkan vasodilatasi dan perubahan oksidatif. Hal ini dapat menyebabkan migrain karena dilatasi pembuluh darah intrakranial, duramater, dan struktur lainnya.²⁶

Seseorang dengan migrain memiliki peningkatan detak jantung, tekanan darah diastolik yang lebih tinggi, dan rasio frekuensi yang lebih tinggi setelah pemulihan selama 5 menit dari pemicu stres emosional. Ketika frekuensi atau keparahan pemicu stres ini meningkat, respon adaptif protektif (respons alostatis) yang menjaga kestabilan otak menjadi terlalu sering digunakan dan terganggu.

Akibatnya, terjadi kerusakan pada otak (beban alostatis) yang dapat mengubah jaringan otak baik secara fungsional maupun struktural. Akibatnya, otak merespons stres secara abnormal, di mana perilaku dan fisiologi sistemik terganggu dengan cara yang dapat menyebabkan beban alostatis lebih lanjut.²⁶

2.5 Kerangka Teori



2.6 Kerangka Konsep



2.7 Hipotesa

Hipotesis Nol (H₀)

Tidak terdapat hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi.

Hipotesis Alternatif (H_a)

Terdapat perbedaan hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi.

Bermakna : Hipotesis Nol (H₀) ditolak

Hipotesis Alternatif (H_a) diterima

Tidak bermakna : Hipotesis Nol (H₀) diterima

Hipotesis Alternatif (H_a) ditolak

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Definsi Operasional

Table 3.1 Definsi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
Independen:				
Gejala Stres	Gejala stres adalah sebuah respon dan proses terhadap adanya stresor yang dapat mengancam keselamatan dan kesejahteraan kehidupan seseorang	Kuesioner DASS-42 (<i>depression anxiety stress scale</i>)	Skor: 0-14 : Normal Skor ≥ 15 : Stres	Nominal
Dependen:				
Migrain	Migrain adalah salah satu jenis nyeri kepala primer yang didefinisikan sebagai nyeri kepala berulang yang sangat bervariasi baik itu dalam intensitas maupun lama kejadian	Kuesioner MS-Q (<i>migraine screen-questionnaire</i>)	Skor: 0-3: tidak menunjukkan migrain Skor 4-5: menunjukkan migrain	Nominal

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan untuk menganalisis hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi.

3.3 Waktu dan Tempat

3.3.1 Waktu penelitian

Table 3.2 Waktu penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun (2022)		Tahun (2023)		
		September	November	Mei	Juni	Agustus
1	Pembuatan proposal					
2	Sidang Proposal					
3	Persiapan Sampel Penelitian					
4	Penelitian					
5	Penyusunan Data Dan Hasil Penelitian					
6	Analisis Data					
7	Pembuatan Laporan Hasil					

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan 2019 yang sedang melakukan penulisan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dimana teknik ini menentukan sampel dari populasi yang telah memenuhi beberapa kriteria.

Kriteria inklusi:

1. Mahasiswa aktif di Fakultas Kedokteran UMSU angkatan 2019.
2. Mahasiswa yang sedang menyusun tugas akhir skripsi.
3. Mahasiswa yang bersedia menjadi sampel penelitian.

Kriteria eksklusi:

1. Mahasiswa FK UMSU angkatan 2019 yang memiliki riwayat gangguan psikiatri umum.
2. Mahasiswa FK UMSU angkatan 2019 yang mempunyai riwayat penyakit kronis.
3. Mahasiswa yang memiliki riwayat trauma kepala

3.4.3 Besar sampel

Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian ini berdasarkan rumus slovin: $n = \frac{N}{1+Ne^2}$

$$n = \frac{162}{1+(162 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{162}{1+1,62}$$

$$n = \frac{162}{2,62} = 61,8$$

$n = 61,8$ dibulatkan menjadi 62 responden

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan berupa data primer. Data ini didapatkan dari responden yang mengisi google form kuesioner DASS-42 (*depression anxiety stress scale*) dan MS-Q (*Migraine Screen Questionnaire*). Dari 42 butir pertanyaan DASS, terdapat 14 pertanyaan untuk mengukur gejala stres seseorang yaitu pada nomor 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39.

Sedangkan kuesioner MS-Q terdapat 5 butir pertanyaan yang harus diisi untuk menilai seseorang terkena migrain atau tidak.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan

Tahap-tahap pengolahan data:

1. *Editing*

Mengumpulkan seluruh sampel mengisi kuisisioner DASS-42 dan kuisisioner MS-Q, serta melakukan pemeriksaan kembali data-data yang terkumpul. Peneliti menotalkan skor yang terdapat di seluruh kuisisioner.

2. *Coding*

Pemberian kode-kode pada data dan termasuk kategori yang sama, kode dapat dibuat dalam bentuk angka ataupun huruf agar data mudah untuk dianalisis.

3. *Entry*

Data yang sudah dikumpulkan dimasukkan kedalam tabel kemudian dimasukkan ke software program komputer untuk dianalisis.

4. *Cleaning*

Melakukan pengecekan ulang untuk data yang telah dimasukkan dan memeriksa kemungkinan adanya ketidaklengkapan data, terdapat kesalahan pada kode, dan sebagainya.

5. *Saving data*

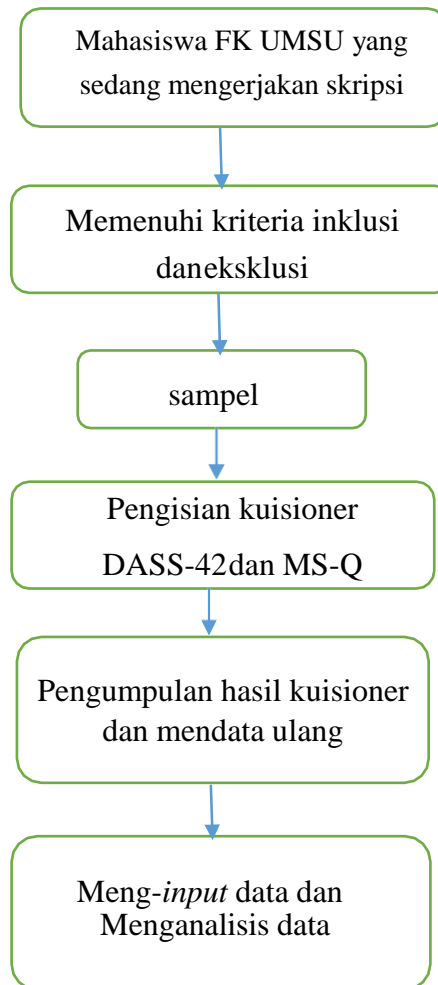
Penyimpanan data-data yang diperoleh untuk dilakukan analisis terhadap data tersebut.

3.6.2 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan beberapa analisis. Analisis univariat digunakan untuk menilai karakteristik sampel penelitian. Hipotesa penelitian ini di uji dengan menggunakan *Chi-Square Test* dengan nilai $p < 0,05$

sebagai batas kemaknaan dengan menggunakan *Statistical Packages For Social Science* (SPSS) yang digunakan untuk menilai hubungan antara gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain.

3.7 Kerangka Kerja



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Gedung Arca No.53, Teladan Barat, Kec. Medan kota, Kota Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan persetujuan Komisi Etik dengan nomor: 1017/KEPK/FKUMSU/2023. Jenis penelitian deskriptif analitik dengan rancangan penelitian cross sectional, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi.

Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019 di jl. Gedung Arca No.53, Teladan Barat, Kec. Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 81 orang. Penelitian ini menggunakan kuesioner DAAS-42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) Scale untuk menilai gejala stres dan *Migraine Screen Questionnaire* (MS-Q) untuk deteksi dini migrain. Sebelum mahasiswa/i mengisi kuesioner penelitian, peneliti melakukan informed consent kepada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara angkatan 2019.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara primer melalui *google form* dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji *chi-square*. Hasil penelitian ini disajikan sebagai berikut: frekuensi jenis kelamin, usia, gejala stres, dan kejadian migrain, serta tabel hasil uji *chi-square* hubungan antara gejala stres dengan kejadian migrain.

4.1.1 Analisis Univariat

4.1.1.1 Distribusi data demografi mahasiswa FK UMSU angkatan 2019

Hasil penelitian pada responden diperoleh distribusi data demografi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai berikut:

Tabel 4.1 distribusi data demografi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019

Data Responden	N	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	27	33,3
Perempuan	54	66,7
Usia		
21	20	24,7
22	37	45,7
23	20	24,7
24	4	4,9
Gejala Stres		
Normal	32	39,5
Stres	49	60,5
Migrain		
Ya	26	32,1
Tidak	55	67,9

Hasil penelitian ini didapatkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2019 yang menjadi responden dengan jenis kelamin laki-laki 27 orang (33,3%) dan perempuan 54 (66,7%). Berdasarkan usia, usia 21 tahun berjumlah 20 orang (24,7%), usia 22 tahun berjumlah 37 orang (45,7%), usia 23 tahun berjumlah 20 orang (24,7%), usia 24 tahun berjumlah 4 orang (4,9%). Berdasarkan gejala stres, responden yang gejala stres normal berjumlah 32 orang (39,5%) dan yang mengalami stres sebanyak 49 (60,5%). Lalu berdasarkan migrain, sebanyak 26 orang (32,1%) mengalami migrain dan yang tidak mengalami migrain 55 orang (67,9%).

4.1.1.2 Distribusi data Gejala Stres

Hasil penelitian pada responden diperoleh distribusi data demografi dari gejala stres sebagai berikut:

Tabel 4.2 distribusi responden Gejala Stres berdasarkan data demografi

Jenis kelamin	Gejala Stres		Total
	Normal	Stres	
Laki-laki	19 (59,4%)	8 (16,3%)	27 (33,3%)
Perempuan	13 (40,6%)	41 (83,7%)	54 (66,7%)
Total	32 (100%)	49 (100%)	100 (100%)
Usia			
21	7 (27,9%)	13 (26,5%)	20 (24,7%)
22	10 (31,3%)	27 (55,1%)	37 (45,7%)
23	12 (37,5%)	8 (16,3%)	20 (24,7%)
24	3 (9,4%)	1 (2%)	4 (4,9%)
Total	32 (100%)	49 (100%)	100 (100%)

Pada penelitian ini didapatkan responden jenis kelamin laki-laki dengan gejala stres yang normal berjumlah 19 (59,4%) orang sedangkan responden laki-laki yang mengalami stres berjumlah 8 (16,3%) orang. Pada responden perempuan dengan gejala stres normal sebanyak 13 (40,6%) orang dan yang mengalami stres sebanyak 41 (83,7%) orang.

Selain itu dapat dilihat juga bahwa responden usia 21 tahun dengan gejala stres normal berjumlah 7 (27,9%) orang dan responden usia 21 tahun yang mengalami stres berjumlah 13 (26,5%) orang. Kemudian, responden usia 22 tahun dengan dengan gejala stres normal sebanyak 10 (31,3%) orang dan responden usia 22 tahun dengan stres berjumlah 27 (55,1%) orang. Kemudian, responden usia 23 tahun dengan gejala stres normal sebanyak 12 (37,5%) orang dan responden usia 23 tahun dengan stres 8 (16,3%) orang. Lalu responden usia 24 tahun dengan gejala stres normal sebanyak 3 (9,4%) orang dan responden usia 23 tahun dengan stres

sebanyak 1 (2%) orang.

4.1.1.3 distribusi data migrain

Hasil penelitian pada responden diperoleh distribusi data demografi dari Migrain sebagai berikut.

Tabel 4.3 distribusi responden Migrain berdasarkan data demografi

Jenis kelamin	Migrain		Total
	Ya	Tidak	
Laki-laki	6 (22,2%)	21 (77,8%)	27 (100%)
Perempuan	20 (37,1%)	34 (62,9%)	54 (100%)
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)
Usia			
21	6 (30%)	14 (70%)	20 (100%)
22	12 (32,5%)	25 (67,5%)	37 (100%)
23	6 (30%)	14 (70%)	20 (100%)
24	2 (50%)	2 (50%)	4 (100%)
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)

Pada penelitian didapatkan responden jenis kelamin laki-laki yang mengalami migrain berjumlah 6 (22,2%) orang sedangkan jenis kelamin laki-laki yang tidak mengalami migrain berjumlah 21 (77,8%) orang. Kemudian responden perempuan yang mengalami migrain 20 (37,1%) orang dan perempuan yang tidak mengalami migrain sebanyak 34 (62,9%) orang.

Lalu berdasarkan usia, pada responden yang berusia 21 tahun yang mengalami migrain berjumlah 6 (30%) orang sedangkan yang tidak mengalami migrain 14 (70%) orang. Kemudian, responden usia 22 tahun dengan migrain berjumlah 12 (32,5%) orang dan tidak mengalami migrain 25 (67,5%) orang. Responden usia 23 tahun dengan migrain berjumlah 6 (30%) orang dan tidak mengalami migrain sebanyak 14 (70%) orang dan responden dengan usia 24 tahun yang mengalami migrain berjumlah 2 (50%) orang dan yang tidak mengalami migrain 2 (50%) orang.

4.1.2 Analisis Bivariat

Tabel 4.4 hasil uji *chi-square* hubungan gejala stres dengan migrain.

Gejala Stres	Migrain		Total	Nilai P
	Ya	Tidak		
Normal	3 (9,4%)	29 (90,6%)	32 (100%)	0,00
Stres	23 (46,9%)	26 (53,1%)	49 (100%)	
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)	

Pada penelitian ini didapatkan responden dengan gejala stres normal dan yang mengalami migrain berjumlah 3 (9,4%) orang dan responden tidak mengalami migrain sebanyak 29 orang (90,6%).

Kemudian pada responden yang mengalami stres dan mengalami migrain berjumlah 23 orang dan responden yang tidak mengalami migrain berjumlah 26 (53,1%) orang.

Pada hasil analisis dengan uji *chi-square* didapatkan bahwa terdapat nilai signifikan (P-value) sebesar 0,00 yang lebih kecil dari nilai $P < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian didapatkan 27 responden yang jenis kelamin laki-laki, sebanyak 59,4% yang mengalami gejala stres normal. Dari 54 responden jenis kelamin perempuan, sebanyak 83,7% mengalami stres, hal ini dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami stres patologis daripada laki-laki. Hal ini sejalan dengan Penelitian oleh Yoga bahwa mahasiswa laki-laki tidak mudah mengalami stres dibandingkan dengan perempuan.²⁷

Terdapat beberapa faktor yang mungkin berkontribusi menyebabkan perbedaan ini, Faktor utama adalah faktor hormonal. Perempuan yang sedang dalam siklus menstruasi akan mengalami peningkatan hormon testosteron sehingga dapat menyebabkan terbentuknya kortisol yang berujung pada timbulnya stres. Faktor lainnya adalah saat perempuan terpapar dengan suatu stresor, walaupun jumlahnya sedikit, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*) Axis pada perempuan akan mensekresikan ACTH (*Adrenocorticotrophic*

Hormone) lebih banyak atau lebih sensitif dari laki-laki yang akan mengakibatkan kortisol lebih mudah untuk dihasilkan yang berdampak pada timbulnya stres psikologis.²⁸

Pada hasil penelitian ini didapatkan 20 responden yang berusia 21 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah yang mengalami stres 26,5%, lalu dari 37 responden yang berusia 22 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah yang mengalami stres yaitu 55,1%, kemudian dari 20 responden yang berusia 23 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah normal 37,5%, dan yang terakhir adalah dari 4 responden yang berusia 24 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah normal 9,4%. Hasil menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap gejala stres. Hal ini sejalan dengan penelitian Hamzah dan Rahmawati yang menyebutkan bahwa usia sangat erat kaitannya dengan pengalaman seseorang dalam menghadapi stresor, sehingga semakin bertambah usia seseorang, maka kemampuan seseorang dalam hal pengelolaan stres semakin baik. Hal ini menyebabkan potensi terjadi stres akan semakin rendah seiring bertambahnya usia.²⁹

Pada hasil penelitian didapatkan dari 27 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 (22,2%) orang mengalami migrain dan dari 54 responden yang berjenis kelamin perempuan yang mengalami migrain berjumlah 20 (37,1%) orang mengalami migrain. Dari penelitian diketahui perempuan lebih rentan mengalami migrain dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maleki dkk. dengan melakukan scan otak pada 44 laki-laki dan perempuan, separuhnya merupakan penderita migrain (11 laki-laki, 11 perempuan) dengan umur, jenis pengobatan, dan frekuensi serangan migrain, yang setara dilakukan untuk mengetahui penyebab perbedaan. Hasilnya, pada perempuan penderita migrain menunjukkan yang lebih tebal di bagian: 1) insula posterior, yang dikenal dalam pemrosesan nyeri; 2) precuneus, yang baru baru ini dikaitkan dengan migrain, yang lebih dikenal sebagai pusat otak terhadap kesadaran atau rasa diri (*sense of self*). Namun, pada laki-laki penderita migrain dan kelompok kontrol tidak menunjukkan hal yang sama dengan perempuan penderita migrain pada penelitian ini.³⁰

Perempuan akan lebih sering mengalami migrain ketika seorang perempuan mengalami menstruasi. Pada saat mengalami menstruasi hormon estrogen akan

rendah dan peningkatan kadar prostaglandin yang menghambat transmisi adrenergik, merangsang reseptor nyeri, menyebabkan inflamasi neurogenik dan memodulasi sistem kontrol nyeri noradrenergik descending, sehingga menimbulkan migrain.²⁹

Pada hasil penelitian berdasarkan kelompok umur didapatkan 20 responden yang berusia 21 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu sebanyak 70%, lalu dari 37 responden yang berusia 22 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu 67,5%, kemudian dari 20 responden yang berusia 23 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu sebanyak 70%, dan yang terakhir adalah dari 4 responden yang berusia 24 tahun frekuensi migrain dan tidak mengalami migrain adalah sama 50%. Di Usia 21 sampai dengan 24 tahun, migrain tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan karena prevalensi migrain yang meningkat sangat lambat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini sejalan dengan penelitian Shahdevi N dan Dyah K yang menyebutkan bahwa Prevalensi migrain meningkat seiring bertambahnya usia mulai dari 1-3% pada usia 3-7 tahun hingga 41% pada usia 70 tahun. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan mengalami proses penuaan karena hal ini maka akan semakin mudah untuk timbul berbagai penyakit, salah satunya adalah Migrain. Migrain merupakan gangguan neurologis yang sering ditemukan. Migrain merupakan suatu jenis nyeri alih ke permukaan kepala yang berasal dari struktur bagian dalam dengan berbagai faktor risiko yang mendasarinya.³¹

Hasil analisis dengan uji *chi-square* didapatkan nilai signifikan (p-value) sebesar 0,00 yang lebih kecil dari nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU. Hal ini sejalan dengan Studi yang dilakukan oleh Nurrezki dan Irawan (2020) pada mahasiswa kedokteran di Jakarta mendapatkan temuan adanya hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian migrain ($p = 0,001 < 0,05$) dengan nilai OR sebesar 2,906. Artinya seseorang yang mengalami stres berpotensi 2,906 kali untuk mengalami migrain daripada seseorang yang tidak mengalami stres.¹⁷ Sebuah studi yang pernah dilakukan Kelman yang dimana melibatkan lebih dari 120 pasien migrain berturut-turut menemukan bahwa 76% pasien melaporkan adanya pemicu yang dapat

mereka identifikasi, dengan stres menjadi yang paling sering dilaporkan (80%).³²

Hasil penelitian ini juga selaras dengan studi yang telah dilakukan oleh Lipton pada tahun 2014, Lipton menemukan bahwa stres yang dirasakan oleh individu sangat berkaitan dengan munculnya kejadian migrain dalam 6, 12 dan 18 jam setelah kejadian stres dan mendapatkan temuan penyebab stresnya seperti pengabaian pengobatan, telat makan dan gangguan tidur.³³ Gejala stres ini merupakan alarm tubuh sebagai respon patologis yang timbul jika terdapat tekanan atau beban psikis berlebih yang dapat berpengaruh pada kejadian migrain. Beberapa stresor yang diidentifikasi menjadi penyebab stres adalah trauma di masa anak-anak, status pengangguran, masalah yang berkaitan dengan kondisi keuangan, stres kerja, perubahan dukungan sosial serta stres kronis.³⁴

Biologi stres dan migrain dapat dijelaskan melalui respon stres fisiologis, yang melibatkan sumbu hipotalamus-hipofisisadrenokortikal dan sistem saraf simpatis termasuk medula adrenal. Aktivasi kedua sistem ini akan mengarah pada perubahan perilaku dan fisiologi yang diamati sebagai respon terhadap stres dan pada gilirannya berpotensi memicu serangan migrain.³⁵ Pencetus terbanyak nyeri kepala primer adalah stres (84%). Stres bisa menyebabkan hiperventilasi pernafasan sehingga kadar CO₂ dalam darah menurun, terjadi alkalosis yang selanjutnya akan mengakibatkan ion kalsium masuk ke dalam sel dan menimbulkan kontraksi otot berlebihan sehingga terjadi migrain.³⁶ Stres adalah kondisi medis psikologis yang sering dialami dalam kehidupan manusia, yakni merupakan perasaan mengalami ketegangan dan tekanan. Dampak akumulasi dari stres ini sangat berbahaya, karena dapat menyebabkan kelelahan fisik maupun mental. Stres yang terakumulasi dalam jumlah yang signifikan, banyak dan mengalami repetisi, dapat bersifat membahayakan. Stresor memiliki kapasitas yang sama dalam kejadian migrain pada individu. Sedangkan, faktor risiko yang sangat berpotensi menyebabkan terjadinya migrain adalah stres kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena stres kronis dapat memicu gangguan pada hypothalamic-pituitaryadrenal. Berdasarkan penjabaran di atas, maka dapat diketahui urgensi dari penelitian mengenai pengaruh stres terhadap kejadian migrain.³⁷ Dampak terjadinya stres tidak hanya menyebabkan migrain, stres juga dapat menyebabkan gangguan fisiologis pada tubuh seseorang sehingga akan mengganggu metabolisme individu

seperti meningkatkan kadar gula dan kolestrol dalam darah.^{38 39} Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mencegah terjadinya stres. Ada banyak hal yang bisa dilakukan untuk mengurangi dan mencegah stres seperti *mindfulness*, pendekatan spiritualisme, berpikir positif, melakukan konseling ke psikolog atau psikiater jika diperlukan.⁴⁰

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk melihat gambaran gejala stres dan migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan lebih sering mengalami stres yaitu sebanyak 83,7%.
2. Usia 22 tahun merupakan usia yang paling banyak mengalami stres yang berjumlah 55,1%
3. Perempuan merupakan jenis kelamin yang paling banyak terjadinya migrain daripada laki-laki yaitu 37%
4. Responden yang mengalami stres jauh lebih beresiko terjadi migrain dibandingkan yang normal yaitu 46,9%
5. Adanya hubungan bermakna antara gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

5.2 Saran

1. Bagi Fakultas

Diharapkan diadakannya seminar dan edukasi atau kegiatan lain nya yang dapat menginformasikan kepada mahasiswa tentang dampak yang akan diakibatkan oleh stres yang bisa menyebabkan migrain, sehingga dapat membantu masalah mahasiswa agar tidak terjadi stres.

2. Bagi Mahasiswa

Semoga penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya dan memberi manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

3. Bagi Orang Tua Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta pengetahuan kepada orang tua tentang gejala stres dan migrain, sehingga orang tua juga dapat mengetahui pencetus dari stres dapat diakibatkan dari berbagai hal salah

satunya tekanan saat mengerjakan penulisan skripsi pada mahasiswa dan mengetahui bahwa stres pada mahasiswa dapat sebagai pemicu terjadinya migrain.

4. Bagi Peneliti

Selanjutnya diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian tentang gambaran gejala stres dan migrain pada masyarakat, pekerja, pelajar maupun mahasiswa.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam melakukan penelitian, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi faktor agar dapat diperhatikan lagi dalam meneliti lebih lanjut oleh peneliti selanjutnya sehingga dapat menyempurnakan penelitiannya. Keterbatasan pada penelitian ini hanya berfokus pada responden yang mengerjakan skripsi sebagai stresor dari penyebab stres. Tentunya hal ini masih banyak penyebab lain yang dapat menyebabkan stres seperti masalah pada pekerjaan, keadaan finansial yang kurang dan menderita penyakit tertentu yang berpotensi menyebabkan stres. Dan keterbatasan yang lain yaitu proses pengambilan data, informasi yang diberikan kepada responden melalui kuesioner yang mungkin tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wijaya AA, Sugiharto H, Zulkarnain M. Hubungan Kecemasan dengan Nyeri Kepala Tipe Tegang pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2013. *Sriwij J Med.* 2019;2(1); 223-229.
2. Bagus P, Tirtha B, Made I, et al. Prevalensi Migren Dan Komorbiditas Depresi Pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Pebruari. 2021;11(2):20-22. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum48>
3. Rahman PW, Qalbissilmi S. Fremanezumag (Fremanezumab Dan Magnesium) Sebagai Inovasi Dalam Pencegahan Serangan Migrain. *Al- Iqra Med J J Berk Ilm Kedokt.* 2020;3(2):29-35.
4. Aulia A. Pengaruh Stres terhadap Kejadian Migrain. *J Ilm Kesehat Sandi Husada.* 2021;10(1):25-30.
5. Agorastos A, Pervanidou P, Chrousos GP, Baker DG. Developmental trajectories of early life stress and trauma: A narrative review on neurobiological aspects beyond stress system dysregulation. *Front Psychiatry.* 2019;10:1-25.
6. Ambarwati PD, Pinilih SS, Astuti RT. Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa. *J Keperawatan Jiwa.* 2019;5(1):40.
7. Seto SB, Wondo MTS, Mei MF. Hubungan Motivasi Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Menulis Tugas Akhir (Skripsi). *J Basicedu.* 2020;4(3):733-739.
8. Munoz-Ceron J, Marin-Careaga V, Peña L, Mutis J, Ortiz G. Headache at the emergency room: Etiologies, diagnostic usefulness of the ICHD 3 criteria, red and green flags. *PLoS One.* 2019;14(1):1-8.
9. Kusuma AH, Anggraeni AD. Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan.* 2019;10(2):417. doi:10.26751/jikk.v10i2.699
10. Kumaat MA, Pertiwi JM, Mawuntu AHP. Hubungan antara Migrain dan Kafein. *e-CliniC.* 2021;9(2):334. doi:10.35790/ecl.v9i2.32864
11. Olesen J. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018;38(1):18-24.
12. Andreou AP, Edvinsson L. Mechanisms of migraine as a chronic evolutive condition. *J Headache Pain.* 2019;20(1):5-9
13. Deen M, Christensen CE, Hougaard A, Hansen HD, Knudsen GM, Ashina M. Serotonergic mechanisms in the migraine brain - A systematic review. *Cephalalgia.* 2017;37(3):251-264.
14. Iyengar S, Johnson KW, Ossipov MH, Aurora SK. CGRP and the Trigeminal

- System in Migraine. *Headache*. 2019;59(5):659-681.
15. Láinez MJ, Castillo J, Domínguez M, Palacios G, Díaz S, Rejas J. New uses of the Migraine Screen Questionnaire (MS-Q): Validation in the Primary Care setting and ability to detect hidden migraine. *MS-Q in Primary Care. BMC Neurol*. 2010;10:1-8.
 16. Manzar MD, Hameed UA, Salahuddin M, et al. Migraine screen questionnaire: Further psychometric evidence from categorical data methods. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):1-9.
 17. Nurrezki S, Irawan R. Hubungan Stres, Cemas, Dan Depresi Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Kedokteran Di Jakarta. *Damianus J Med*. 2020;19(1):1-7.
 18. Fakhri N, Fuad M, Yunus R, Nurjannah MA, Akbar MR. Pelatihan Pengembangan Kemampuan Dasar Pertolongan Awal terhadap Stres Negatif pada Pekerja Sosial UPT PPSKW Mattiro Deceng Kota Makassar. 2021;1(1):57-62.
 19. Lumban Gaol NT. Teori Stres: Stimulus, Respons, dan Transaksional. *Bul Psikol*. 2016;24:1-11.
 20. Gamayanti W, Mahardianisa M, Syafei I. Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi. *Psychopathic J Ilm Psikol*. 2018;5(1):115-130.
 21. Marsidi SR. Identification of Stress, Anxiety, and Depression Levels of Students in Preparation for the Exit Exam Competency Test. *J Vocat Heal Stud*. 2021;5(2):89-90.
 22. Kusumadewi S, Wahyuningsih H, Informatika T, Indonesia UI, Indonesia UI, Korespondensi P. Model Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Untuk Penilaian Gangguan Depresi , Kecemasan Dan Stres Berdasarkan Dass-42 Group Decision Support System Model for Assessment of Depression , Anxiety and Stress Disorders Based on Dass-42. 2020;7(2):219-228.
 23. M. Stres Dan Cara Mengatasinya Dalam Perspektif Psikologi. *J EDUKASI J Bimbingan Konseling*. 2016;2(2):185-188.
 24. Tarwiyah A, Mayasari S, Pratama MJ. Identifikasi Stresor Akademik pada Mahasiswa Tahun Ketiga. *ALIBKIN (Jurnal Bimbingan Konseling)*. 2020;8(1).
 25. KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKANTINGGI DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN. 2019. SURAT EDARAN Nomor: B/323/B.B1/SE/2019 PUBLIKASI KARYA ILMIAH PROGRAM SARJANA, PROGRAM MAGISTER, DAN PROGRAM DOKTOR. Jakarta. Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
 26. Maleki N, Becerra L, Borsook D. Migraine: maladaptive brain responses to stress. *Headache*. 2012;52:102-106.
 27. Kountul YP, Kolibu FK, Korompis GEC. Hubungan Jenis Kelamin dan Pengaruh Teman Sebaya dengan Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas

- Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *Kesmas*. 2018;7(5):1-7III.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22558>
- 28 Engelberta P, Michaella J. The Relationship Between Gender And Psychological Stress Of Science Students Grade Xi In Sma X Tangerang. *Nursing Current*. 2019; 7(1): 68-74
 - 29 Hamzah B, Rahmawati H. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Stres Akademik Pada Mahasiswa Stikes Graha Medika. *Indonesian Journal for Health Sciences*. 2020; 4(2):59-67
 - 30 Woro R, Yuda T. Faktor Risiko Dan Komorbiditas Migrain (Risk Factor and Comorbidity of Migraine). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2014; 17(4): 371-378
 - 31 Shahdevi N, Dyah K. Classical Migrain. *Journal Of Pain, Headache and Vertigo*. 2022; 3(2): 35-40.
 32. Kelman L. The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia*. 2007. 27(5):394–402
 - 33 Lipton RB, Pavlovic JM, Haut SR, Grosberg BM, Buse DC. Methodological issues in studying trigger factors and premonitory features of migraine. *Headache: J Head Face Pain*. 2014. 54(10):1661–1669
 - 34 Alfira A. Pengaruh Stres terhadap Kejadian Migrain. *JIKSH: Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2021; 10(1); 25-30
 - 35 Kajal M, Malik M, Kumari R. Correlation of stress with migraine - A review. *International Journal of Current Research and Review*. 2017;9(12):23-26.
 - 36 Cevy A. The Level Of Stress With The Event Of Migrain Head Pain In The Batamindo Industry Employees Who Were Conducted To The Bip Clinic Of The City Of Batam In The Month Of July - October 2017. *Zona Keperawatan*. 2019; 9(2); 110-119.
 - 37 Sonja A dkk. The Contribution Of Stress To The Comorbidity Of Migraine And Major Depression: Results From A Prospective Cohort Study. *BMJ Open*. 2013;3(3); 1-8.
 38. NAFIAH, RIZKI WAHYU, and NANDA SARI NURALITA. "HUBUNGAN ANTARA GANGGUAN ANSIETAS TERHADAP PENINGKATAN KGD SEWAKTU PADA PASIEN GANGGUAN ANSIETAS YANG BEROBAT JALAN DI RSU MADANI MEDAN." *JURNAL ILMIAH MAKSITEK* 6.2 (2021): 190-196.
 39. Nuralita, Nanda Sari, Elmeida Effendy, and Isra Thristy. "Hubungan Gangguan Ansietas Terhadap Peningkatan Kadar Kolesterol Pada Pasien Ansietas Yang Berobat Jalan di RSUD Madani Medan." *Jurnal Ilmiah Maksitek* 6.2 (2021): 228-234.
 - 40 NURALITA, Nanda Sari; THRISTY, Isra. Mengenal dan Mengatasi Stres di Era Pandemi Covid 19. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2021, 6.1: 55-58.

Lampiran 1: Lembar Penjelasan**LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK PENELITIAN**

Assalamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh,

Sebelumnya perkenalkan, nama saya Dwi Wahyu Budi Nursaputra yang merupakan mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “HUBUNGAN GEJALA STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENGERJAKAN PENULISAN SKRIPSI DI FK UMSU”. Penelitian ini menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi yang sedang saya tempuh.

Peneliti akan meminta saudara untuk mengisi data pribadi. Partisipasi anda bersifat sukarela tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila anda memerlukan penjelasan lebih lanjut maka dapat menghubungi saya.

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra

Alamat : Jl. Jati 1 No.11, Teladan Barat, Kec Medan Kota, Kota
Medan

No. Hp : 081253120291

Atas partisipasi anda yang turut menyumbangkan sesuatu yang bernilai bagi ilmu pengetahuan, saya ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya.

Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan anda dapat mengisi lembar persetujuan yang telah dipersiapkan.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Peneliti

Dwi Wahyu Budi Nursaputra

Lampiran 2. Lembar Informed Consent**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Setelah mendapatkan dan memahami penjelasan atas penelitian yang berjudul “HUBUNGAN GEJALA STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENGERJAKAN PENULISAN SKRIPSI DI FK UMSU”, serta mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan ini saya menyatakan bersedia dengan sukarela untuk menjadi subjek pada penelitian yang bersangkutan. Jika sewaktu – waktu saya ingin berhenti, maka saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa adanya sanksi apapun.

Medan, 2023

()

Lampiran 3: Lembar Kuesioner

1. Kuesioner DASS-42 (*depression anxiety stress scale*)

NO	ASPEK PENILAIAN	0	1	2	3
1	Saya merasa bahwa diri saya menjadi marah karena hal-hal sepele				
2	Saya cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi.				
3	Saya merasa sulit untuk bersantai.				
4	Saya menemukan bahwa diri saya mudah merasa kesal.				
5	Saya merasa telah menghabiskan banyak energi untuk merasa cemas.				
6	Saya menemukan diri saya menjadi tidak sabar ketika mengalami penundaan (misalnya: kemacetan lalu lintas, menunggu sesuatu).				
7	Saya merasa bahwa saya mudah tersinggung.				
8	Saya merasa sulit untuk beristirahat				
9	Saya merasa bahwa saya sangat mudah marah.				
10	Saya merasa sulit untuk tenang setelah sesuatu membuat saya kesal.				
11	Saya sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang saya lakukan.				
12	Saya sedang merasa gelisah				
13	Saya tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi saya untuk menyelesaikan hal yang sedang saya lakukan.				
14	Saya menemukan diri saya mudah gelisah.				


Keterangan:

- Skor 0-14: Normal
- Skor 15-42: Stres

2. Kuesioner MS-Q (*Migraine Screen Questionnaire*).

NO	ASPEK PENILAIAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda sering mengalami sakit kepala atau intense?		
2	Apakah sakit kepala anda biasanya berlangsung lebih dari 4 jam?		
3	Apakah anda biasanya mengalami mual saat sakit kepala?		
4	Apakah cahaya atau kebisingan mengganggu anda ketika sakit kepala?		
5	Apakah sakit kepala membatasi aktivitas fisik atau intelektual anda?		

Lampiran 4. Surat Keterangan *Ethical Clearance*



UMSU
Unggul | Cordat | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1017/KEPK/FKUMSU/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENJALANI SKRIPSI DI FK UMSU"


"THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS LEVELS AND THE INCIDENCE OF MIGRAINES IN STUDENTS WHO ARE UNDERGOING THEIR THESIS AT FK UMSU"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards: 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Mei 2023 sampai dengan tanggal 30 Mei 2024
The declaration of ethics applies during the periode Mei ' 30, 2023 until Mei ' 30, 2024

Medan, 30 Mei 2023
Ketua



Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menyalin surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
 Website : www.fk.umsu.ac.id E-mail : fk@umsu.ac.id

Nomor : 747/II.3.AU/UMSU-08/F/2023
 Lampiran : -
 Perihal : **Izin Penelitian**

Medan 17 Dzulqa'dah 1444 H
 06 Juni 2023 M

Kepada. Saudara. **Dwi Wahyu Budi Nursaputra**
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Sehubungan dengan surat Saudara berkenaan permohonan izin untuk melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yaitu :

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra
 NPM : 1908260104
 Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Yang Sedang Menjalani Skripsi Di FK UMSU

maka kami memberikan izin kepada saudara, untuk melaksanakan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, selama proses penelitian agar mengikuti peraturan yang berlaku di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh





dr. Siti Mashana Siregar, Sp.THT-KL(K)
 NIDN : 0106098201

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan I, III FK UMSU
2. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK UMSU
3. Ketua Bagian Skripsi FK UMSU
4. Peringgal






Lampiran 6

Hasil Uji Univariat

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	perempuan	54	66.7	66.7	66.7
	laki-laki	27	33.3	33.3	100.0
Total		81	100.0	100.0	

Jenis Kelamin * Gejala Stres Crosstabulation

		Gejala Stres		Total	
		normal	stres		
Jenis Kelamin	Perempuan	Count	13	41	54
		% within Gejala Stres	40.6%	83.7%	66.7%
	Laki-laki	Count	19	8	27
		% within Gejala Stres	59.4%	16.3%	33.3%
Total		Count	32	49	81
		% within Gejala Stres	100.0%	100.0%	100.0%

Jenis Kelamin * Migrain Crosstabulation

		Migrain		Total	
		migrain	tidak migrain		
jenis kelamin	perempuan	Count	20	34	54
		% within jenis kelamin	37.0%	63.0%	100.0%
	laki-laki	Count	6	21	27
		% within jenis kelamin	22.2%	77.8%	100.0%
Total		Count	26	55	81
		% within jenis kelamin	32.1%	67.9%	100.0%

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	21 tahun	20	24.7	24.7	24.7
	22 tahun	37	45.7	45.7	70.4
	23 tahun	20	24.7	24.7	95.1
	24 tahun	4	4.9	4.9	100.0
	Total	81	100.0	100.0	

Usia * Migrain Crosstabulation

		Migrain		Total	
		Migrain	Tidak Migrain		
Usia	21 tahun	Count	6	14	20
		% within Usia	30.0%	70.0%	100.0%
22 tahun	Count	12	25	37	
	% within Usia	32.4%	67.6%	100.0%	
23 tahun	Count	6	14	20	
	% within Usia	30.0%	70.0%	100.0%	
24 tahun	Count	2	2	4	
	% within Usia	50.0%	50.0%	100.0%	
Total	Count	26	55	81	
	% within Usia	32.1%	67.9%	100.0%	

Usia * Gejala Stres Crosstabulation

		Gejala Stres		Total	
		normal	stres		
Usia	21	Count	7	13	20
		% within Gejala Stres	21.9%	26.5%	24.7%
22	Count	10	27	37	
	% within Gejala Stres	31.3%	55.1%	45.7%	
23	Count	12	8	20	
	% within Gejala Stres	37.5%	16.3%	24.7%	
24	Count	3	1	4	
	% within Gejala Stres	9.4%	2.0%	4.9%	
Total	Count	32	49	81	
	% within Gejala Stres	100.0%	100.0%	100.0%	

Hasil Uji Bivariat

Gejala Stres * Migrain Crosstabulation

			Migrain		Total
			Migrain	Tidak Migrain	
Gejala Stres	normal	Count	3	29	32
		Expected Count	10.3	21.7	32.0
	stres	Count	23	26	49
		Expected Count	15.7	33.3	49.0
Total		Count	26	55	81
		Expected Count	26.0	55.0	81.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.532 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.868	1	.001		
Likelihood Ratio	14.016	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.378	1	.000		
N of Valid Cases	81				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.27.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran7

DATA RESPONDEN

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Gejala Stres	Migrain
1	FR	22	Perempuan	Stres	Tidak
2	ASN	22	Laki-laki	Normal	Tidak
3	DS	22	Perempuan	Stres	Ya
4	NH	22	Perempuan	Stres	Ya
5	MF	22	Laki-laki	Normal	Tidak
6	MR	23	Laki-laki	Normal	Tidak
7	IHZ	21	Perempuan	Stres	Tidak
8	APRN	22	Perempuan	Stres	Tidak
9	KN	22	Perempuan	Stres	Tidak
10	IHS	21	Perempuan	Stres	Tidak
11	VRB	21	Perempuan	Stres	Tidak
12	MRZS	23	Laki-laki	Normal	Tidak
13	MRB	21	Laki-laki	Stres	Tidak
14	K	24	Laki-laki	Normal	Tidak
15	FNR	22	Perempuan	Stres	Ya
16	MAH	23	Laki-laki	Normal	Tidak
17	PYH	22	Perempuan	Stres	Tidak
18	FI	22	Laki-laki	Stres	Ya
19	ARH	21	Laki-laki	Normal	Tidak
20	IKHF	22	Laki-laki	Normal	Tidak
21	MDU	21	Perempuan	Normal	Tidak
22	SM	21	Perempuan	Stres	Ya
23	DR	22	Laki-laki	Normal	Tidak
24	AS	23	Perempuan	Normal	Tidak
25	GM	22	Perempuan	Normal	Tidak
26	RA	21	Perempuan	Stres	Tidak
27	DWS	21	Perempuan	Stres	Ya
28	FMH	23	Laki-laki	Normal	Ya
29	HAK	22	Laki-laki	Normal	Tidak
30	PAA	21	Perempuan	Normal	Tidak
31	MKD	21	Laki-laki	Stres	Ya
32	DNR	21	Laki-laki	Normal	Tidak
33	ZP	22	Laki-laki	Normal	Ya
34	RKM	21	Perempuan	Normal	Tidak
35	DA	21	Laki-laki	Normal	Tidak
36	RA	22	Laki-laki	Normal	Tidak
37	NBAR	21	Laki-laki	Stres	Ya
38	ESL	21	Perempuan	Stres	Ya
39	NNM	21	Perempuan	Stres	Tidak
40	BMH	23	Laki-laki	Stres	Ya
41	YI	22	Laki-laki	Normal	Tidak
42	SS	21	Perempuan	Stres	Ya
43	AM	22	Perempuan	Stres	Ya

44	RKM	22	Laki-laki	Normal	Tidak
45	TTLS	22	Perempuan	Stres	Tidak
46	SA	23	Perempuan	Stres	Tidak
47	GIP	24	Perempuan	Stres	Ya
48	SSR	22	Perempuan	Stres	Tidak
49	NP	23	Perempuan	Normal	Tidak
50	VM	24	Perempuan	Normal	Ya
51	NA	22	Perempuan	Stres	Tidak
52	HF	23	Perempuan	Normal	Tidak
53	NSAS	22	perempuan	Stres	Ya
54	AFA	22	Perempuan	Stres	Tidak
55	FAS	23	Laki-laki	Normal	Tidak
56	AFWH	21	Perempuan	Normal	Tidak
57	FS	22	Perempuan	Stres	Ya
58	DVK	23	Perempuan	Stres	Ya
59	SGL	23	Perempuan	Normal	Tidak
60	SSNZ	22	Perempuan	Stres	Ya
61	RBZ	22	Perempuan	Stres	Tidak
62	NF	23	Perempuan	Normal	Tidak
63	JSDH	22	Perempuan	Nomal	Tidak
64	AWT	23	Laki-laki	Normal	Tidak
65	YHY	23	Perempuan	Stres	Ya
66	RRP	22	Perempuan	Stres	Tidak
67	MOA	24	Laki-laki	Normal	Tidak
68	MAS	22	Perempuan	Stres	Ya
69	PSM	23	Perempuan	Normal	Tidak
70	AAM	22	Perempuan	Stres	Ya
71	CIK	23	Perempuan	Stres	Ya
72	MA	22	Perempuan	Stres	Tidak
73	AA	22	Perempuan	Stres	Tidak
74	RSDK	23	Laki-laki	Stres	Tidak
75	JMF	23	Perempuan	Stres	Tidak
76	AM	21	Perempuan	Stres	Tidak
77	ANP	22	Perempuan	Normal	Tidak
78	NJ	23	Perempuan	Stres	Ya
79	AFA	22	Laki-laki	Stres	Tidak
80	ITA	22	Perempuan	Stres	Ya
81	RF	22	Perempuan	Stres	Tidak

Lampiran 8

DOKUMENTASI

Link kuesioner:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSctJqNS62jfT057SeSB-PBNKLTfdGGE4cJs2YgVhuAtjoxYlw/viewform>

CONSENT

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK PENELITIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh,

Sebelumnya perkenalkan, nama saya Dwi Wahyu Budi Nursaputra yang merupakan mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENJALANI PENULISAN SKRIPSI DI FK UMSU". Penelitian ini menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi yang sedang saya tempuh.

Peneliti akan meminta saudara untuk mengisi data pribadi. Partisipasi anda bersifat sukarela tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila anda memerlukan penjelasan lebih lanjut maka dapat menghubungi saya.

Nama : Dwi Wahyu Budi Nursaputra
 Alamat : Jl. Jati 1 No.11, Teladan Barat, Kec. Medan Kota, Kota Medan
 No. Hp : 081253120291

Atas partisipasi anda yang turut menyumbangkan sesuatu yang bernilai bagi ilmu pengetahuan, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini, diharapkan anda dapat mengisi halaman persetujuan yang telah

INFORMED CONSENT

HALAMAN PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN

Setelah mendapatkan dan memahami penjelasan atas penelitian yang berjudul "HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENJALANI PENULISAN SKRIPSI DI FK UMSU", serta mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan ini saya menyatakan bersedia dengan sukarela untuk menjadi subjek pada penelitian yang bersangkutan. Jika sewaktu-waktu saya ingin berhenti, maka saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa adanya sanksi apapun.

Nama lengkap *

Jawaban Anda

Usia *

Jawaban Anda

1. Apakah anda sedang mengerjakan skripsi *

Ya

Tidak

2. Apakah anda mempunyai riwayat gangguan psikiatri umum (cth: halusinasi, delusi dll) *

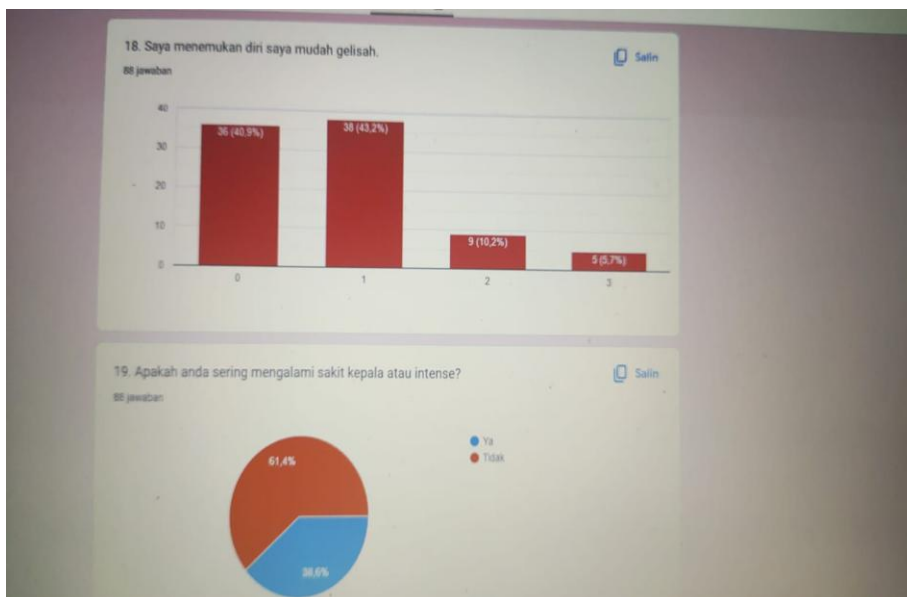
Ya

Tidak

3. apakah anda mempunyai riwayat penyakit kronis (cth: diabetes, hipertensi dll) *

Ya

Tidak



HUBUNGAN GEJALA STRES DENGAN KEJADIAN MIGRAIN PADA MAHASISWA YANG SEDANG MENGERJAKAN PENULISAN SKRIPSI DI FK UMSU

Dwi Wahyu Budi Nursaputra¹, Said Munazar Rahmat²

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Korespondensi: Said Munazar Rahmat

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
dwiwahyubudinursaputra@gmail.com, saidmunazarrahmat@yahoo.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Migrain adalah salah satu jenis nyeri kepala primer yang didefinisikan sebagai nyeri kepala berulang yang sangat bervariasi baik itu dalam hal intensitas dan lama kejadian. Salah satu faktor risiko atau penyebab terjadinya migrain adalah stres. Stres merupakan sebuah respon dan proses terhadap adanya stresor yang dapat mengancam keselamatan dan kesejahteraan kehidupan seseorang. Stres terdapat lima tingkatan yaitu stres normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. **Tujuan Umum:** Untuk hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross-sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 81 sampel. Dimana sampel terdapat pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas muhammadiyah sumatera utara angkatan 2019 yang sedang mengerjakan skripsi. Pengumpulan data dengan mengisi kuesioner melalui google form. Kemudian teknik pengambilan data secara *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan akan di uji dengan *Chi-square*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU dibuktikan dengan nilai $P = 0,00$ yang lebih kecil dari $P < 0,05$. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

Kata kunci: Migrain, Gejala Stres, Skripsi

PENDAHULUAN

Nyeri kepala merupakan salah satu masalah di seluruh dunia yang dapat dialami setiap individu.¹ Secara global, diperkirakan sekitar 50 % orang dewasa mengalami gejala nyeri kepala setidaknya sekali dalam satu

tahun terakhir. Bahkan 1,7-4% dari populasi dewasa dunia mengalami nyeri kepala hingga 15 hari atau lebih setiap bulan.²

Migrain merupakan salah satu nyeri kepala primer yang sering dialami pada usia remaja.^{3,1} Insiden

migrain tertinggi didapatkan pada usia 15 hingga 24 tahun. Studi yang dilakukan oleh *International Headache Society* tahun 2018 mendapatkan temuan bahwa migrain diidentifikasi sebagai 10 penyebab terbesar terjadinya disabilitas secara global.⁴ Di Amerika, terdapat 28 juta orang yang mengalami migrain dan disebutkan bahwa di dalam ruangan yang berisi 100 orang, sekiranya terdapat 13 orang yang mengalami penyakit ini.³ Menurut studi yang dilakukan oleh Aulia tahun 2021 mengatakan bahwa salah satu penyebab dari migrain adalah stres.⁴

Stres merupakan suatu keadaan yang dialami manusia ketika terjadi ketidaksesuaian antara tuntutan yang diterima dengan kemampuan untuk mengatasinya.⁵ Penelitian yang dilakukan oleh Putri di Universitas Muhammadiyah Magelang melaporkan bahwa 47,5% mahasiswa tingkat akhir mengalami stres. Hal dikarenakan faktor internal yaitu kurang bisa memahami dan menyikapi masalah dengan baik, sedangkan dari faktor eksternal yaitu bertambahnya beban kuliah, mendapatkan nilai lebih kecil dari yang diharapkan dan membuat tugas

skripsi.⁶

Skripsi merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studinya. Menurut studi kasus yang dilakukan oleh Wondo, Maria, dan Stefania tahun 2020, menunjukkan bahwa skripsi dapat menimbulkan stres bagi mahasiswa yang mengerjakannya dan didapatkan data tingkat stres mahasiswa di Provinsi Nusa Tenggara Timur berada pada kategori stres sedang sebanyak 77%. Beberapa hal yang dapat memicu stres bagi mahasiswa yang mengerjakan skripsi di antaranya kesulitan dalam mencari judul, kejenuhan dalam mengerjakan skripsi serta adanya batasan waktu pengerjaan skripsi yang ditetapkan kampus, adanya tugas perkuliahan lain yang harus diselesaikan selain skripsi sehingga mahasiswa harus membagi waktu dengan baik.⁷

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik meneliti tentang hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan untuk menganalisis hubungan gejala stres dengan kejadian nyeri kepala migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan penulisan skripsi di FK UMSU dan sampel dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini data dikumpulkan berupa data primer.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Gedung Arca No.53, Teladan Barat, Kec. Medan kota, Kota Medan, Sumatera Utara. Responden penelitian ini adalah mahasiswa FK UMSU yang sedang mengerjakan skripsi dan jumlah sampel penelitian ini berjumlah 81 responden. Penelitian ini menggunakan kuesioner DAAS-42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) Scale untuk menilai gejala stres dan *Migraine Screen Questionnaire* (MS-Q) untuk deteksi dini migrain. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara primer melalui *google form*

dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji *chi-square*.

Table 1: Distribusi Responden Gejala Stres Berdasarkan Data Demografi

Jenis kelamin	Gejala Stres		Total
	Normal	Stres	
Laki-laki	19 (59,4%)	8 (16,3%)	27 (33,3%)
Perempuan	13 (40,6%)	41 (83,7%)	54 (66,7%)
Total	32 (100%)	49 (100%)	100 (100%)
Usia			
21	7 (27,9%)	13 (26,5%)	20 (24,7%)
22	10 (31,3%)	27 (55,1%)	37 (45,7%)
23	12 (37,5%)	8 (16,3%)	20 (24,7%)
24	3 (9,4%)	1 (2%)	4 (4,9%)
Total	32 (100%)	49 (100%)	100 (100%)

Pada penelitian ini didapatkan responden jenis kelamin laki-laki dengan gejala stres yang normal berjumlah 19 (59,4%) orang sedangkan responden laki-laki yang mengalami stres berjumlah 8 (16,3%) orang. Pada responden perempuan dengan gejala stres normal sebanyak 13 (40,6%) orang dan yang mengalami stres sebanyak 41 (83,7%) orang. Selain itu dapat dilihat juga bahwa responden usia 21 tahun dengan gejala stres normal berjumlah 7 (27,9%) orang dan responden usia 21 tahun yang mengalami stres berjumlah 13 (26,5%) orang. Kemudian, responden usia 22 tahun dengan dengan gejala stres normal sebanyak 10 (31,3%) orang dan responden usia 22 tahun dengan stres

berjumlah 27 (55,1%) orang. Kemudian, responden usia 23 tahun dengan gejala stres normal sebanyak 12 (37,5%) orang dan responden usia 23 tahun dengan stres 8 (16,3%) orang. Lalu responden usia 24 tahun dengan gejala stres normal sebanyak 3 (9,4%) orang dan responden usia 23 tahun dengan stres sebanyak 1 (2%) orang.

Tabel 2: Distribusi Responden Migrain Berdasarkan Data Demografi

Jenis kelamin	Migrain		Total
	Ya	Tidak	
Laki-laki	6 (22,2%)	21 (77,8%)	27 (100%)
Perempuan	20 (37,1%)	34 (62,9%)	54 (100%)
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)
Usia			
21	6 (30%)	14 (70%)	20 (100%)
22	12 (32,5%)	25 (67,5%)	37 (100%)
23	6 (30%)	14 (70%)	20 (100%)
24	2 (50%)	2 (50%)	4 (100%)
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)

Pada penelitian didapatkan responden jenis kelamin laki-laki yang mengalami migrain berjumlah 6 (22,2%) orang sedangkan jenis kelamin laki-laki yang tidak mengalami migrain berjumlah 21 (77,8%) orang. Kemudian responden perempuan yang mengalami migrain 20 (37,1%) orang dan perempuan yang tidak mengalami migrain sebanyak 34 (62,9%) orang.

Lalu berdasarkan usia, pada responden yang berusia 21 tahun yang mengalami migrain berjumlah 6

(30%) orang sedangkan yang tidak mengalami migrain 14 (70%) orang. Kemudian, responden usia 22 tahun dengan migrain berjumlah 12 (32,5%) orang dan tidak mengalami migrain 25 (67,5%) orang. Responden usia 23 tahun dengan migrain berjumlah 6 (30%) orang dan tidak mengalami migrain sebanyak 14 (70%) orang dan responden dengan usia 24 tahun yang mengalami migrain berjumlah 2 (50%) orang dan yang tidak mengalami migrain 2 (50%) orang.

Tabel 4.3: Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Gejala Stres Dengan Migrain.

Gejala Stres	Migrain		Total	Nilai P
	Ya	Tidak		
Normal	3 (9,4%)	29 (90,6%)	32 (100%)	0,00
Stres	23 (46,9%)	26 (53,1%)	49 (100%)	
Total	26 (32,1%)	55 (67,9%)	81 (100%)	

Pada hasil analisis dengan uji *chi-square* didapatkan bahwa terdapat nilai signifikan (P-value) sebesar 0,00 yang lebih kecil dari nilai $P < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapatkan 27 responden yang jenis kelamin laki-laki, sebanyak 59,4% yang mengalami gejala stres normal. Dari 54 responden jenis kelamin perempuan, sebanyak 83,7% mengalami stres, hal ini dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami stres patologis daripada laki-laki. Hal ini sejalan dengan Penelitian oleh Yoga bahwa mahasiswa laki-laki tidak mudah mengalami stres dibandingkan dengan perempuan.⁸

Terdapat beberapa faktor yang mungkin berkontribusi menyebabkan perbedaan ini, Faktor utama adalah faktor hormonal. Perempuan yang sedang dalam siklus menstruasi akan mengalami peningkatan hormon testosteron sehingga dapat menyebabkan terbentuknya kortisol yang berujung pada timbulnya stres.⁹

Pada hasil penelitian ini didapatkan 20 responden yang berusia 21 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah yang mengalami stres 26,5%, lalu dari 37 responden yang berusia 22 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah yang mengalami stres yaitu 55,1%, kemudian dari 20 responden yang

berusia 23 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah normal 37,5%, dan yang terakhir adalah dari 4 responden yang berusia 24 tahun gejala stres yang lebih banyak adalah normal 9,4%. Hasil menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap gejala stres. Hal ini sejalan dengan penelitian Hamzah dan Rahmawati yang menyebutkan bahwa usia sangat erat kaitannya dengan pengalaman seseorang dalam menghadapi stresor, sehingga semakin bertambah usia seseorang, maka kemampuan seseorang dalam hal pengelolaan stres semakin baik. Hal ini menyebabkan potensi terjadi stres akan semakin rendah seiring bertambahnya usia.¹⁰

Pada hasil penelitian didapatkan dari 27 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 (22,2%) orang mengalami migrain dan dari 54 responden yang berjenis kelamin perempuan yang mengalami migrain berjumlah 20 (37,1%) orang mengalami migrain. Dari penelitian diketahui perempuan lebih rentan mengalami migrain dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maleki dkk. dengan melakukan scan

otak pada 44 laki-laki dan perempuan, separuhnya merupakan penderita migrain (11 laki-laki, 11 perempuan) dengan umur, jenis pengobatan, dan frekuensi serangan migrain, yang setara dilakukan untuk mengetahui penyebab perbedaan. Hasilnya, pada perempuan penderita migrain menunjukkan yang lebih tebal di bagian: 1) insula posterior, yang dikenal dalam pemrosesan nyeri; 2) precuneus, yang baru baru ini dikaitkan dengan migrain, yang lebih dikenal sebagai pusat otak terhadap kesadaran atau rasa diri (*sense of self*). Namun, pada laki-laki penderita migrain dan kelompok kontrol tidak menunjukkan hal yang sama dengan perempuan penderita migrain pada penelitian ini.¹¹

Pada hasil penelitian berdasarkan kelompok umur didapatkan 20 responden yang berusia 21 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu sebanyak 70%, lalu dari 37 responden yang berusia 22 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu 67,5%, kemudian dari 20 responden yang berusia 23 tahun sebagian besar tidak mengalami migrain yaitu sebanyak 70%, dan yang terakhir adalah dari 4

responden yang berusia 24 tahun frekuensi migrain dan tidak mengalami migrain adalah sama 50%. Di Usia 21 sampai dengan 24 tahun, migrain tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan karena prevalensi migrain yang meningkat sangat lambat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini sejalan dengan penelitian Shahdevi N dan Dyah K yang menyebutkan bahwa Prevalensi migrain meningkat seiring bertambahnya usia mulai dari 1-3% pada usia 3-7 tahun hingga 41% pada usia 70 tahun. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan mengalami proses penuaan karena hal ini maka akan semakin mudah untuk timbul berbagai penyakit, salah satunya adalah Migrain.¹²

Hasil analisis dengan uji *chi-square* didapatkan nilai signifikan (*p-value*) sebesar 0,00 yang lebih kecil dari nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan bermakna gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU. Hal ini sejalan dengan Studi yang dilakukan oleh Nurrezki dan Irawan (2020) pada mahasiswa kedokteran di Jakarta mendapatkan temuan adanya

hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian migrain ($p = 0,001 < 0,05$) dengan nilai OR sebesar 2,906. Artinya seseorang yang mengalami stres berpotensi 2,906 kali untuk mengalami migrain daripada seseorang yang tidak mengalami stres.¹³ Sebuah studi yang pernah dilakukan Kelman yang dimana melibatkan lebih dari 120 pasien migrain berturut-turut menemukan bahwa 76% pasien melaporkan adanya pemicu yang dapat mereka identifikasi, dengan stres menjadi yang paling sering dilaporkan (80%).¹⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk melihat gambaran gejala stres dan migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan lebih sering mengalami stres yaitu sebanyak 83,7%.
2. Usia 22 tahun merupakan usia yang paling banyak mengalami stres

yang berjumlah 55,1%

3. Perempuan merupakan jenis kelamin yang paling banyak terjadinya migrain daripada laki-laki yaitu 37%
4. Responden yang mengalami stres jauh lebih beresiko terjadi migrain dibandingkan yang normal yaitu 46,9%
5. Adanya hubungan bermakna antara gejala stres dengan kejadian migrain pada mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi di FK UMSU.

SARAN

1. Bagi Fakultas

Diharapkan diadakannya seminar dan edukasi atau kegiatan lainnya yang dapat menginformasikan kepada mahasiswa tentang dampak yang akan diakibatkan oleh stres yang bisa menyebabkan migrain, sehingga dapat membantu masalah mahasiswa agar tidak terjadi stres.

2. Bagi Mahasiswa

Semoga penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya dan memberi manfaat dalam perkembangan ilmu

pengetahuan.

3. Bagi Orang Tua Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta pengetahuan kepada orang tua tentang gejala stres dan migrain, sehingga orang tua juga dapat mengetahui pencetus dari stres dapat diakibatkan dari berbagai hal salah satunya tekanan saat mengerjakan penulisan skripsi pada mahasiswa dan mengetahui bahwa stres pada mahasiswa dapat sebagai pemicu terjadinya migrain.

5. Bagi Peneliti

Selanjutnya diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian tentang gambaran gejala stres dan migrain pada masyarakat, pekerja, pelajar maupun mahasiswa.

KETERBATASAN PENELITIAN

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam melakukan penelitian, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi faktor agar dapat diperhatikan lagi dalam meneliti lebih lanjut oleh peneliti selanjutnya sehingga dapat menyempurnakan penelitiannya.

Keterbatasan pada penelitian ini hanya berfokus pada responden yang mengerjakan skripsi sebagai stresor dari penyebab stres. Tentunya hal ini masih banyak penyebab lain yang dapat menyebabkan stres seperti masalah pada pekerjaan, keadaan finansial yang kurang dan menderita penyakit tertentu yang berpotensi menyebabkan stres. Dan keterbatasan yang lain yaitu proses pengambilan data, informasi yang diberikan kepada responden melalui kuesioner yang mungkin tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya.

REFERENSI

1. Wijaya AA, Sugiharto H, Zulkarnain M. Hubungan Kecemasan dengan Nyeri Kepala Tipe Tegang pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2013. *Sriwij J Med.* 2019;2(1): 223-229.
2. Bagus P, Tirtha B, Made I, et al. Prevalensi Migren Dan Komorbiditas Depresi Pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Pebruari.* 2021;11(2):20-22. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum48>
3. Rahman PW, Qalbissilmi S.

- Fremanezumab (Fremanezumab Dan Magnesium) Sebagai Inovasi Dalam Pencegahan Serangan Migrain. *Al- Iqra Med J J Berk Ilm Kedokt.* 2020;3(2):29-35.
4. Aulia A. Pengaruh Stres terhadap Kejadian Migrain. *J Ilm Kesehat Sandi Husada.* 2021;10(1):25-30.
 5. Agorastos A, Pervanidou P, Chrousos GP, Baker DG. Developmental trajectories of early life stress and trauma: A narrative review on neurobiological aspects beyond stress system dysregulation. *Front Psychiatry.* 2019;10:1-25.
 6. Ambarwati PD, Pinilih SS, Astuti RT. Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa. *J Keperawatan Jiwa.* 2019;5(1):40.
 7. Seto SB, Wondo MTS, Mei MF. Hubungan Motivasi Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Menulis Tugas Akhir (Skripsi). *J Basicedu.* 2020;4(3):733-739.
 8. Kountul YP, Kolibu FK, Korompis GEC. Hubungan Jenis Kelamin dan Pengaruh Teman Sebaya dengan Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *Kesmas.* 2018;7(5):1-7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22558>
 9. Engelberta P, Michaella J. The Relationship Between Gender And Psychological Stress Of Science Students Grade Xi In Sma X Tangerang. *Nursing Current.* 2019; 7(1): 68-74
 10. Hamzah B, Rahmawati H. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Stres Akademik Pada Mahasiswa Stikes Graha Medika. *Indonesian Journal for Health Sciences.* 2020; 4(2):59-67.
 11. Woro R, Yuda T. Faktor Risiko Dan Komorbiditas Migrain (Risk Factor and Comorbidity of Migraine). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.* 2014; 17(4): 371-378
 12. Shahdevi N, Dyah K. Classical Migrain. *Journal Of Pain, Headache and Vertigo.* 2022; 3(2): 35-40.
 13. Nurrezki S, Irawan R. Hubungan Stres, Cemas, Dan Depresi Dengan Kejadian Migrain Pada Mahasiswa Kedokteran Di Jakarta. *Damianus J Med.* 2020;19(1):1-7.
 14. Kelman L. The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia.* 2007. 27(5):394-402