HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KEJADIAN *TENSION-TYPE HEADACHE* PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA TAHUN 2020

SKRIPSI

Oleh :

ALDO KRESNA MAHENDRA
1608260101

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020

HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KEJADIAN *TENSION-TYPE HEADACHE* PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA TAHUN 2020

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan Sarjana Kedokteran

Oleh :

ALDO KRESNA MAHENDRA
1608260101

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN
2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aldo Kresna Mahendra

NPM : 1608260101

Judul Skripsi : **Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian *Tension -Type Headache* Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020**

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 28 Januari 2020

(Aldo Kresna Mahendra)

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

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 : fk@umsu@ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Aldo Kresna Mahendra
NPM : 1608260101
Judul Skripsi : **HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KEJADIAN *TENSION-TYPE HEADACHE* PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA 2020**

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Nelli Murlina, MKT)

Penguji 1

(dr. Luhu Avianto Tapiheru, Sp.S)

Penguji 2

(dr. M Jalaluddin Assuyuthi Chalil, MKed(An), Sp.An)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU

(Prof. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc.,PKK.,AIFM,AIFO-K)
NIP: 195708171990011002/0017085703

Ketua program studi Pendidikan Dokter FK UMSU

(dr. Hendra Sutysna, M.Biomed, AIFO-K)
NIDN: 0109048203

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 28 Februari 2020

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat-Nya sajalah, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam, yang telah membawa umat dari zaman jahilliyah menuju ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Peneliti menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya sajalah saya bisa sampai seperti sekarang ini.
2. Kedua orang tua tercinta ayahanda Sugiono dan Ibunda Sukarni yang telah senantiasa mendoakan, menyayangi, mendukung baik secara moril maupun material sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua adik tersayang saya Remuqita Putri Shella dan Went Albaz Asqalani yang selalu mendoakan dan menyayangi saya.
4. Bapak dr. Hendra Sutysna, M.Biomed, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Prof. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc., PKK, AIFM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu dr. Nelli Murlina, MKT, selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, ilmu, bimbingan dalam penulisan skripsi ini dengan sangat baik.
7. Bapak dr. Luhu Avianto Tapiheru, Sp.S, selaku penguji satu yang telah memberi ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

8. Bapak dr. M Jalaluddin Assuyuthi Chalil, MKed(An), Sp.An, selaku penguji dua yang telah memberikan ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu dr. Amelia Eka Damayanti, M.Gizi, selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan arahan kepada saya.
10. Febri Nurhasana Siregar yang telah membantu dan menghibur selama pengerjaan skripsi ini berlangsung.
11. Sahabat-sahabat saya Rangga Pradido, Baitul Amanah, Cahyani, Zahra Safirah, Raychan Fahira, Ilham Syahputa, Farida Utami Siregar, yang telah memberikan dukungan dan membantu untuk menyelesaikan skripsi ini selama saya menempuh pendidikan.
12. Reka Khairiawan, Indah Putri Harahap, dan Naufal Muhammad yang telah membantu saya menyelesaikan skripsi dan membantu saya selama penelitian.
13. Teman satu angkatan yang sudah mendukung saya selama pendidikan.
14. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada saya, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga akhir hayat kelak.

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendoakan saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Wassalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh.

Medan. 28 Januari 2020

Penulis,

(Aldo Kresna Mahendra)

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aldo Kresna Mahendra
NPM : 1608260101
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas skripsi saya yang berjudul "Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian *Tension-Type Headache* Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan tulisan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya-benarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 28 Januari 2020

Yang Menyatakan

Aldo Kresna Mahendra

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ABSTRAK

Latar Belakang : *Tension-type headache* (TTH) merupakan salah satu bentuk dari sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai. Menurut *International Association for the Study of Pain* (IASP) hampir 80% pada semua orang semasa hidupnya pernah mengalami TTH episodik dan 3% mengalami TTH kronik. TTH memiliki komorbiditas dengan banyak gangguan kejiwaan termasuk kecemasan, walaupun karakteristik individu itu sendiri sangat menentukan hubungan antara kecemasan dan TTH. Mahasiswa kedokteran memiliki permasalahan terhadap kesehatan dan tingkat stres yang tinggi terutama yang berada di semester akhir. Tuntutan dan tekanan dari tugas akhir yang berat berdampak terhadap tingkat kecemasan dan stres yang tinggi pada mahasiswa kedokteran.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020.

Metode : Menggunakan metode deskriptif analitik observasional dan pendekatan *cross sectional study* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* yaitu sampel akan dipilih dan dipertimbangkan secara subjektif dengan harapan mereka dapat memberikan informasi yang memadai dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Hasil : Dari hasil analisis statistik penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dengan kejadian TTH pada mahasiswa FK UMSU dengan nilai p=0,0001.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dengan kejadian TTH pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020.

ABSTRACT

Background: *Tension-type headache (TTH) is one of the most common headache and most common forms of primary headaches. According to the International Association for the Study of Pain (IASP) nearly 80% of all people in their lifetime have experienced episodic TTH and 3% have chronic TTH. TTH has comorbidities with many psychiatric disorders including anxiety, although the characteristics of the individual itself largely determine the relationship between anxiety and TTH. Medical students have health problems and high stress levels especially those in their final semester. The demands and pressures of a tough final project have an impact on high levels of anxiety and stress in medical students.*

Objective: *To determine the relationship between anxiety and events Tension-Type Headache in Medical Faculty students of the University of Muhammadiyah, North Sumatra in 2020.*

Methods: *Using a descriptive analytic observational method and a cross sectional study approach with a purposive sampling technique that is samples will be selected and considered subjectively in the hope that they can provide adequate information in answering research questions.*

Results: *From the results of statistical analysis this study showed that there was a significant relationship between anxiety and the incidence of TTH in FK UMSU students with a p value = 0.0001.*

Conclusion: There is a significant relationship between anxiety and the incidence of TTH in FK UMSU students in 2020.

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **ii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **iv**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **vi**

ABSTRAK ..... **vii**

ABSTRACT ..... **viii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Hipotesis 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.4.1 Tujuan umum 4

1.4.2 Tujuan khusus 5

1.5 Manfaat Penelitian 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **6**

2.1 *Tension-Type Headache* 6

2.1.1 Definisi *Tension-Type Headache* 6

2.1.2 Epidemiologi TTH 6

2.1.3 Etiologi TTH 7

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

2.1.4 Faktor risiko TTH..... 7
2.1.5 Patofisiologi TTH..... 8
2.1.6 Klasifikasi TTH..... 9
2.1.7 Kriteria diagnosis TTH..... 10
2.1.8 Alat Ukur THT..... 13
2.2 Kecemasan..... 13
2.2.1 Definisi kecemasan..... 13
2.2.2 Epidemiologi kecemasan..... 14
2.2.3 Etiologi dan fakto risiko kecemasan..... 14
2.2.4 Gambaran klinis kecemasan..... 15
2.2.5 Alat ukur kecemasan..... 15
2.3 Kerangka Teori..... 17
2.4 Kerangka Konsep..... 18
BAB 3 METODE PENELITIAN..... 19
3.1 Definisi Operasional..... 19
3.2 Desain Penelitian..... 20
3.3 Tempat Dan Waktu..... 20
3.3.1 Tempat penelitian..... 20
3.3.2 Waktu penelitian..... 20
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian..... 20
3.4.1 Populasi penelitian..... 20
3.4.2 Sampel penelitian..... 20
3.4.3 Cara pengambilan sampel..... 21

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

3.4.3 Besar sampel 21
3.5 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi 21
3.5.1 Kriteria inklusi 21
3.5.2 Kriteria eksklusi 22
3.6 Identifikasi Variabel 22
3.7 Validasi Kuesioner *Headache Screening Questionnaire* (HSQ) ... 22
3.8 Teknik Pengumpulan Data 23
3.8.1 *Informed Consent* 23
3.9 Pengolahan Dan Analisis data 23
3.9.1 Pengolahan data 23
3.9.2 Analisa data 24
3.10 Alur Penelitian 25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 26
4.1 Hasil penelitian 26
4.1.1 Analisa Univariat 27
4.1.1.1 Distribusi data demografi mahasiswa FK UMSU tahun 2020 27
4.1.1.2 Gambaran TTH pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020 terhadap jenis kelamin 28
4.1.1.3 Gambaran tingkat kecemasan mahasiswa FK UMSU tahun 2020 terhadap jenis kelamin 29
4.1.2 Analisis bivariat 29
4.2 Pembahasan 30

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

4.3 Keterbatasan penelitian..... 32

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 33

5.1 Kesimpulan 33

5.2 Saran..... 33

DAFTAR PUSTAKA..... 35

LAMPIRAN..... 37

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	19
Tabel 4.1	Distribusi data mahasiswa FK UMSU tahun 2020…	27
Tabel 4.2	Gambaran TTH terhadap jenis kelamin	28
Tabel 4.3	Gambaran tingkat kecemasan terhadap jenis kelamin	29
Tabel 4.4	Hasil Uji *Chi-Square* hubungan kecemasan dengan kejadian TTH	29

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tension-type headache (TTH) merupakan salah satu bentuk dari sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai. Dalam dunia medis TTH memilki beberapa istilah nama, seperti: *tension headache, muscle contraction headache,* sakit kepala tegang otot, nyeri kepala tegang otot. Menurut *International Association for the Study of Pain* (IASP) hampir 80% pada semua orang semasa hidupnya pernah mengalami TTH episodik dan 3% mengalami TTH kronik. Prevalensi TTH pertahun pada kota-kota di Eropa adalah 53%, Amerika Selatan 31,5%, Amerika Utara 30%, Asia 18,5%, Timur Tengah 10,3%, dan Afrika 7%. TTH dapat mengenai semua usia, tetapi sebagian besar orang yang terkena TTH berusia 20-40 tahun dimana wanita lebih sering mengalami TTH dibanding laki-laki dengan rasio 3:1.[1–4]

Serangan TTH dalam beberapa bulan terjadi pada 24%-37% penderita TTH, 10% penderita TTH mengalami serangan TTH dalam seminggu, dan 2%-3% menjadi TTH kronik. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kejadian TTH seperti: kepribadian labil, tidak mampu berelaksasi setelah bekerja, kecemasan, serta depresi. Sakit kepala memiliki komorbiditas dengan banyak gangguan kejiwaan termasuk kecemasan. Kecemasan memiliki hubungan yang sangat erat terhadap TTH. Rasa khawatir yang sangat berlebihan dan sering muncul disaat kondisi penuh tekanan merupakan gambaran kondisi psikis dari suatu kecemasan.[1–6]

Gangguan kecemasan sebagian besar pertama kali muncul selama masa kanak-kanak dan remaja. Sekitar seperdelapan populasi di seluruh dunia megalami kecemasan. Tingkat prevalensi seumur hidup keseluruhan untuk gangguan kecemasan adalah 24,9%. Sekitar 25% dari keluarga tingkat pertama penderita gangguan kecemasan juga menderita gangguan yang sama, pada pasangan kembar monozigotik didapatkan gangguan kecemasan yang sama sebesar 50%, dan pada kembar dizigotik sebesar 15%. Data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala kecemasan untuk usia 15 tahun ke atas mencapai sekitar 14 juta orang atau 6% dari jumlah penduduk Indonesia.[6–8]

Usia, jenis kelamin, domain pekerjaan, pendidikan juga berpengaruh terhadap hubungan TTH dan kecemasan. Usia dewasa muda adalah waktu bagi banyak orang dalam membangun karir, memperbanyak jaringan sosial, dan memperbaiki kondisi kesehatan mereka. Dalam upaya mengatasi transisi kehidupan tersebut, seseorang akan mengalami dampak pada proses fisik dan psikologis yang meningkatkan kerentanan mereka terkena TTH. Sehingga hubungan kecemasan dan TTH juga sangat dipengaruhi dengan kondisi karakteristik seseorang itu sendiri. Kecemasan dapat dinilai dan diukur tingkat keparahannya, salah satu cara yang sekarang masih digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan seseorang adalah dengan menggunakan kuesioner *Beck Anxiety Inventory* (BAI).[9–13]

Penelitian Ferrante *et all* (2013) menunjukan prevalensi rata-rata TTH terhadap populasi secara global yang berkaitan dengan komorbid psikiatrik adalah 42%. Pada penelitian Agus *et all* (2015) antara kualitas tidur dan terjadinya nyeri

kepala primer, faktor-faktor seperti jenis kelamin, depresi, kecemasan, stres tidak berkorelasi secara statistik dengan nyeri kepala primer. Tetapi pada penelitian Mahardika Yasa *et all* (2016) korelasi kecemasan dengan TTH pada mahasiswa kedokteran memiliki korelasi positif, menurut hasil penelitian tersebut semakin tinggi kecemasan maka semakin tinggi pula tingkat kejadian TTH. Hal ini didukung dengan penelitian Brit A Blaauw *et all* (2014) yang menunjukkan bahwa gejala kecemasan dan masalah perilaku berhubungan dengan sakit kepala berulang di antara remaja Norwegia.[3,10,14,15]

Karakteristik individu itu sendiri sangat menentukan hubungan antara kecemasan dan TTH. Mahasiswa kedokteran memiliki permasalahan terhadap kesehatan dan tingkat stres yang tinggi terutama yang berada di semester akhir. Tuntutan dan tekanan dari tugas akhir yang berat berdampak terhadap tingkat kecemasan dan stres pada mahasiswa kedokteran semester akhir. Menurut penelitian Niemi *et all* (2006) sekitar 95% mahasiswa memiliki kondisi fisik dan kesehatan yang baik selama awal pendidikan dan pada akhir pendidikan sebesar 47% mengalami stres yang cukup kuat. Pada awal pendidikan sangat jarang dijumpai mahasiswa dengan gejala stres somatik atau emosional, tetapi terutama pada saat kelulusan, kecemasan, mudah marah, sakit kepala, serta nyeri di leher dan bahu menjadi lebih umum dijumpai. Menurut penelitian Muhammad Solih *et all* (2018) dari 84 total sampel mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2014 terdapat 76 mahasiswa yang mengalami simtom kecemasan. Penelitian tersebut juga menunjukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penulisan skripsi dengan timbulnya

simtom kecemasan pada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2014.[6,10,16,17]

Belum ada yang melakukan penelitian tentang hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2020.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan pada penelitian ini adalah "Apakah terdapat hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2020?"

1.3 Hipotesis

Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui gambaran TTH pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui gambaran tingkat kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti untuk menambah wawasan peneliti dalam bidang ilmu kesehatan terutama dalam kasus hubungan terhadap kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache*, dan diharapkan peneliti dapat memecahkan permasalahan yang ada.
2. Bagi masyarakat untuk dapat memperluas wawasan dan memperkecil tingkat kecemasan dalam upaya mencegah TTH.
3. Bagi Institusi Pendidikan untuk menambah *literature* tentang neurologi dan sebagai bahan rujukan bagi peneliti berikutnya yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Tension-Type Headache*

2.1.1 Definisi *Tension-Type Headache*

Dalam literatur kedokteran *Tension-Type Headache* (TTH) memiliki beberapa terminologi, seperti: *tension headache*, *muscle contraction headache,* sakit kepala tegang otot, nyeri kepala tipe tegang. TTH adalah bentuk sakit kepala yang sering dihubungkan dengan jangka waktu, peningkatan stres dan merupakan bentuk dari sakit kepala yang paling sering dijumpai. Nyeri kepala yang bilateral, nyerinya terasa menekan atau seperti terikat, tidak berdenyut, memiliki intensitas nyeri dari ringgan hingga sedang merupakan gambaran karakteristik dari nyeri kepala TTH. Nyeri kepala pada TTH tidak bertambah buruk dikarenakan aktifitas fisik, dapat diiringi dengan gejala fotofobia atau fonofobia tetapi tidak terdapat muntah. Patofisiologi TTH sendiri masih sulit dijelaskan secara spesifik dikarena banyak faktor yang berperan dalam menyebabkan suatu TTH. Pada TTH sering dijumpai ketegangan otot miofasial disaat terjadinya nyeri ataupun setelah nyeri tersebut hilang. Sehingga diduga faktor muskulus (otot) merupakan faktor yang paling berperan terhadap terjadinya TTH.[1,5]

2.1.2 Epidemiologi TTH

Tension-type headache (TTH) merupakan salah satu bentuk dari sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai. Menurut IASP 80% pada setiap orang pernah terkena TTH episodik dan 3%

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

terkena TTH kronik. Prevalensi rata-rata TTH pada populasi global adalah 42% dan sangat berhubungan erat dengan kondisi psikiatri. Pada beberapa kota di Eropa memiliki prevalensi rata-rata TTH sebesar 53%, Amerika Selatan 31,5%, Amerika Utara 30%, Asia 18,5%, Timur Tengah 10,3%, dan Afrika 7%. Wanita lebih sering mengalami TTH dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 3:1 dan rentan usia sekitar 20-40 tahun.[1–3,5,6]

2.1.3 Etiologi TTH

Secara umum dapat dibagi seperti berikut:

a) Akibat penyakit organik: tumor serebral, meningitis, hidrosefalus, dan sifilis.
b) Akibat gangguan fungsional, misalnya: terlalu kelelahan, kecemasan, anemia, *Gout*, kelainan endokrin, obesitas, intoksikasi, dan nyeri yang direfleksikan.[1,18]

2.1.4 Faktor risiko TTH

Gangguan emosional merupakan salah satu faktor risiko serta indikasi kemungkinan akan terjadinya TTH, sedangkan ketegangan mental dan stres adalah faktor-faktor tersering penyebab TTH. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kejadian TTH: kepribadian labil, tidak mampu berelaksasi setelah bekerja, terlalu cemas dalam menghadapi masalah, stres psikologik, melakukan olah raga yang berlebihan, Upaya dalam memperbaiki kesehatan diri sendiri yang buruk (*poor self-related health*), gangguan tidur, waktu tidur yang tidak cukup dan usia muda adalah faktor risiko TTH. Faktor pencetus terjadinya TTH antara lain: kelaparan, dehidrasi, pekerjaan/ beban yang

terlalu berat (*overexertion*), pola tidur yang berubah, *caffeine withdrawal*, fluktuasi hormonal wanita. Faktor pemicu tersering penyebab TTH adalah stres dan konflik emosional.[1,18]

2.1.5 Patofisiologi TTH

Sensitivitas neuronal perifer yang abnormal dan stimulus nyeri, TTH berasosiasi dengan supresi eksteroseptif (ES2), *serotonin platelet abnormal*, dan nosiseptif miofasial ekstrakranial merupakan salah satu dari mekanisme nyeri kepala tipe tegang. Sensitisasi sentral tersebut dikarenakan adanya input nosiseptif dari jaringan miofasial perikranial. Perubahan tersebut dapat mempengaruhi mekanisme perifer dan menimbulkan peningkatan aktivitas otot perikranial atau pelepasan *neurotransmitter* pada jaringan miofasial. Sensitisasi sentral tersebut dapat bertahan bahkan setelah faktor pencetus awal telah dihilangkan sehingga menimbulkan konversi dari nyeri kepala Tegan episodik menjadi kronik.[1,2]

Faktor lain seperti kecemasan juga dapat memicu TTH. Elevasi glutamat yang persisten dari ketidakseimbangan *neurotransmitter* akibat kecemasan dapat mengaktivasi *Nuclear Factor K-Light-Chain* dan memicu transkripsi enzim *Inducible Nitric Oxide Synthase* sehingga meningkatkan jumlah *Nitric Oxide* dan menyebabkan vasodilatasi struktur intrakranial, seperti sinus sagitalis superior sehingga memicu terjadinya nyeri pada struktur kranial. Ketegangan atau stres yang menghasilkan kontraksi otot di sekitar tulang tengkorak menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga aliran darah berkurang yang menyebabkan terhambatnya oksigen dan menumpuknya hasil metabolisme yang akhirnya dapat menyebabkan nyeri.[1,2]

2.1.6 Klasifikasi TTH

1. *Infrequent episodic tension-type headache*

   Episode sakit kepala yang jarang, biasanya bilateral, kualitas dan intensitas sakit kepala ringan hingga sedang, berlangsung beberapa menit hingga berhari-hari. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin dan tidak diikuti dengan mual, meskipun fotofobia atau fonofobia mungkin ada.[1,6,9]

2. *Frequent episodic tension-type headache*

   Episode sakit kepala yang sering, biasanya bilateral, rasa menekan atau mengetat dalam kualitas dan intensitas ringan hingga sedang, berlangsung beberapa menit hingga berhari-hari. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin dan tidak berhubungan dengan mual, meskipun fotofobia atau fonofobia mungkin ada.[1,6,9]

3. *Chronic tension-type headache*

   Gangguan yang timbul dari sakit kepala tipe episodik yang sering terjadi, dengan episode sakit kepala harian atau sangat sering, biasanya bilateral, kualitas nyeri yang menekan dan intensitas nyeri ringan hingga sedang, berjam-jam hingga berhari-hari, atau tidak henti-hentinya. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin, tetapi dapat dikaitkan dengan mual ringan, fotofobia, atau fonofobia.[1,6,9]

4. *Probable tension-type headache*

   Sakit kepala tipe tegang kehilangan salah satu fitur yang diperlukan untuk memenuhi semua kriteria untuk jenis atau subtipe sakit

kepala tipe tegang yang tertera di atas, dan tidak memenuhi kriteria untuk gangguan sakit kepala lainnya.[1,6,9]

2.1.7 Kriteria diagnosis TTH

Diagnosis TTH dapat ditegakkan berdasarkan kriteria diagnostik TTH menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Seluruh Indonesia (PERDOSSI) dan *The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition* (ICHD-3) yaitu:

Kriteria diagnosis TTH episodik infrekuen:

A. Setidaknya terdapat 10 kali episode serangan dengan rata-rata <1 hari/bulan (<12 hari/tahun), dan memenuhi kriteria B-D yang tertera dibawah ini.
B. Nyeri kepala berlangsung dari 30 menit sampai 7 hari
    1. Minimal terdapat 2 gejala khas dari nyeri kepala:
    2. Lokasi bilateral
    3. Nyeri seperti menekan/ mengikat.
    4. Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang.
C. Aktivitas rutin seperti berjalan atau naik tangga tidak memperberat,
D. nyeri kepala tidak dijumpai:
    1. Mual atau muntah.
    2. Lebih dari satu keluhan dari: fotofobia atau fonofobia.
E. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.

Kriteria diagnosis TTH episodik frekuen:

A. Terjadinya minimal 10 episode serangan selama 1-14 hari/bulan setidaknya selama 3 bulan (12-180 hari/tahun)
B. Nyeri kepala berlangsung dari 30 menit sampai 7 hari
C. Minimal terdapat 2 gejala khas dari nyeri kepala:
    1. Lokasi bilateral.
    2. Nyeri seperti menekan/ mengikat.
    3. Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang.
    4. Aktivitas rutin seperti berjalan atau naik tangga tidak memperberat nyeri kepala.
D. Tidak dijumpai:
    1. Mual atau muntah.
    2. Lebih dari satu keluhan dari: fotofobia atau fonofobia.
E. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.

Kriteria diagnosis TTH kronik:

A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan berlangsung selama > 3 bulan (≥ 180 hari/ tahun).
B. Nyeri kepala berlangsung selama berjam-jam sampai berhari-hari, atau tak henti-henti.
C. Minimal terdapat 2 gejala khas dari nyeri kepala:
    1. Lokasi bilateral.
    2. Nyeri seperti menekan/ mengikat.
    3. Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang.
    4. Aktivitas rutin seperti berjalan atau naik tangga tidak memperberat nyeri kepala.

D. Tidak dijumpai:

1. Mual sedang atau berat atau muntah.
2. Lebih dari satu keluhan dari: fotofobia atau fonofobia atau *nausea* ringan.

E. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.

Nyeri tekan perikranial (*pericranial tenderness*) dapat ditemukan ataupun tidak, yaitu nyeri tekan pada otot perikranial (otot *frontal*, *temporal*, *masseter*, sternokleidomastoid, *splenius* dan *trapezius*) pada saat palpasi, dengan menekan secara keras otot-otot perikranial dengan membentuk gerakan rotasi kecil oleh jari tangan kedua dan ketiga pemeriksa selama 4-5 detik.

Kriteria diagnosis *probable* TTH infrekuen:

A. Satu atau lebih episode sakit kepala memenuhi semua kecuali satu kriteria A – D untuk TTH episodik infrekuen.
B. Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya
C. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.

Kriteria diagnosis *probable* TTH frekuen:

A. Satu atau lebih episode sakit kepala memenuhi semua kecuali satu kriteria A – D untuk TTH episodik frekuen.
B. Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya
C. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.

Kriteria diagnosis *probable* TTH kronik:

A. Satu atau lebih episode sakit kepala memenuhi semua kecuali satu kriteria A – D untuk TTH kronik.

B. Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya

C. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.[1,5,19]

2.1.8 Alat ukur TTH

Diagnosis TTH dapat ditegakkan dari anamnesis riwayat nyeri kepala berdasarkan kriteria diagnostik TTH menurut ICHD-3, tetapi pada penelitian ini alat ukur yang digunakan untuk melakukan skirining TTH adalah *Headache Screening Questionnaire-Dutch Version* (HSQ-DV) yang diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan divalidasi kembali. HSQ-DV diciptakan oleh van der Meer, H.A. dan rekannya sebagai alat yang digunakan untuk Fisioterapis agar dapat melakukan skrining terhadap adanya migrain dan TTH, sehingga mereka dapat menyesuaikan strategi perawatannya dengan jenis sakit kepala. Kuesioner skrining yang cepat sangat diperlukan untuk mengenali migrain dan TTH dalam praktik fisioterapi. HSQ-DV memiliki 2 algoritma *scoring* terhadapat migrain dan TTH berdasarkan kriteria diagnostik ICHD-3. HSQ-DV memiliki 10 pertanyaan dan terbagi atas beberapa *domain* yang telah disesuaikan cara pemberian skornya atas masing-masing algoritma.[20]

2.2 Kecemasan

2.2.1 Definisi kecemasan

Kecemasan adalah suatu keadaan emosional yang ditandai dengan rasa khawatir dan adanya gangguan somatik yang menandakan suatu kegiatan berlebihan dari susunan saraf autonomik (SSA). Adapun gangguan somatik dari kecemasan seperti: jantung yang berdetak kencang, kesulitan bernafas, dan tangan yang berkeringat. Kecemasan merupakan gejala yang umum tetapi non-spesifik

yang sering merupakan suatu fungsi emosi. Dapat dikatakan patologik bila kondisi kecemasan melampaui batas normal terhadap suatu ancaman.[21–23]

2.2.2 Epidemiologi kecemasan

Gangguan cemas merupakan gangguan yang sering dijumpai pada klinik psikiatri. Interaksi faktor-faktor biopsikososial, dan kerentanan genetik yang berinteraksi dengan beberapa kondisi tertentu dapat mengakibatkan gangguan kecemasan. Gangguan kecemasan sebagian besar pertama kali muncul selama masa kanak-kanak dan remaja. Sekitar seperdelapan populasi di seluruh dunia megalami kecemasan. Tingkat prevalensi seumur hidup keseluruhan untuk gangguan kecemasan adalah 24,9%. Data ini menunjukkan bahwa gangguan kecemasan lebih kronis daripada gangguan afektif atau penyalahgunaan zat. Data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala kecemasan untuk usia 15 tahun ke atas mencapai sekitar 14 juta orang atau 6% dari jumlah penduduk Indonesia.[8,12,13]

2.2.3 Etiologi dan fakto risiko kecemasan

a) Teori biologi

   Area pada otak yang diduga terlibat dalam timbulnya gangguan cemas adalah lobus oksipital yang mempunyai reseptor *benzodiazepine* tertinggi di otak. Sistem limbik, basal ganglia, korteks *frontal* diduga juga terlibat terhadap terjadinya kecemasan. *Serotonin*, *norepinephrine*, *Gamma-Aminobutyric acid* (GABA), *Kolesitokinin*, *Glutamate*, merupakan *neurotransmitter* yang berkaitan terhadap kecemasan.

b) Teori genetik

Pada sebuah penelitian dijumpai bahwa sekitar 25% dari keluarga tingkat pertama penderita gangguan kecemasan juga menderita gangguan yang sama. Sedangkan penelitian pada pasangan kembar monozigotik didapatkan gangguan kecemasan yang sama sekitar 50%, dan pada kembar dizigotik sebesar 15%.

c) Teori psikoanalitik

Teori ini menghipotesiskan bahwa kecemasan merupakan gejala akibat konflik bawah sadar yang tidak dapat terselesaikan.

d) Teori kognitif-perilaku

Seseorang yang mengalami kecemasan berespon secara tidak tepat atas suatu ancaman, diakibatkan perhatian yang berlebih terhadap hal-hal yang negatif pada lingkungan. Pandangan yang sangat negatif terhadap kemampuan diri untuk mengahadapi ancaman, serta distorsi pemrosesan informasi diduga dapat menyebabkan terjadinya suatu kecemasan.[12,13]

2.2.4 Gambaran klinis kecemasan

Gambaran klinis dari kecemasan meliputi tanda fisik dan gejala psikologik. Tanda fisik meliputi: gemetar, renjatan rasa goyah, nyeri punggung dan kepala, ketegangan otot, napas pendek, hiperventilasi, mudah lelah, sering kaget, hiperaktivitas autonomik, *parestesia*, sulit menelan. Sedangkan gejala psikologik meliputi: rasa takut, sulit konsentrasi, siaga berlebih, *insomnia*, *libido* menurun, rasa mengganjal di tenggorok, dan rasa mual di perut.[21–23]

2.2.5 Alat ukur kecemasan

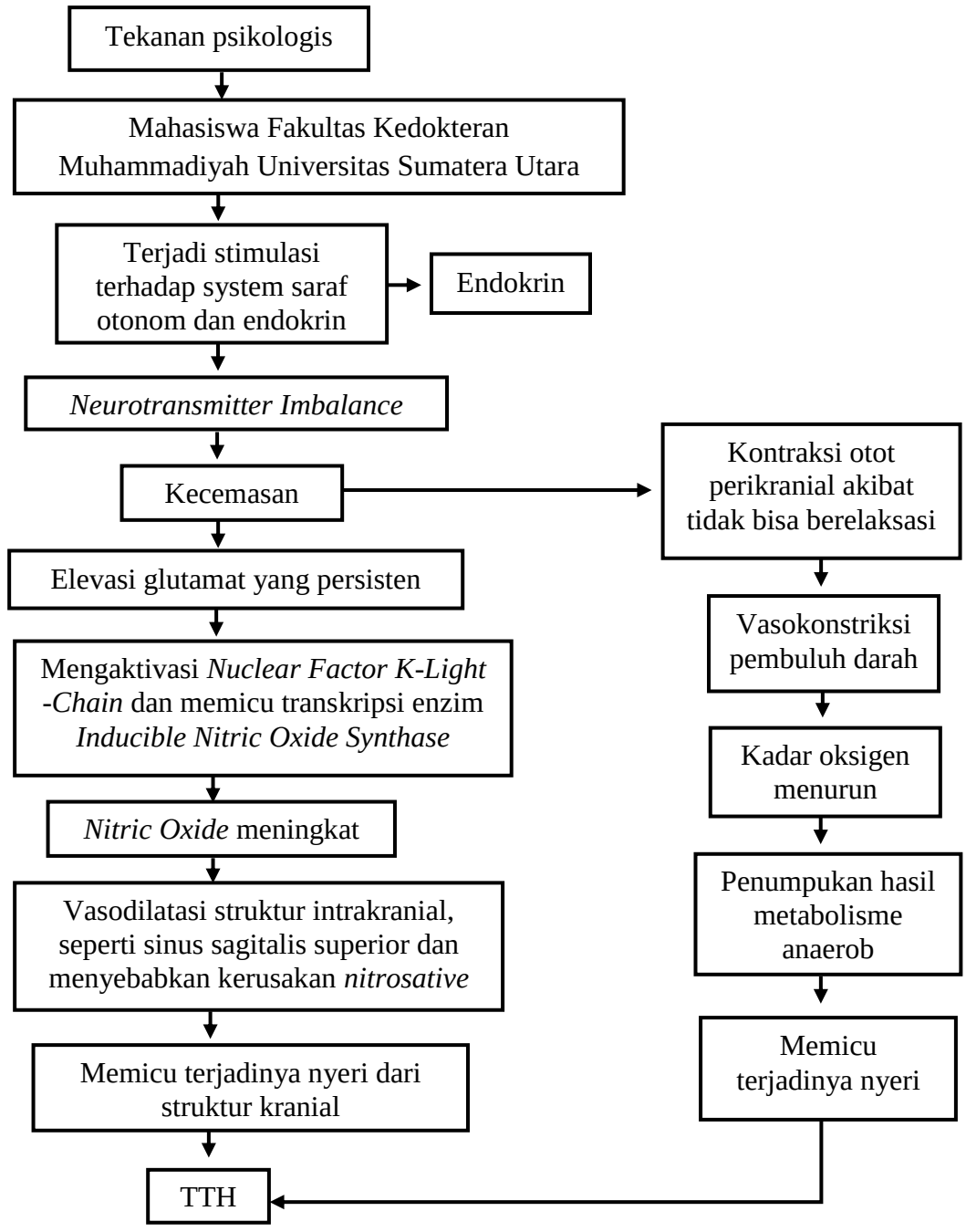
Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan dalam

penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner *Beck Anxiety Inventory* (BAI). Aaron T. Beck, MD dan rekannya menciptakan BAI sebagai alat yang berfungsi untuk mengukur keparahan dari suatu kecemasan dan sebagai alat untuk membedakan kecemasan dengan depresi. BAI memiliki 21 item berbentuk pertanyaan yang mencakup berbagai gejala dari kecemesan, seperti gejala emosional, gejala somatik, dan kognitif.[11,24]

Responden diharapkan dapat menyampaikan keluhan dari setiap gejala selama satu minggu terakhir. Pemberian skor dari tiap item kuesioner diukur dalam empat tingkatan yaitu: tidak sama sekali (0), ringan, tidak terlalu mengganggu (1), Sedang, kadang menggangu (2), dan berat, selalu mengganggu (3). Total skor BAI berjumlah 0-63 dengan interpretasi total skor 0-20 adalah tingkat kecemasan rendah, 22-35 adalah tingkat kecemas sedang dan total skor ≥36 adalah tingkat kecemasan berat yang berpotensi semakin memburuk dan tidak boleh diabaikan.[11,25]

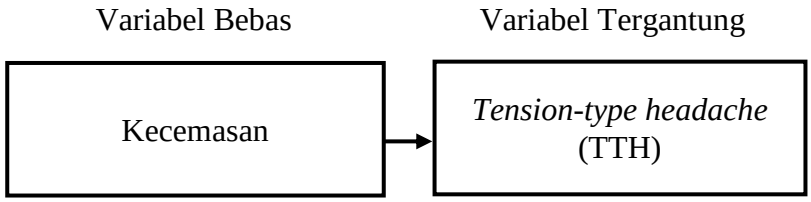
BAI juga dapat digunakan sebagai alat bantu diagnostik untuk mendeteksi efektivitas dari terapi dan sebagai alat ukur hasil setelah terapi. Cepat dan mudah digunakan, dapat diulang kembali, membantu dalam membedakan gejala kecemasan dan depresi serta dapat digunakan dalam menilai dan menetapkan basis tingkat keparahan gejala kecemasan, merupakan beberapa keunggulan yang dimiliki BAI. BAI sebagai alat bantu telah digunakan dalam berbagai bahasa, kultur, usia dan memiliki spesifitas sebesar 0,74 dan sensitifitas sebesar 0,75.[11,26]

2.3 Kerangka Teori



2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari penelitian ini dapat dilihat pada bagan tersebut:



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Tingkat kecemasan	Keadaan emosional yang ditandai dengan rasa khawatir dengan adanya gangguan somatik yang menandakan suatu kegiatan berlebihan dari susunan saraf autonomik (SSA).	Kuesioner BAI (*Beck Anxiety Inventory*)	Skala Likert	Ordinal	1. Total nilai 0-20= kecemasan rendah 2. Total nilai 22-35= tingkat kecemasan sedang 3. Total nilai ≥36= tingkat kecemasan berat yang berpotensi semakin memburuk dan tidak boleh diabaikan
TTH	Bentuk sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai	*Headache Screening Questionna -ire* (HSQ)	Pilihan Bergan -da	Ordinal	1. Total nilai = 8 dengan kriteria TTH menurut ICHD-3, menunnjukan suatu TTH 2. Total nilai ≥6 menunjukkan *probable* TTH

3.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional study*, yaitu peneliti melakukan penelitian terhadap subjek dalam satu kali saja pada satu waktu tertentu.

3.3 Tempat Dan Waktu

3.3.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang beralamat di Jl. Gedung Arca No. 53, Teladan Barat, Kec Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara.

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2019 sampai bulan Januari 2020.

3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.4.3 Cara pengambilan sampel

Penggunaan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah secara *purposive sampling* yaitu sampel akan dipilih dan dipertimbangkan secara subjektif dengan harapan mereka dapat memberikan informasi yang memadai dalam menjawab pertanyaan penelitian.

3.4.3 Besar sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *slovin* sehingga besar sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Nd^2}$$

$$n = \frac{135}{1+135(0,05)^2}$$

$$n = \frac{135}{1.3375}$$

n = 100 Responden

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = jumlah populasi

d = *Margin of error* dalam memperkirakan jumlah sampel, misalnya 10% (0,1), 5% (0,05), 1% (0,01).

3.5 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

3.5.1 Kriteria inklusi

1. Mahasiswa yang terdaftar dan secara aktif mengikuti kegiatan perkuliahan semester 7 pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU).

2. Mahasiswa yang terdaftar pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.

3.5.2 Kriteria eksklusi

1. Pernah mengalami atau sedang dalam pengobatan terhadap trauma kepala baik ringan, sedang, ataupun berat.
2. Sedang mengonsumsi alkohol, ataupun obat-obatan, dan meminum minuman berkafein.
3. Terdapat riwayat penyakit hipertiroid, hipotiroid tumor serebral, meningitis, hidrosefalus.
4. Tidak bersedia menjadi subjek.

3.6 Identifikasi Variabel

Variabel bebas : Kecemasan

Variabel tergantung : TTH

3.7 Validasi Kuesioner *Headache Screening Questionnaire* (HSQ)

Untuk validasi kuesioner HSQ, diperlukan uji validitas dengan *Pearson Correlation* dan uji reliabilitas dengan *Alpha Croncbach*. Untuk tingkat kepercayaan 95% maka diperlukan nilai *p Significance* <0,05 dan untuk nilai *Alpha Croncbach* dikatakan reliable jika α>0,7 dengan N= 35 orang.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan 2 kuesioner yang dibagikan kepada subjek, yaitu kuesioner HSQ, BAI. Kuesioner tersebut sudah diukur realiabilitasannya sebagai alat untuk menentukan nyeri kepala, dan tingkat kecemasan seseorang. Sebelum kuesioner diisi, terdapat lembar *Informed Consent* pada halaman pertama yang apabila responden setuju maka mereka harus menandatangani kolum tanda tangan yang telah disedikan peneliti. Adapun lembar persetujuan yang akan digunakan pada kuesioner penelitian adalah sebagaimana terlampir.

3.8.1 *Informed Consent*

Responden sebelumnya diberi penjelasan terlebih dahulu yang berisi judul penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Dalam lembar *Informed Consent* responden diberi penjelasan bahwa responden berhak menolak atau mengikuti penelitian, dan apabila responden setuju maka responden diharuskan untuk menandatangani kolum tanda tangan.

3.9 Pengolahan Dan Analisis data

3.9.1 Pengolahan data

Setelah terkumpul data penelitian, maka selanjutnya adalah pengolahan data dari kuesioner yang diperiksa kelengkapannya melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*

   Mengumpulkan seluruh kuesioner yang telah diisi dan memeriksa daftar pertanyaan kemudian memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh.

2. *Coding*

   Memberi kode terhadap data yang didapat berupa angka numerik sehingga memudah peneliti untuk mengelolah dan menganalisi data.

3. *Entry data*

   Memasukkan data yang dikumpulkan *software computer* untuk di analisis statik.

4. *Analyzing*

   Menganalisis data yang telah di proses dalam program statistik.

3.9.2 Analisa data

Setelah data terkumpul kemudian menganalisis data dengan menggunakan uji *Chi-Square*, yaitu program statistik.

1. Univariat

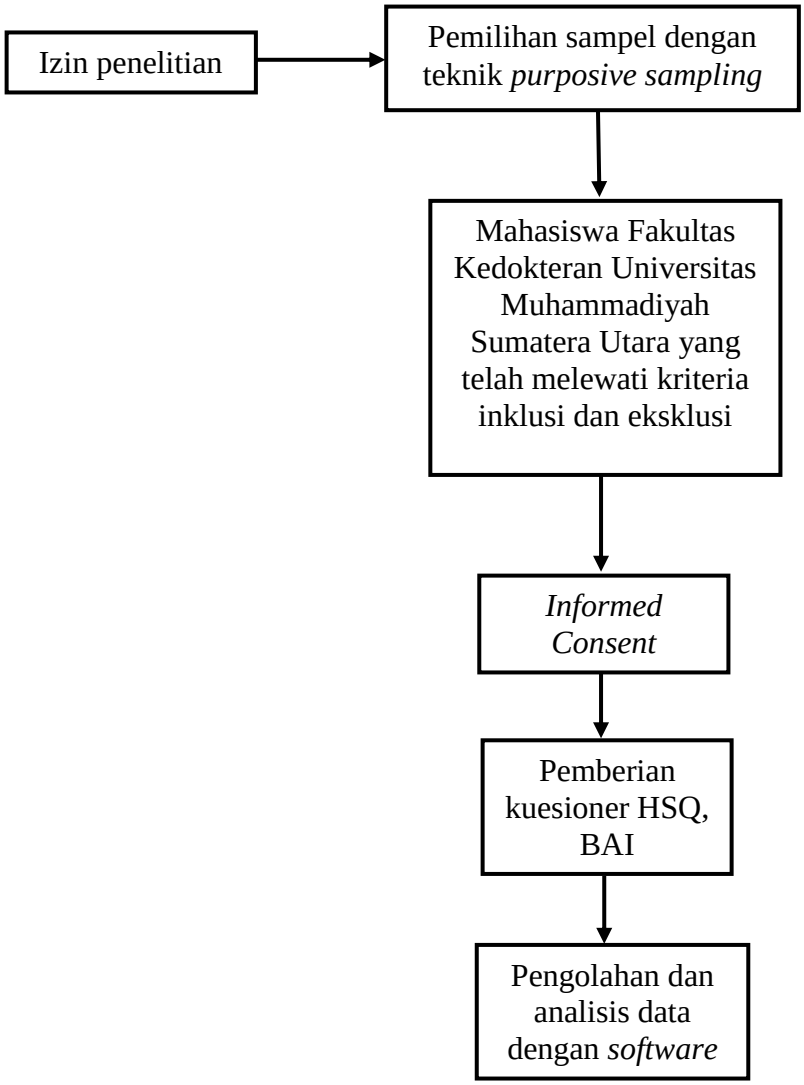
   Analisa ini digunakan untuk menentukan distribusi frekuensi variabel bebas dan variabel terkait.

2. Bivariat

   Dilakukan terhadap 2 variabel yang diduga mempunyai hubungan atau korelasi yang kemudian dari hasil tersebut dapat disimpulkan apakah hubungan antara 2 variabel bermakna atau tidak bermakna.

Dalam penelitian ini akan digunakan analisis data univariat dan bivariat. Karena penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik. Untuk menguji kemaknaan, digunakan batas kemaknaan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0{,}005$) hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna jika nilai p< $\alpha \leq 0{,}05$ dan hasildikatakan tidak ada hubungan yang bermakna jika p> α $p > 0{,}05$.

3.10 Alur Penelitian



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) yang beralamat di Jl. Gedung Arca No. 53, Teladan Barat, Kec Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan persetujuan Komisi Etik dengan Nomor: 372/KEPK/FKUMSU/ 2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan rancangan penelitian yang dipakai adalah studi *cross sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2020.

Responden penelitian ini adalah mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Gedung Arca No. 53, Teladan Barat, Kec Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 100 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan kuesioner *Headache Screening Questionnaire* (HSQ) yang diterjemahkan kedalam Bahasa indonesia berjumlah 10 pertanyaan dan kuesioner *Beck Anxiety Inventory* (BAI) yang berjumlah 20 pertanyaan. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara primer dan sekunder. Hasil penelitian ini disajikan sebagai berikut : Jumlah responden, frekuensi jenis kelamin, frekuensi usia, frekuensi tingkat kecemasan ringan, sedang, berat, menurut kuesioner *Beck Anxiety Inventory* (BAI), frekuensi kejadian *Tension-Type Headache* (TTH),

probable *Tension-Type Headache*, tidak mengalami *Tension-Type Headache*, menurut kuesioner *Headache Screening Questionnaire* (HSQ) dan tabel hasil uji *Chi-Square* hubungan kecemasan dengan kejadian TTH.

4.1.1 Analisa Univariat

4.1.1.1 Distribusi data demografi mahasiswa FK UMSU tahun 2020

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

Tabel 4. 1 Distribusi data demografi mahasiswa FK UMSU tahun 2020

	Data Mahasiswa FK UMSU	n	%
1	**Berdasarkan Jenis Kelamin**		
	Laki-Laki	46	46.0
	Perempuan	54	54.0
2	**Berdasarkan Usia**		
	20 Tahun-21 Tahun	88	88.0
	>21 Tahun-22 Tahun	10	10.0
	>22 Tahun-23 Tahun	2	2.0
3.	**Berdasarkan Tingkat Kecemasan**		
	Ringan	50	50.0
	Sedang	27	27.0
	Berat	23	23.0
4.	**Berdasarkan Kejadian *Tension-Type Headache***		
	Tidak TTH	43	43.0
	Probable TTH	28	28.0
	TTH	29	29.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa mahasiswa FK UMSU tahun 2020 yang menjadi responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 54 orang (54%) dan laki-laki 46 orang (46%). Berdasarkan usia, usia 20-21 tahun berjumlah 88 orang (88%), usia >21 tahun-22 tahun sebanyak 10 orang (10 %), usia >22 tahun-

23 tahun sebanyak 2 orang (2%). Berdasarkan tingkat kecemasan, sampel yang mengalami kecemasan ringan adalah berjumlah 50 orang (50%), kecemasan sedang 27 orang (27%), dan kecemasan berat 23 orang (23%). Berdasarkan kejadian *Tension-Type Headache* (TTH), sampel yang tidak mengalami TTH adalah 43 orang (43%), yang mengalami *probable* TTH 28 orang (28%) dan yang mengalami TTH sebanyak 29 orang (29%).

4.1.1.2 Gambaran TTH pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020 terhadap jenis kelamin

Tabel 4. 2 Gambaran TTH terhadap jenis kelamin

Jenis Kelamin	*Tension-Type Headache* (TTH)						Total	
	Tidak TTH		*Probable* TTH		TTH			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Laki-laki	21	48.8	12	42.9	13	44.8	46	46.0
Perempuan	22	51.2	16	57.1	16	55.2	54	54.0
Total	43	100.0	28	100.0	29	100.0	100	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa mahasiswa FK UMSU dengan jenis kelamin laki-laki yang tidak mengalami TTH adalah sebesar 21 orang (48,8%), *Probable* TTH berjumlah 12 orang (42,9%), dan yang mengalami TTH berjumlah 13 orang (44,8%). Sedangkan mahasiswa FK UMSU dengan jenis kelamin perempuan yang tidak mengalami TTH adalah sebesar 22 orang (51,2%), *Probable* TTH berjumlah 16 orang (57,1%), dan yang mengalami TTH berjumlah 16 orang (55,2%).

4.1.1.3 Gambaran tingkat kecemasan mahasiswa FK UMSU tahun 2020 terhadap jenis kelamin

Tabel 4. 3 Gambaran tingkat kecemasan terhadap jenis kelamin

Jenis Kelamin	Tingkat Kecemasan						Total	
	Ringan		Sedang		Berat			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Laki-laki	22	44.0	13	48.1	11	47.8	46	46.0
Perempuan	28	56.0	14	51.9	12	52.2	54	54.0
Total	50	100.0	27	100.0	23	100.0	100	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa mahasiswa FK UMSU dengan jenis kelamin laki-laki yang mengalami tingkat kecemasan ringan adalah sebesar 22 orang (44,0%), kecemesan sedang berjumlah 13 orang (48,1%), dan yang mengalami kecemasan berat berjumlah 11 orang (47,8%). Sedangkan mahasiswa FK UMSU dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami tingkat kecemasan ringan adalah sebesar 28 orang (56,0%), kecemesan sedang berjumlah 14 orang (51,9%), dan yang mengalami kecemasan berat berjumlah 12 orang (52,2%).

4.1.2 Analisis bivariat

Tabel 4. 4 Hasil Uji *Chi-Square* hubungan kecemasan dengan kejadian TTH

Tingkat Kecemasan	*Tension-Type Headache* (TTH)						Total		P
	Tidak TTH		*Probable* TTH		TTH				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
Ringan	35	70.0	11	22.0	4	8.0	50	100.0	
Sedang	4	14.8	12	44.4	11	40.7	27	100.0	0.0001
Berat	4	17.4	5	21.7	14	60.9	23	100.0	
Total	43	43.0	28	28.0	29	29.0	100	100.0	

Tabel diatas menunjukkan bahwa mahasiswa FK UMSU yang mengalami tingkat kecemasan ringan dan tidak mengalami TTH adalah sebesar 35 orang (70.0%), kecemasan ringan dengan *Probable* TTH berjumlah 11 orang (22.0%), dan kecemasan ringan dengan TTH sebesar 4 orang (8.0%). Mahasiswa FK UMSU yang mengalami tingkat kecemasan sedang dan tidak mengalami TTH adalah sebesar 4 orang (14.8%), kecemasan sedang dengan *Probable* TTH berjumlah 12 orang (44.4%), dan kecemasan sedang dengan TTH sebesar 11 orang (40.7%). Mahasiswa FK UMSU yang mengalami tingkat kecemasan berat dan tidak mengalami TTH adalah sebesar 4 orang (17.4%), kecemasan berat dengan *Probable* TTH berjumlah 5 orang (21.7%), dan kecemasan berat dengan TTH sebesar 14 orang (60.9%).

Setelah dilakukan uji *Chi-Square*, didapatkan hasil p=0.0001 (p<0.05), yang bermakna bahwa terdapat hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headache* (TTH) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) tahun 2020.

4.2 Pembahasan

Kecemasan memang sangat sering dikaitkan dengan kejadian TTH, walaupun demikian karakteristik individu itu sendiri sangat menentukan hubungan antara kecemasan dan TTH. Pada penelitian ini, mahasiswa FK UMSU tahun 2020 yang mengalami tingkat kecemasan ringan adalah yang terbanyak dengan jumlah 50 orang (50%), kecemasan sedang 27 orang (27%), dan kecemasan berat 23 orang (23%). Perempuan mengalami tingkat kecemasan

sedang lebih banyak daripada laki-laki yang berjumlah 14 orang (51,9%), dan tingkat kecemasan berat lebih banyak daripada laki-laki yang berjumlah 12 orang (52,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian Muhammad Solih Nst *et all* (2018) yang juga dilakukan di FK UMSU pada angkatan 2014, dimana wanita lebih cenderung mengalami simtom kecemasan dibandingkan laki-laki. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Antara *et all* juga menemukan bahwa perempuan lebih sering mengalami kecemasan dibanding laki-laki. Penelitian tersebut menuliskan bahwa faktor psikososial yaitu adanya kecemasan dan kepercayaan diri yang rendah lebih sering menjadi suatu permasalahan pada remaja perempuan dibandingkan laki-laki, diperkirakan karena perubahan hormonal pada remaja perempuan yang menjadi salah satu faktor penyebabnya.[15,17]

Dari hasil analisis statistik penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dengan kejadian TTH pada mahasiswa FK UMSU dengan nilai p=0,0001. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mahardika Yasa *et all* (2016) dimana korelasi kecemasan dengan TTH pada mahasiswa kedokteran memiliki korelasi positif, menurut hasil penelitian tersebut angka kejadian TTH dijumpai lebih sering terjadi dengan bertambahnya tingkat kecemasan yang dialami. Penelitian Brit A Blaauw *et all* (2014) juga menunjukkan bahwa gejala kecemasan dan masalah perilaku berhubungan dengan sakit kepala berulang di antara remaja Norwegia. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Ferrante *et all* (2013) yang menunjukan prevalensi rata-rata TTH secara global berkaitan dengan komorbid psikiatrik. Pada individu yang secara genetis rentan, diduga karena peningkatan glutamat yang persisten yang

diakibatkan oleh *stressor* yang bersifat kronik, akan menstimulasi reseptor *N-Methyl-D-Aspartate* (NMDA) dan mengaktifkan *pro-inflammatory transcription factor* yang kemudian pada akhirnya menyebabkan kadar *nitric oxide* yang tinggi dan menyebabkan vasodilatasi struktur *intracranial* mengakibatkan rusaknya *nitrosative* dan terjadilah nyeri, walaupun begitu hubungan kecemasan dengan kejadian TTH secara patofisiologi masih belum dapat dijelaskan secara pasti.[1,3,10,14]

4.3 Keterbatasan penelitian

1. Peneliti tidak menilai faktor *stressor* yang mempengaruhi tingkat kecemasan seperti remedial ujian blok, beban penulisan tugas akhir berupa skripsi dan faktor sosial ekonomi dan budaya, dimana hal ini dapat mempengaruhi tingkat kecemasan yang dialami mahasiswa FK UMSU.
2. Peneliti menggunakan kuesioner *Headache Screening Questionnaire English Version* (HSQ-EV) yang peneliti terjemahkan kedalam Bahasa Indonesia dan divalidasi kembali.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dengan kejadian TTH pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020.
2. Gambaran kejadian TTH pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020, yang mengalami TTH adalah sebanyak 29 orang (29%), yang mengalami *probable* TTH sebanyak 28 orang (28%) dan yang tidak mengalami TTH sebanyak 43 orang (43%).
3. Gambaran tingkat kecemasan pada mahasiswa FK UMSU tahun 2020, yang mengalami tingkat kecemasan berat berjumlah 23 orang (23%), kecemasan sedang 27 orang (27%), dan kecemasan ringan berjumlah 50 orang (50%).

5.2 Saran

1. Peneliti mengharapkan pihak FK UMSU juga memberi perhatian kepada mahasiswa kedokteran FK UMSU terhadap permasalahan kejiwaan, dengan tujuan untuk menurunkan masalah psikologi mahasiswa kedokteran FK UMSU yang nantinya diharapkan secara berkaitan menurunkan kejadian TTH pada mahasiswa.
2. Bagi mahasiswa kedokteran FK UMSU untuk menambah wawasan tentang pentingnya kesehatan jiwa agar dapat mengatasi kesulitan dan mengurangi *stress*, kecemasan, dan TTH.

3. Bagi peneliti berikutnya dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya dan dapat mengebangkan dengan menilai faktor *stressor* yang mempengaruhi tingkat kecemasan seperti remedial ujian blok, beban penulisan tugas akhir berupa skripsi dan faktor sosial ekonomi dan budaya.
4. Bagi Instansi Nasional, yaitu Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI), peneliti berharap PERDOSSI dapat menerjemahkan kuesioner *Headache Screening Questionnaire English Version* (HSQ-EV) kedalam Bahasa Indonesia, dikarenakan kuesioner untuk *Tension-Type Headache* (TTH) yang berbahasa Indonesia sangat sedikit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anurogo D. Tension Type Headache Article in Medical Journal of Indonesia. 2014;41:186-191.
2. Munir B. Neurologi Dasar. In: 2nd ed. Jakarta: Sagung Seto; 2017:135-143.
3. Ferrante T, Manzoni GC, Russo M, et al. P*revalence Of Tension-Type Headache In Adult General Population: The Pace Study And Review Of The Literature. Neurol Sci*. 2013;34(1):137-138.
4. I*nternational Association for the Study of Pain (IASP). Global Year Against Headache Oct 2011-Oct 2020 Tension-Type Headache*. Vol 24.; 2011.
5. Kurniawan M, Suharjanti I, Pinzon RTP. Panduan Praktik Klinis Neurologi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia 2016. 2016:132-137. http://snars.web.id/ppkneurologi/ppkneurologi.pdf.
6. Waldie EK. *University of Auckland Research, ResearchSpace*. 2015;1(1:2):1-9. http://headache.imedpub.com/.
7. Buse DC, Mark Sollars C, Lipton RB. *Epidemiology Of The Psychiatric Comorbidities Of Headache. The Neuropsychiatry of Headache*. 2010:1-8.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peran Keluarga Dukung Kesehatan Jiwa Masyarakat. 2016.
9. Mathew P, Peterlin BL. Kainan *University-TAEBC Tension-Type Headache.* 2016;1:16-30.
10. Yasa IMM, Widyadharma E, Adyana IMO. Korelasi Kecemasan Dengan Tension Type Headache Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. In: Vol 1. ; 2016:3-8.
11. Beck, Epstein, Brown, Steer. *Beck Anxiety Inventory (BAI) Great Plains Health Behavioral Health. J Consult Clin Psychol.* 1988;56:893-897. https://www.gphealth.org/media/1087/anxiety.pdf.
12. Soodan S, Arya A. *Understanding The Pathophysiology And Management Of The Anxiety Disorders. Hum Journals Rev Artic Oct.* 2015;4(43):251-278.
13. Elvira D S. Buku Ajar Psikiatri. In: 3rd ed. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017:284-288.
14. Blaauw BA, Dyb G, Hagen K, *et al. Anxiety, Depression And Behavioral Problems Among Adolescents With Recurrent Headache: The Young-HUNT Study. J Headache Pain*. 2014;15(1):1-7. doi:10.1186/1129-2377-15-38
15. Antara A, Adyana IMO, Samatra DPG. Korelasi Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Primer Pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Atas Negri 1 Amlapura Kabupaten Karangasem. 2015;46:156-161.
16. Niemi PM, Vainiomäki PT. Medical Students' *Distress - Quality, Continuity And Gender Differences During A Six-Year Medical Programme*. *Med Teach*. 2006;28(2):136-141.
17. Solih M, Purwoningsih E, Gultom DP, Fujita II. Pengaruh Penulisan Skripsi Terhadap Simtom Depresi Dan Simtom Kecemasan Pada

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2014. Ibnu Sina Biomedika. 2018;2(1):80-90.

18. Lumbantobing. Neurologi Klinik Pemeriksaan Fisik Dan Mental. In: Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2008:35-46.
19. Vincent M, Wang S. *Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition*. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211.
20. Van der Meer HA, Visscher CM, Engelbert RHH, Mulleners WM, Nijhuis – van der Sanden MWG, Speksnijder CM. *Development And Psychometric Validation Of The Headache Screening Questionnaire – Dutch Version*. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017;31:52-61.
21. Kaplan, MD HI, Sadock, MD BJ. Ilmu Kedokteran Jiwa Darurat. In: 1st ed. Jakarta: Williams & Wilkins; 1998:145-146.
22. Annisa DF, Ifdil I. Konsep Kecemasan (*Anxiety*) Pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*. 2016;5(2):93. doi:10.24036/02016526480-0-00
23. Hidayati E, Nurwanah N, Akademik P. Tingkat Kecemasan Terhadap Prestasi Akademik Pengurus Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah. 2019;3(1):13-19.
24. Lemos MF, Lemos-neto SV, Barrucand L TEP. *Education Reduces Preoperative Anxiety in Cancer Patients Undergoing Surgery : Usefulness of The Self-Reported Beck Anxiety Inventory*. 2019:69.
25. Lee K, Kim D CY. *Exploratory Factor Analysis of the Beck Anxiety Inventory and the Beck Depression Inventory-II in a Psychiatric Outpatient Population.* 2018:33(16):1-11.
26. Oh H, Park K, Yoon S, *et al*. *Clinical Utility of Beck Anxiety Inventory in Clinical and Nonclinical Korean Samples. Front Psychiatry*. 2018;9(666):1-10.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb/Salam Sejahtera

Perkenalkan, nama saya Aldo kresna mahendra, mahasiswa program studi pendidikan dokter (S1) di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian *Tension-Type Headacahe* Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020".

Tension-Type Headache (TTH) merupakan salah satu bentuk dari sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai. Nyeri kepala yang bilateral, nyerinya terasa menekan atau seperti terikat, tidak berdenyut, memiliki intensitas nyeri dari ringgan hingga sedang merupakan gambaran karakteristik dari nyeri kepala TTH. Nyeri kepala pada TTH tidak bertambah buruk dikarenakan aktifitas fisik, dapat diiringi dengan gejala fotofobia atau fonofobia tetapi tidak terdapat muntah. Kecemasana memiliki hubungan yang sangat erat dengan TTH, walaupun begitu karakteristik individu itu sendiri sangat menentukan hubungan antara kecemasan dan TTH. Mahasiswa kedokteran memiliki permasalahan terhadap kesehatan dan tingkat stres yang tinggi terutama yang berada di semester akhir. Tuntutan dan tekanan dari tugas akhir yang berat menyebabkan kecemasan, mudah marah, sakit kepala, serta nyeri di leher dan bahu menjadi lebih umum dijumpai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headacahe* pada mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah selain sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) Pendidikan Dokter, dan memberikan informasi tentang hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension-Type Headacahe*, juga sebagai acuan atau bahan dasar untuk penelitian selanjutnya.

Pada penelitian ini saya akan memberikan kuesioner HSQ (*Headache Screening Questionare*) untuk mendeteksi *Tension-Type Headache* dan kuesioner BAI (Beck Anxiety Inventory) untuk kecemasan kepada mahasiswa kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini responden tidak dikenakan biaya apapun.

Nama : Aldo Kresna Mahendra
Alamat : Jl Stasiun, GG Bengkel no 1-A
No. Hp : 082167777779

Terimakasih saya ucapkan kepada responden yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan para responden dalam penelitian ini akan menyumbangkan hal yang sangat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan.

Setelah memahami berbagai hal menyangkut penelitian ini diharapkan para responden bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah saya persiapkan.

Medan, 2020

Peneliti

Aldo Kresna Mahendra

Lampiran 2. Lembar *Informed Consent*

SURAT PERSETUJUAN IKUT DALAM PENELITIAN (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Tanggal pemeriksaan :

Setelah mendapat keterangan secara terperinci dan jelas mengenai penelitian yang berjudul, "Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian *Tension-Type Headache* Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020" dan setelah mengetahui sepenuhnya mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut, maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan saya ikut dalam penelitian tersebut.

Yang Bersangkutan Peneliti

( ) (Aldo Kresna Mahendra)

Lampiran 3. *Beck Anxiety Inventory* (BAI)

	Tidak sama sekali	Ringan-tapi tidak begitu menggangu saya	Sedang-sangat tidak menyenang-kan kadang kadang	Berat- sangat menggangu saya
Perasaan kebas atau perasaan geli	0	1	2	3
Merasakan panas	0	1	2	3
Perasaan goyang pada tungkai	0	1	2	3
Tidak mampu merasa tenang	0	1	2	3
Takut akan terjadi sesuatu yang buruk	0	1	2	3
Pusing atau kepala terasa ringan	0	1	2	3
Jantung berdebar	0	1	2	3
Mudah terombang-ambing	0	1	2	3
Merasa ngeri atau takut	0	1	2	3
Gelisah	0	1	2	3
Perasaan tercekik	0	1	2	3

Tangan gemetaran	0	1	2	3
Merasakan goyang	0	1	2	3
Takut kehilangan kontrol	0	1	2	3
Sulit bernafas	0	1	2	3
Takut akan kematian	0	1	2	3
Gangguan pencernaan	0	1	2	3
Pingsan	0	1	2	3
Muka terlihat berwarna merah	0	1	2	3
Berkeringat panas atau dingin	0	1	2	3
Jumlah	0	1	2	3
Nilai Total				

Total skor:

0-21 : Kecemasan ringan

22-35 : Kecemasan sedang

> 36 : Kecemasan berat

Lampiran 4. *Headache Screening Questionnaire* (HSQ)

1. Seberapa sering dalam hidup anda mengalami sakit kepala?
    a. 1-4 kali
    b. 5-9 kali
    c. ≥ 10 kali
2. Dari pertanyaan sebelumnya, seberapa sering anda menganggap sakit kepala tersebut sebagai serangan sakit kepala?
    a. 0-4 kali
    b. 5-9 kali
    c. ≥ 10 kali
3. Berapa hari dalam satu bulan anda mengalami sakit kepala?
    a. < 1 kali per bulan
    b. ≥1- <15 kali per bulan
    c. ≥15 kali per bulan
4. Berapa lama sakit kepala anda berlangsung ketika anda tidak meminum obat?
    a. 0-30 menit
    b. 30 menit-4 jam
    c. 4 jam-3 hari
    d. 3-7 hari
    e. >7 hari
5. Pilih kalimat dibawah ini yang paling menggambarkan karakter dari sakit kepala yang anda rasakan.
    a. sakit yang berdenyut
    b. rasa seperti terikat atau menekan
    c. rasa terbakar atau menusuk
    d. lainnya, seperti…….....(dijelaskan)

6. Apakah sakit kepala yang anda alami terasa di salah satu sisi kepala saja atau kedua sisi kepala?
    a. salah satu sisi saja
    b. kedua sisi kepala
7. Jelaskan tingkat keparahan sakit kepala yang anda alami
    a. ringan
    b. sedang
    c. berat
    d. sangat berat

Pertanyaan dibawah ini diindikasikan ketika anda sedang mengalami sakit kepala

8. Aktivitas harian (seperti naik tangga atau berjalan) menyebabkan sakit kepala saya semakin memburuk
    a. ya
    b. tidak
9. Saya menghindari aktivitas sehari-hari ketika saya terkena sakit kepala
    a. ya
    b. tidak
10. Jelaskan apa yang anda alami ketika anda sedang terkena sakit kepala (boleh dipilih lebih dari 1 pilihan)
    a. sensitif melihat cahaya
    b. sensitif mendengar suara
    c. mual dan/atau muntah
    d. tidak ada gejala yang diatas
    e. lainnya, seperti…….....(dijelaskan)

Skor penilaian berdasarkan *domain* pertanyaan yang berkaitan dengan karakteristik TTH menurut ICHD-3

***Domain* A:**

Pertanyaan nomor 1

a. 0 b. 0 c. 2 Maksimal skor *domain*: 2

Skor: 0/2

***Domain* B:**

Pertanyaan nomor 4

a. 0 b. 2 c. 2 e. 2 Maksimal skor *domain*: 2

Skor: 0/2

***Domain* C:**

Pertanyaan nomor 5

a. 0 b. 1 c. 0 d. 0 Maksimal skor *domain*: 2

Skor: 0/1/2

Pertanyaan nomor 6

a. 0 b. 1

Pertanyaan nomor 7

a. 0 b. 1 c. 0 d. 0

Pertanyaan nomor 8

a. 0 b. 1

Pertanyaan nomor 9

a. 0 b. 0

***Domain* D:**

Pertanyaan nomor 10

a. 1 b. 1 c. 0 d. 2 e. 2

Maksimal skor *domain*: 2

Skor: 0/1/2

Apabila a & b dipilih bersamaan, maka nila menjadi 0

Apabila c tidak dipilih, maka ditambah 1 nilai

Apabila subjek memilih a, b atau c, maka nilai menjadi 0

Total nilai = 8 dengan karakteristik TTH menurut ICHD-3, menunjukan suatu TTH.
Total nilai ≥ 6 dengan karakteristik TTH menurut ICHD-3, menunjukkan *probable* TTH.

Lampiran 5. *Ethical Clearance*

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMITTEE
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 : 372/KEPK/FKUMSU/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama
Principal In Investigator : Aldo Kresna Mahendra

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

Dengan Judul
Title

" HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN KEJADIAN TENSION-TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA TAHUN 2020"

"THE CORRELATION BETWEEN ANXIETY AND THE OCCURRENCE OF TENSION-TYPE HEADACHE IN STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE, MUHAMMADIYAH UNIVERSITY, NORTH SUMATRA IN 2020"

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.

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 16 Januari 2020 sampai dengan tanggal 16 Januari 2021

The declaration of ethics applies during the periode January 16,2020 until January 16, 2021

Medan, 16 Januari 2020
Ketua

Dr.dr.Nurfadly,MKT

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488
Website : http://www.fk.umsu.ac.id E-mail : fk@umsu.ac.id

Unggul Cerdas & Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 123/II.3-AU/UMSU-08/A/2020
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Medan 21 Jumadil Awwal 1441 H
17 Januari 2020 M

Kepada. Saudara. **Aldo Kresna Mahendra**
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 : Aldo Kresna Mahendra
NPM : 1608260101
Judul Skripsi : Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian *Tension-Type Headache* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2020

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

Dekan,

Prof..Dr.H. Gusbakti Rusip, M.Sc,PKK,AIFM,AIFO-K

Tembusan Yth :
1. Wakil Dekan I , III FK UMSU
2. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK UMSU
3. Ketua Bagian Skripsi FK UMSU
4. Pertinggal

Lampiran 7. Lembar Validasi *Headache Screening Questionnaire* (HSQ)

Correlations

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total
Q1	Pearson Correlation	1	.542**	.262	.394*	.372*	.467**	.348*	.469**	.207	.175	.757**
	Sig. (2-tailed)		.001	.128	.019	.028	.005	.041	.004	.234	.313	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q2	Pearson Correlation	.542**	1	.288	.372*	.383*	.238	.289	.289	.245	.453**	.722**
	Sig. (2-tailed)	.001		.093	.028	.023	.168	.093	.093	.156	.006	.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q3	Pearson Correlation	.262	.288	1	.143	.137	.401*	.185	.185	.934**	.176	.552**
	Sig. (2-tailed)	.128	.093		.413	.434	.017	.288	.288	.000	.313	.001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q4	Pearson Correlation	.394*	.372*	.143	1	.252	.132	.052	.172	.064	.102	.547**
	Sig. (2-tailed)	.019	.028	.413		.144	.451	.769	.324	.716	.560	.001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q5	Pearson Correlation	.372*	.383*	.137	.252	1	.324	.253	.032	.094	.291	.547**
	Sig. (2-tailed)	.028	.023	.434	.144		.058	.143	.857	.591	.090	.001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q6	Pearson Correlation	.467**	.238	.401*	.132	.324	1	.079	-.059	.350*	.093	.471**
	Sig. (2-tailed)	.005	.168	.017	.451	.058		.654	.737	.039	.594	.004
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q7	Pearson Correlation	.348*	.289	.185	.052	.253	.079	1	.650**	.124	.198	.507**
	Sig. (2-tailed)	.041	.093	.288	.769	.143	.654		.000	.478	.254	.002
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q8	Pearson Correlation	.469**	.289	.185	.172	.032	-.059	.650**	1	.248	.050	.491**
	Sig. (2-tailed)	.004	.093	.288	.324	.857	.737	.000		.151	.778	.003
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q9	Pearson Correlation	.207	.245	.934**	.064	.094	.350*	.124	.248	1	.126	.485**
	Sig. (2-tailed)	.234	.156	.000	.716	.591	.039	.478	.151		.470	.003
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Q10	Pearson Correlation	.175	.453**	.176	.102	.291	.093	.198	.050	.126	1	.566**
	Sig. (2-tailed)	.313	.006	.313	.560	.090	.594	.254	.778	.470		.000
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Total	Pearson Correlation	.757**	.722**	.552**	.547**	.547**	.471**	.507**	.491**	.485**	.566**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.001	.001	.004	.002	.003	.003	.000	
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel Uji Korelasi Perbandingan R_{hitung} dan R_{tabel} (0,05) Kuisioner HSQ

No.	R_{hitung}	R_{tabel}	Validitas
1	0,757	0,3338	Valid
2	0,722	0,3338	Valid
3	0,552	0,3338	Valid
4	0,547	0,3338	Valid
5	0,547	0,3338	Valid
6	0,471	0,3338	Valid
7	0,507	0,3338	Valid
8	0,491	0,3338	Valid
9	0,485	0,3338	Valid
10	0,566	0,3338	Valid

Tabel Uji Reliabilitas Kuisioner HSQ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.718	10

Lampiran 8. Master Data

Usia (Tahun)	Jenis Kelamin	Skor BAI	Interpretasi Kecemasan	Skor HSQ	Interpretasi TTH
21	LK	10	Ringan	1	Tidak TTH
21	PR	16	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	5	Ringan	5	Tidak TTH
20	PR	10	Ringan	2	Tidak TTH
21	PR	39	Berat	8	TTH
21	PR	28	Sedang	8	TTH
22	PR	27	Sedang	8	TTH
21	PR	34	Sedang	6	Probable TTH
21	LK	26	Sedang	4	Tidak TTH
21	PR	7	Ringan	6	Probable TTH
20	PR	15	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	41	Berat	8	TTH
21	PR	5	Ringan	1	Tidak TTH
21	LK	16	Ringan	6	Probable TTH
21	LK	41	Berat	8	TTH
20	PR	17	Ringan	4	Tidak TTH
21	PR	16	Ringan	6	Probable TTH
21	LK	14	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	15	Ringan	4	Tidak TTH
21	LK	13	Ringan	4	Tidak TTH
22	LK	5	Ringan	3	Tidak TTH
23	PR	16	Ringan	2	Tidak TTH
22	PR	22	Ringan	1	Tidak TTH
21	PR	34	Sedang	6	Probable TTH
22	PR	7	Ringan	6	Probable TTH
20	LK	15	Ringan	4	Tidak TTH
21	PR	6	Ringan	4	Tidak TTH
21	PR	27	Sedang	6	Probable TTH
20	LK	22	Sedang	8	TTH
21	PR	20	Ringan	6	Probable TTH
20	LK	27	Sedang	8	TTH
20	LK	22	Sedang	8	TTH
20	LK	12	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	45	Berat	6	Probable TTH
20	LK	11	Ringan	4	Tidak TTH
22	PR	9	Ringan	4	Tidak TTH
21	LK	13	Ringan	4	Tidak TTH
21	LK	19	Ringan	6	Probable TTH
21	LK	14	Ringan	5	Tidak TTH
21	LK	27	Sedang	4	Tidak TTH
20	PR	11	Ringan	4	Tidak TTH
21	PR	14	Ringan	8	TTH
21	PR	7	Ringan	6	Probable TTH
22	LK	44	Ringan	5	Tidak TTH
21	LK	11	Ringan	6	Probable TTH
21	LK	19	Ringan	5	Tidak TTH
21	PR	16	Ringan	2	Tidak TTH
21	PR	13	Ringan	4	Tidak TTH

21	PR	45	Berat	8	TTH
21	PR	53	Berat	4	Tidak TTH
22	PR	45	Berat	8	TTH
21	LK	50	Berat	8	TTH
21	LK	24	Sedang	6	Probable TTH
21	PR	25	Sedang	8	TTH
20	PR	12	Sedang	6	Probable TTH
20	PR	40	Berat	8	TTH
20	LK	41	Berat	8	TTH
21	PR	21	Sedang	6	Probable TTH
22	LK	37	Berat	6	Probable TTH
23	PR	7	Ringan	8	TTH
21	LK	25	Sedang	6	Probable TTH
20	LK	40	Berat	8	TTH
20	LK	37	Berat	8	TTH
21	PR	24	Sedang	6	Probable TTH
21	LK	16	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	16	Ringan	4	Tidak TTH
20	PR	10	Ringan	4	Tidak TTH
21	LK	7	Ringan	6	Probable TTH
20	PR	12	Ringan	3	Tidak TTH
21	LK	8	Ringan	3	Tidak TTH
21	LK	37	Berat	8	Tth
20	PR	45	Berat	4	Tidak TTH
21	PR	34	Sedang	8	TTH
21	LK	39	Berat	8	TTH
20	PR	39	Berat	6	Probable TTH
20	LK	27	Sedang	8	TTH
21	LK	2	Ringan	8	TTH
21	LK	24	Sedang	6	Probable TTH
22	LK	24	Sedang	2	Tidak TTH
21	LK	37	Berat	2	Tidak TTH
20	PR	41	Berat	8	TTH
20	LK	23	Sedang	8	TTH
21	PR	23	Sedang	8	TTH
21	PR	3	Ringan	8	TTH
20	LK	25	Sedang	1	Tidak TTH
20	PR	39	Berat	8	TTH
20	LK	37	Berat	6	Probable TTH
20	PR	30	Sedang	8	TTH
21	LK	20	Ringan	1	Tidak TTH
21	LK	19	Ringan	2	Tidak TTH
20	LK	19	Ringan	6	Probable TTH
22	PR	21	Ringan	4	Tidak TTH
21	PR	20	Ringan	4	Tidak TTH
20	LK	16	Ringan	4	Tidak TTH
20	LK	38	Berat	6	Probable TTH
20	PR	39	Berat	1	Tidak TTH
21	PR	13	Ringan	6	Probable TTH
21	LK	24	Sedang	6	Probable TTH
21	PR	25	Sedang	6	Probable TTH
20	PR	25	Sedang	6	Probable TTH

Lampiran 9. Hasil Uji SPSS

UNIVARIAT

Tingkat kecemasan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ringan	50	50.0	50.0	50.0
	sedang	27	27.0	27.0	77.0
	berat	23	23.0	23.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

***Tension-Type Headache* (TTH)**					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak TTH	43	43.0	43.0	43.0
	probable TTH	28	28.0	28.0	71.0
	TTH	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20 TAHUN-21 TAHUN	88	88.0	88.0	88.0
	>21 TAHUN-22 TAHUN	10	10.0	10.0	98.0
	>22 TAHUN-23 TAHUN	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Jenis kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI LAKI	46	46.0	46.0	46.0
	PEREMPUAN	54	54.0	54.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Tingkat kecemasan * Jenis kelamin *Crosstabulation*

			Jenis kelamin		Total
			LAKI LAKI	PEREMPUAN	
tingkat kecemasan	ringan	Count	22	28	50
		% within tingkat kecemasan	44.0%	56.0%	100.0%
	sedang	Count	13	14	27
		% within tingkat kecemasan	48.1%	51.9%	100.0%
	berat	Count	11	12	23
		% within tingkat kecemasan	47.8%	52.2%	100.0%
Total		Count	46	54	100
		% within tingkat kecemasan	46.0%	54.0%	100.0%

TTH * Jenis kelamin *Crosstabulation*

			Jenis kelamin		Total
			LAKI LAKI	PEREMPUAN	
TTH	tidak TTH	Count	21	22	43
		% within TTH	48.8%	51.2%	100.0%
	probable TTH	Count	12	16	28
		% within TTH	42.9%	57.1%	100.0%
	TTH	Count	13	16	29
		% within TTH	44.8%	55.2%	100.0%
Total		Count	46	54	100
		% within TTH	46.0%	54.0%	100.0%

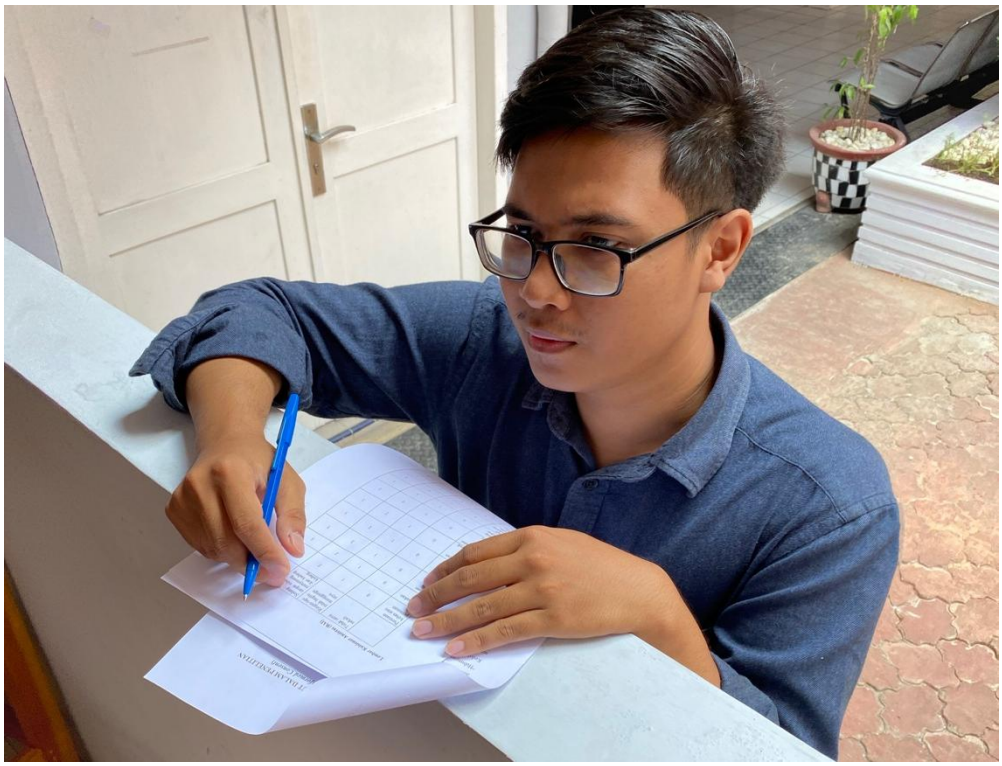
BIVARIAT

Kecemasan * Tension Type Headache Crosstabulation

			Tension Type Headache			
			Tidak TTH	Probable TTH	TTH	Total
Kecemasan	Kecemasan Ringan	Count	35	11	4	50
		% within Kecemasan	70.0%	22.0%	8.0%	100.0%
	Kecemasan Sedang	Count	4	12	11	27
		% within Kecemasan	14.8%	44.4%	40.7%	100.0%
	Kecemasan Berat	Count	4	5	14	23
		% within Kecemasan	17.4%	21.7%	60.9%	100.0%
Total		Count	43	28	29	100
		% within Kecemasan	43.0%	28.0%	29.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	37.487[a]	4	.000
Likelihood Ratio	39.533	4	.000
Linear-by-Linear Association	29.800	1	.000
N of Valid Cases	100		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.44.

Lampiran 10. Dokumentasi