

SKRIPSI

NOVEMBER 2021

**HUBUNGAN KECEMASAN DI MASA PANDEMI DENGAN KEJADIAN
TENSION TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA PROGRAM
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN ANGKATAN 2020**



Oleh:

Afifah Rifa Farhana A. Uskara

C011181303

Pembimbing:

Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S (K)

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Ilmu Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul :

**“HUBUNGAN KECEMASAN DI MASA PANDEMI DENGAN KEJADIAN TENSION
TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGGKATAN 2020”**

Hari/Tanggal : Selasa, 28 September 2021

Waktu : 09.00 WITA

Tempat : Zoom Meeting

Makassar, 28 September 2021

Mengetahui,

Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)

NIP.19570608 198410 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“HUBUNGAN KECEMASAN DI MASA PANDEMI DENGAN KEJADIAN TENSION
TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2020”**

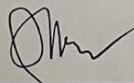
Disusun dan Diajukan Oleh :

Affifah Rifa Farhana A. Uskara

C011181303

Menyetujui

Panitia Penguji

No.	Nmaa Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)	Pembimbing	
2	Dr.dr. Jumraini Tamasse, Sp.S(K)	Penguji 1	
3	Dr.dr. Audry Devisanty Wuysang, M.Si, Sp.S(K)	Penguji 2	

Mengetahui,

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes

NIP. 19671103 199802 1 0001

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si

NIP. 19680530 199703 2 0001

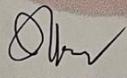
HALAMAN PENGESAHAN

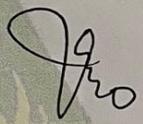
Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Afifah Rifa Farhana
NIM : C011181303
Fakultas/Program Studi : Kedokteran / Pendidikan Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Kecemasan di Masa Pandemi Dengan Kejadian Tension Type Headache Pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)  (.....)

Penguji 1 : Dr.dr. Jumraini Tamasse, Sp.S(K)  (.....)

Penguji 2 : Dr.dr. Audry Devisanty Wuysang, M.Si, Sp.S(K)  (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 28 September 2021

**DEPARTEMEN ILMU NEUROLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Skripsi dengan Judul :
**“HUBUNGAN KECEMASAN DI MASA PANDEMI DENGAN KEJADIAN TENSION
TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN ANGKATAN 2020”**

Makassar, 28 September 2021

Pembimbing,

Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)

NIP.19570608 198410 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : Afifah Rifa Farhana
NIM : C011181303
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul

**“HUBUNGAN KECEMASAN DI MASA PANDEMI DENGAN KEJADIAN
TENSION TYPE HEADACHE PADA MAHASISWA PROGRAM
PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN ANGKATAN 2020”**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi/Tesis/Dosertasi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi/Tesis/Dosertasi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 28 September 2021

Yang menyatakan


Afifah Rifa Farhana A. Uskara

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Kecemasan di Masa Pandemi Dengan Kejadian Tension Type Headache Pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020”. Penulis skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyatakan penghargaan dan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. dr. Budu, Ph.D, Sp.M (K)., M.Med.Ed, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
2. Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K), selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis dari awal semester hingga saat ini, serta memberikan masukan, saran dan kritik kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Dr.dr. Jumraini Tamasse, Sp.S(K) dan Dr.dr. Audry Devisanty Wuysang, M.Si, Sp.S(K), selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran dan kritik kepada penulis sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Kedua orang tua penulis, Dr. H.M. Amir Uskara, M.Kes dan Tenri Ajeng S.Pt serta saudara-saudara tercinta, Imam Fauzan Amir Uskara, B.Bus, Ilham Ari Fauzi Amir Uskara dan Aulian Razzan Amir Uskara atas segala doa, dukungan, semangat serta dukungan moril dan material lainnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap teman-teman terdekat penulis yang senantiasa setia menemani dan memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman F18rosa atas dukungan dan kebersamaan selama ini.

7. Seluruh staf pengajar dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
8. Seluruh pihak yang telah memberi bantuan dalam terlaksananya penelitian dan penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang diberikan oleh pembaca. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkanan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Makassar, 28 September 2021

Afifah Rifa Farhana A.

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Afifah Rifa Farhana
Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)
Hubungan Kecemasan di Masa Pandemi Dengan Kejadian Tension Type Headache Pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020

ABSTRAK

Pendahuluan: Sejak Maret 2020, dinyatakan pandemi Covid-19 dan telah memasuki Indonesia membuat seluruh sistem pendidikan berubah. Selain itu, pandemi Covid-19 juga berdampak pada kesehatan mental yang membuat stresor baru baik bagi tenaga medis, masyarakat dan mahasiswa. Penelitian ini membuktikan adanya peningkatan kecemasan pada pandemi covid-19. Kecemasan juga berkaitan dengan nyeri kepala *Tension Type Headache* (TTH). Dengan peningkatan peningkatan kecemasan akibat pandemi diperkirakan akan ada peningkatan prevalensi TTH.

Tujuan: Untuk mengetahui korelasi antara kecemasan dan TTH pada mahasiswa kedokteran.

Metode: Penelitian menggunakan rangan potong lintang. Pengambilan sampel dengan metode *simple random sampling* terhadap Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar, pada bulan September 2021. Kecemasan dinilai menggunakan *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HARS), sedangkan diagnosis TTH ditegakkan berdasarkan *International Classification of Headache Disorder (3rd edition – beta version)* tahun 2013. Digunakan uji Konfisiensi Kontigensi untuk menentukan korelasi antara kecemasan dengan TTH.

Hasil: Terdapat 229 subyek dengan rerata 18.7 \approx 19 tahun dan mayoritas perempuan 61.6%. Didapatkan proporsi subyek yang mengalami TTH adalah 43,6% dan 11.8% cemas ringan, 19.7% cemas sedang, 17% cemas berat, 9.6% cemas sangat berat dalam 3 bulan terakhir. Didapatkan bahwa TTH yang terjadi pada subyek yang mengalami kecemasan bermakna secara statistik ($p=0.001$) dengan korelasi lemah ($r=0.388$).

Diskusi: Kecemasan berkorelasi lemah dengan TTH pada mahasiswa kedokteran.

Kata Kunci: Kecemasan, mahasiswa kedokteran, *Tension Type Headache*

THESIS
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY

Afifah Rifa Farhana
Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)
Correlation of Anxiety in the Pandemic with Tension Type Headache Incidents in Medical Education Program Students, Faculty of Medicine, Hasanuddin University Batch 2020.

ABSTRACT

Introduction: *Since March 2020, the Covid-19 pandemic has been declared and has entered Indonesia, changing the entire education system. In addition, the Covid-19 pandemic also has an impact on mental health which creates new stressors for medical personnel, the community and students. Anxiety is also associated with Tension-Type Headaches (TTH). With the increase in anxiety due to the pandemic, it is expected that there will be an increase in the prevalence of TTH.*

Aims: *To determine the correlation between anxiety and TTH in medical students.*

Methods: *The study used cross sectional design. Sampling by simple random sampling method toward Students of Medical Education Program, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, in September 2021. Anxiety was assessed using Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS), while the diagnosis of TTH was based on International Classification of Headache Disorder (3rd edition – beta version) in 2013. A contingency coefficient test is used to determine the correlation between anxiety and TTH.*

Results: *There were 229 subjects with mean age of 18.7~19 and the majority of women 61.6%. Obtained proportions of subjects who experienced TTH were 43.6% and 11.8% mild anxiety, 19.7% moderate anxiety, 17% heavy anxiety, 9.6% severe anxiety in the last 3 months. It was found that TTH occurring in subjects experiencing anxiety was statistically significant ($p=0.001$) with a weak correlation ($r=0.388$).*

Discussion: *Anxiety is weakly correlated with TTH in medical students.*

Keywords: *Anxiety, medical student, Tension Type Headache.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN CETAK	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Teoritis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Definisi Tension-Type Headache	5
2.2. Epidemiologi TTH	5

2.3.	Faktor Risiko TTH _____	7
2.4.	Patofisiologi TTH _____	7
2.5.	Klasifikasi TTH _____	10
2.6.	Kriteria Diagnosis TTH _____	12
2.7.	Terapi TTH _____	15
2.8.	Komorbiditas TTH _____	17
2.9.	Pencegahan TTH _____	18
2.10.	Definisi Kecemasan _____	19
2.11.	Epidemiologi Kecemasan _____	20
2.12.	Etiologi dan Faktor Risiko Kecemasan _____	21
2.13.	Gambaran Klinis Kecemasan _____	22
2.14.	Jenis-jenis Kecemasan dan Tingkat kecemasan _____	22
2.15.	Tata Laksana Kecemasan _____	23
2.16.	Mengukur Tingkat Kecemasan _____	25
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN DEFINISI OPERASIONAL ____		29
3.1	Kerangka Teori _____	29
3.2	Kerangka Konsep _____	30
3.3	Definisi Operasional _____	30
3.3.1	Kecemasan _____	30
3.3.2.	<i>Tension Type Headache (TTH)</i> _____	31
3.4	Hipotesis Penelitian _____	32
BAB IV METODE PENELITIAN _____		33
4.1	Desain Penelitian _____	33
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian _____	33
4.3	Populasi dan Sampel _____	33
4.3.1	Populasi _____	33

4.3.2	Sampel	34
4.4	Metode Pengambilan Sampel	34
4.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	35
4.5.1	Kriteria Inklusi	35
4.5.2	Kriteria Eksklusi	35
4.6	Jenis Data dan Instrumen Penelitian	35
4.6.1	Jenis Data	35
4.6.2	Instrumen Penelitian	35
4.7	Pengelolaan Data	36
4.7.1	Tahap Persiapan	36
4.7.2	Tahap Pelaksanaan	36
4.7.3	Tahap Pelaporan	36
4.8	Etika Penelitian	37
4.9	Alur Penelitian	38
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN		39
5.1	Hasil Penelitian	39
5.2	Analisis Hasil Penelitian	40
BAB 6 PEMBAHASAN		53
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		62
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patofisiologi Tension Type Headache	10
Gambar 3. 1 Kerangka Teori.....	29
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Terapi Akut TTH	16
Tabel 2. 2 Terapi pencegahan TTH	19
Tabel 5. 1 Karakteristik subyek penelitian.....	40
Tabel 5. 2 Karakteristik responden terkait pandemic Covid-19.....	44
Tabel 5. 3 Analisa hubungan jenis kelamin dengan tingkat kejadian TTH	47
Tabel 5. 4 Analisa hubungan kecemasan dengan tingkat kejadian TTH.....	48
Tabel 5. 5 besar korelasi menggunakan koefisien kontingensi	49
Tabel 5. 6 Analisa hubungan takut akan Covid-19 dengan tingkat kejadian TTH	50
Tabel 5. 7 Analisa hubungan Jadwal perkuliahan yang padat dengan tingkat kejadian TTH.....	51
Tabel 5. 8 Analisa hubungan durasi penggunaan gadget dengan tingkat kejadian TTH.....	52

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5. 1 Distribusi subyek menurut kelompok usia.....	41
Diagram 5. 2 Distribusi subyek penelitian berdasarkan kelompok jenis kelamin	42
Diagram 5. 3 Distribusi subyek penelitian berdasarkan ada tidaknya riwayat kecemasan	43
Diagram 5. 4 Distribusi subyek penelitian berdasarkan ada tidaknya riwayat TTH	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar persetujuan responden dan kuesioner	71
Lampiran II Rekomendasi Penelitian.....	79
Lampiran III Hasil Perhitungan Data.....	80
Lampiran IV Biodata Peneliti.....	91

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada akhir Desember 2019, terjadi sebuah wabah pneumonia secara misterius yang ditandai dengan demam, batuk kering, kelelahan, dan gejala gastrointestinal yang terjadi di Wuhan, Hubei, Tiongkok (Wu, 2020). Sejak diumumkan pemerintah mengenai kasus pertama Corona virus Disease 2019 (Covid-19) pada bulan Maret 2020 yang lalu, Indonesia kemudian dihadapkan pada masa pandemi. Covid-19 ini menular begitu cepat dan telah menyebar hampir ke semua negara, termasuk Indonesia, sehingga Badan Kesehatan Dunia (WHO) menjadikan wabah ini sebagai pandemi global pada tanggal 11 Maret 2020.

Hampir seluruh sektor kehidupan terdampak, tidak terkecuali di sektor pendidikan. Di sektor pendidikan, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) telah menerapkan kebijakan *learning from home* atau belajar dari rumah (BDR) terutama bagi satuan pendidikan yang berada di wilayah zona kuning, oranye dan merah. Hal ini mengacu pada Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan dan Menteri Dalam Negeri tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di masa Covid-19. Bagi satuan pendidikan yang berada di zona hijau, dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

Pandemi Covid-19 ini juga berdampak pada kesehatan mental. Pandemi ini menciptakan stressor baru termasuk ketakutan dan kekhawatiran pada diri

sendiri atau orang yang dicintai, pembatasan pergerakan fisik dan aktivitas sosial akibat karantina, serta perubahan gaya hidup yang tiba-tiba dan radikal. Sebuah tinjauan baru-baru ini tentang wabah virus dan pandemi yang mendokumentasikan penyebab stres seperti frustrasi, kebosanan, persediaan logistik yang tidak memadai, informasi yang tidak memadai, kerugian finansial, dan stigma (Brooks et al, 2020).

Meskipun beberapa penelitian telah menilai masalah kesehatan mental selama epidemi, sebagian besar berfokus pada petugas kesehatan, pasien, anak-anak, dan populasi umum (Lai et al, 2020; Xie et al, 2020) namun masih sedikit bukti dampak kesehatan psikologis atau mental dari pandemi saat ini pada mahasiswa (Bruffaerts et al, 2020). Beberapa studi membuktikan adanya peningkatan kecemasan pada mahasiswa selama pandemi Covid-19 ini. Dikemukakan oleh Khosaim di Arab Saudi, Akhratul di Bangladesh, Son dan kawan-kawan di Amerika Serikat bahwa mahasiswa mengalami gejala kecemasan di tengah pandemi dengan presentasi secara berurutan 34,5%, 81,8% dari 476 mahasiswa, 71% dari 195 mahasiswa. Pembelajaran secara sistem E-learning yang diberlakukan di masa pandemi juga terbukti dapat meningkatkan tingkat kecemasan dengan 520 mahasiswa Libanon sebagai sampelnya (Fawaz & Samaha, 2020).

Penelitian oleh Waldie (2015) mengemukakan bahwa rasa khawatir yang sangat berlebihan dan sering muncul disaat kondisi penuh tekanan merupakan gambaran kondisi psikis dari suatu kecemasan dan menjadi pencetus TTH.

Tension-type Headache (TTH) adalah nyeri kepala bilateral yang menekan (*pressing/ squeezing*), mengikat, tidak berdenyut, tidak dipengaruhi dan tidak diperburuk oleh aktivitas fisik, bersifat ringan hingga sedang, tidak disertai (atau

minimal) mual dan/atau muntah, serta disertai fotofobia atau fonofobia (Anugrah, 2014). TTH ini menjadi sakit kepala yang paling sering terjadi pada populasi umum sekitar 30-78% (Headache Classification Committee, 2013).

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kecemasan dengan kejadian *tension-type headache* pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FKUH angkatan 2020.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diuraikan suatu masalah yaitu bagaimana hubungan kecemasan di masa pandemi dengan kejadian *tension-type headache* pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan di masa pandemi dengan kejadian *tension-type headache* pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menghitung proporsi tingkat kecemasan pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020
2. Menghitung proporsi *Tension Type Headache* (TTH) pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020
3. Menetapkan hubungan kecemasan dengan kejadian *Tension Type*

Headache (TTH) pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020.

4. Menetapkan hubungan faktor-faktor lain dengan kejadian *Tension Type Headache* (TTH) pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini yaitu sebagai sumber informasi bagi para praktisi mengenai hubungan kecemasan dengan kejadian *tension-type headache* pada mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Bagi peneliti yakni sebagai tambahan ilmu, kompetensi dan pengalaman berharga dalam melakukan penelitian pada umumnya, serta terkait dengan hubungan kecemasan dengan kejadian *tension-type headache* pada mahasiswa.
2. Bagi instansi yang berwenang yakni sebagai bahan masukan untuk dijadikan dasar pertimbangan dalam mengambil keputusan dan kebijakan.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat menjadi acuan untuk mencari tahu faktor lain yang dapat menyebabkan kejadian *tension-type headache* pada mahasiswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. 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. 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.

TTH dibedakan menjadi tiga subklasifikasi:

1. TTH episodik yang jarang (*infrequent episodic*) yaitu 1 serangan per bulan atau kurang dari 12 sakit kepala per tahun.
2. TTH episodik yang sering (*frequent episodic*) yaitu 1-14 serangan per bulan atau antara 12 dan 180 hari per tahun.
3. TTH menahun (*chronic*): lebih dari 15 serangan atau sekurangnya 180 hari per tahun. (Headache Classification Committee, 2013)

2.2. Epidemiologi TTH

Tension-type headache (TTH) merupakan salah satu bentuk dari sakit kepala primer yang paling umum terjadi dan paling sering dijumpai. Sekitar

93% laki-laki dan 99% perempuan pernah mengalami nyeri kepala. TTH dan nyeri kepala servikogenik adalah dua tipe nyeri kepala yang paling sering dijumpai. Sekitar 78% orang dewasa pernah mengalami TTH setidaknya sekali dalam hidupnya (Ravishankar, 2013).

TTH episodik adalah nyeri kepala primer yang paling umum terjadi, dengan prevalensi satu tahun sekitar 38–74%. Rata-rata prevalensi TTH 11-93%. Satu studi menyebutkan prevalensi TTH sebesar 87%. Prevalensi TTH di Korea sebesar 16,2% sampai 30,8%, di Kanada sekitar 36%, di Jerman sebanyak 38,3%, di Brazil hanya 13%. Insiden di Denmark sebesar 14,2 per 1000 orang per tahun. Suatu survei populasi di USA menemukan prevalensi tahunan TTH episodik sebesar 38,3% dan TTH kronis sebesar 2,2% (Anugrah, 2014).

TTH dapat menyerang segala usia. Usia terbanyak adalah 25-30 tahun, namun puncak prevalensi meningkat di usia 30-39 tahun. Sekitar 40% penderita TTH memiliki riwayat keluarga dengan TTH, 25% penderita TTH juga menderita migren. Prevalensi seumur hidup pada perempuan mencapai 88%, sedangkan pada laki-laki hanya 69%. Rasio perempuan dan laki-laki adalah 5:4. *Onset* usia penderita TTH adalah dekade ke dua atau ke tiga kehidupan, antara 25 hingga 30 tahun. Meskipun jarang, TTH dapat dialami setelah berusia 50-65 tahun (Chrystal, 2010).

2.3.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 olahraga 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 (Lumbantobing, 2008).

2.4.Patofisiologi TTH

Meskipun mekanisme patofisiologis yang tepat mengenai *Tension-Type Headache* yang mendasarinya tidak diketahui secara pasti namun teori mengenai neurobiologis sekarang diterima secara luas (Colson et al, 2005). Walaupun banyak teori yang berkembang telah diteliti, namun beberapa teori potensial menjadi dasar patofisiologi menunjukkan beberapa gabungan faktor dari jaringan miofasial dan komponen sistem saraf pusat (Rodriguez-Acevedo et al, 2013). Kontraksi otot perikranial dan otot servikal yang

berlebihan bisa menjadi dasar sakit kepala ini sehingga disebut juga sebagai "Muscle Contraction Headache". TTH yang bersifat *infrequen episodis* dipercayai berasal dari mekanisme nyeri perifer, sedangkan pada TTH yang bersifat *chronic* berasal dari nyeri akibat proses sentral. Pengaruh lingkungan memiliki peran yang lebih besar daripada faktor genetik dalam pembentukan TTH (Trauninger et al, 2011).

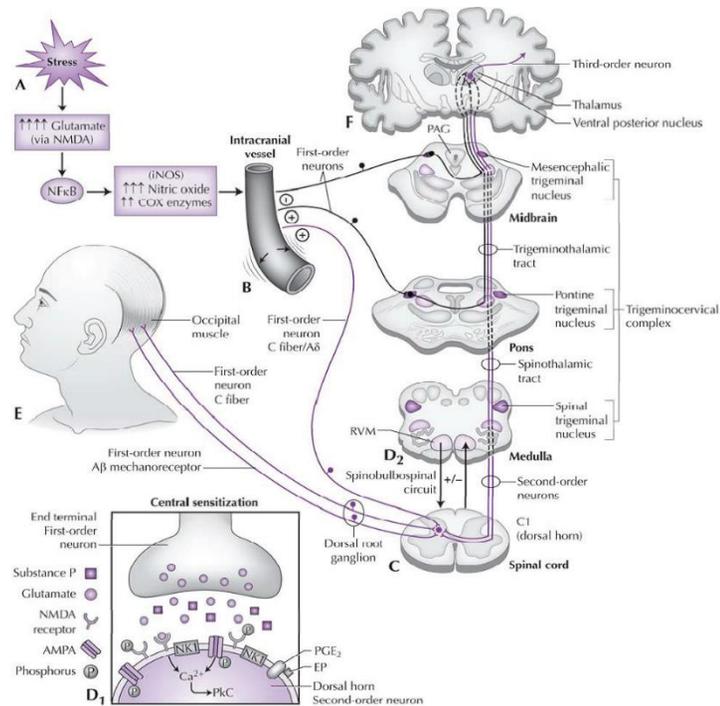
Stres adalah faktor penyebab yang paling sering dilaporkan untuk sakit kepala tipe tegang (Ghosh J et al, 2014). Faktor pemicu lainnya termasuk kelaparan, dehidrasi, kurang tidur, dan gangguan homeostasis tubuh lainnya. Baik stresor fisik dan psikofisiologis mungkin terlibat, dan terkadang keduanya mungkin ada. Pasien sering melaporkan hubungan antara hari yang stres dan kejadian sakit kepala. Hubungan seperti itu mungkin langsung melalui efek pada mekanisme patofisiologis, atau tidak langsung melalui dampak pada komorbiditas terkait sakit kepala seperti depresi, kecemasan, atau insomnia. Stres telah terbukti meningkatkan perhatian dan kewaspadaan terhadap nyeri, yang dapat memengaruhi tingkat nyeri atau perilaku pelaporan. Pengaruh negatif pada aktivasi otot dan pemrosesan nyeri telah dicatat dengan stres, keduanya kemungkinan berkontribusi pada sakit kepala. Sensitivitas nyeri meningkat oleh stres lebih banyak pada sakit kepala tipe tegang bila dibandingkan dengan kontrol dan ini dapat dikorelasikan pada pasien ini dengan perkembangan sakit kepala akibat stres. Salah satu model potensial mengusulkan bahwa stres dapat

meningkatkan aktivasi dan sensitisasi jaringan myofascial perifer dan mengurangi ambang nyeri secara terpusat. Penelitian telah mengimplikasikan aktivitas myofascial sebagai sumber yang paling mungkin dari sakit kepala tipe tegang episodik (Pascual j, 2019).

Sejumlah penelitian telah menunjukkan peningkatan tingkat nyeri otot perikranial pada pasien sakit kepala tipe tegang bila dibandingkan dengan kontrol. Nyeri ini juga berhubungan langsung dengan pengukuran frekuensi dan intensitas sakit kepala. Karena kelainan ini telah terdeteksi pada hari-hari tanpa sakit kepala dan juga hari-hari dengan sakit kepala, berspekulasi bahwa ini merupakan penyebab daripada efek kejadian sakit kepala. Nyeri otot mungkin menyebar, terkait dengan sesak atau spasme, atau terkait dengan area hiperiritasi dalam otot tegang yang dikenal sebagai titik pemicu. Penelitian telah menunjukkan jumlah yang lebih besar dari titik pemicu aktif dan laten perikranial atau serviks pada pasien dengan sakit kepala tipe tegang bila dibandingkan dengan kontrol. Hal ini dapat ditemukan pada kasus sakit kepala tipe tegang episodik dan kronis. Ambang tekanan-nyeri yang lebih rendah juga telah ditunjukkan pada otot trapezius, frontalis, dan temporalis pada mereka yang mengalami sakit kepala tipe tegang episodik dan kronis jika dibandingkan dengan kontrol (Pascual j, 2019).

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 (Munir, 2017).



Gambar 2. 1 Patofisiologi Tension Type Headache

2.5. Klasifikasi TTH

a. *Infrequent episodic tension-type headache*

Episode sakit kepala yang jarang, biasanya bilateral, kualitas dan

intensitas sakit kepala ringan hingga sedang, berlangsung beberapa menit hingga sehari-hari. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin dan tidak diikuti dengan mual, meskipun fotofobia atau fonofobia mungkin ada (Mathew & Peterlin, 2016).

b. *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 sehari-hari. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin dan tidak berhubungan dengan mual, meskipun fotofobia atau fonofobia mungkin ada (Mathew & Peterlin, 2016).

c. *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 sehari-hari, atau tidak henti-hentinya. Nyeri tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin, tetapi dapat dikaitkan dengan mual ringan, fotofobia, atau fonofobia (Mathew & Peterlin, 2016).

d. *Probable tension-type headache*

Sakit kepala tipe tegang kehilangan salah satu fitur yang diperlukan untuk memenuhi semua kriteria untuk jenis atau subtype sakit kepala tipe tegang yang tertera di atas, dan tidak memenuhi kriteria untuk gangguan sakit

kepala lainnya (Mathew & Peterlin, 2016).

2.6.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. (Vincent & Wang, 2018)

2.7.Terapi TTH

Tujuan penatalaksanaan adalah reduksi frekuensi dan intensitas nyeri kepala (terutama TTH) dan menyempurnakan respon terhadap terapi *abortive*. Terapi dapat dimulai lagi bila nyeri kepala berulang. Masyarakat sering mengobati sendiri TTH dengan obat analgesik yang dijual bebas, produk berkafein, pijat, atau terapi *chiropractic*. Terapi TTH episodik pada anak: parasetamol, aspirin, dan kombinasi analgesik. Parasetamol aman untuk anak. (Termine et al, 2011) Asam asetilsalisilat tidak direkomendasikan pada anak berusia kurang dari 15 tahun, karena kewaspadaan terhadap sindrom Reye.

Pada dewasa, obat golongan anti-inflamasi non steroid efektif untuk terapi TTH episodik. Hindari obat analgesik golongan opiat (misal:*butorphanol*). Pemakaian analgesik berulangtanpa pengawasan dokter, terutama yang mengandung kafein atau butalbital, dapat memicu *rebound headaches*. Beberapa obat yang terbukti efektif: ibuprofen(400 mg), parasetamol (1000 mg), ketoprofen (25 mg). Ibuprofen lebih efektif daripada parasetamol. Kafein dapat meningkatkan efek analgesik. Analgesik sederhana, *nonsteroidalanti-inf*

ammatory drugs (NSAIDs), danagen kombinasi adalah yang paling umum direkomendasikan (Tabel 1) (Anugrah D, 2014).

Medikamentosa	Dosis	Level Rekomendasi
Parasetamol/asetaminofen	500–1000 mg	A
Aspirin	500–1000 mg	A
Ibuprofen	200–800 mg	A
Ketoprofen	25–50 mg	A
Naproxen	375–550 mg	A
Diclofenac	12,5–100 mg	A
Caffeine	65–200 mg	B

Keterangan: Level A: *effective*; Level B: *probably effective*

Tabel 2. 1 Terapi Akut TTH (Anugrah D, 2014)

Suntikan *botulinum toxin* (*Botox*) diduga efektif untuk nyeri kepala primer, seperti: *tension-type headache*, migren kronis, nyeri kepala harian kronis (*chronic daily headache*). *Botulinum toxin* adalah sekelompok protein produksi bakteri *Clostridium botulinum*. Mekanisme kerjanya adalah menghambat pelepasan asetilkolin di sambungan otot, menyebabkan kelumpuhan flaksid. *Botox* bermanfaat mengatasi kondisi di mana hiperaktivitas otot berperan penting. Riset tentang *Botox* masih berlangsung (Schulte et al, 2009).

Intervensi nonfarmakologis misalnya: latihan relaksasi, relaksasi progresif, terapi kognitif, *biofeedback training*, *cognitive-behavioural therapy*, atau kombinasinya. Solusi lain adalah modifikasi perilaku dan gaya hidup. Misalnya: istirahat di tempat tenang atau ruangan gelap. Peregangan leher dan otot bahu 20-30 menit, idealnya setiap pagi hari, selama minimal seminggu.

Hindari terlalu lama bekerja di depan komputer, beristirahat 15 menit setiap 1 jam bekerja, berselang-seling, iringi dengan instrumen musik alam/klasik. Saat tidur, upayakan dengan posisi benar, hindari suhu dingin. Bekerja, membaca, menonton TV dengan pencahayaan yang tepat. Menuliskan pengalaman bahagia, terapi tawa, serta salat-berdoa. Pendekatan multidisiplin adalah strategi efektif mengatasi TTH. Edukasi baik untuk anak dan dewasa, disertai intervensi nonfarmakologis dan dukungan psikososial amat diperlukan (Anugrah D, 2014)

2.8. Komorbiditas TTH

Gangguan psikiatrik teramati pada lebih dari dua pertiga pasien nyeri kepala kronis (*chronic daily headache*). TTH berkaitan erat dengan beberapa kondisi medis dan psikiatrik. Komorbiditas yang tersering dijumpai adalah cemas atau *generalized anxiety disorder* (38,5%), depresi mayor (32,7%), stres psikososial, gangguan panik; tingginya frekuensi bunuh diri adalah fokus perhatian utama. Gangguan depresi, cemas, dan panik lebih umum dijumpai pada penderita TTH kronis dibandingkan dengan TTH episodik. Data ini membuktikan korelasi penyakit psikiatrik dan TTH (Anugrah D, 2014).

Masih sedikit data pendukung komorbiditas antara TTH dan *sleep apnea syndrome*, nyeri kepala yang terkait dengan *sleep apnea syndrome* dapat menyerupai TTH kronis karena biasanya terjadi lebih dari 15 hari per bulan, bilateral, menekan, dan tidak disertai mual, fotofobia, atau fonofobia. Saat ini belum dapat dikatakan ada hubungan antara TTH dan *sleep apnea*

syndrome (Kristiansen, 2011). Studi terkini berhasil mengungkap bahwa *fibromyalgia* berkorelasi dengan TTH dan meningkat secara proporsional dengan meningkatnya frekuensi nyeri kepala.

Komorbiditas TTH lain adalah lesi-lesi massa intrakranial (misalnya: tumor, subdural hematoma), gangguan tekanan CSF (misalnya: *benign intracranial hypertension*, hidrosefalus), gangguan sendi *cervical spine* atau sendi *temporomandibular*, dan kondisi sistemik (misalnya: *giant cell arteritis*, *obstructive sleep apnea*, hipotiroidisme) (Anugrah D, 2014).

2.9. Pencegahan TTH

Untuk profilaksis TTH kronis, dapat diberikan golongan antidepresan, misalnya: *amitriptyline* (10-75 mg, 1-2 jam sebelum tidur untuk meminimalkan pening saat terbangun). Efek samping *amitriptyline* adalah: mulut kering dan penglihatan kabur. Bila belum efektif, diberikan *mirtazepine*. Obat yang dapat digunakan sebagai terapi preventif TTH pada tabel 2 (Anugrah D, 2014).

Penderita TTH kronis dianjurkan membatasi konsumsi analgesik bebas (tanpa resep dokter) hingga 2 kali seminggu untuk mencegah berkembangnya sakit kepala harian kronis (*chronic daily headache*). Penderita TTH kronis dianjurkan berhenti merokok. Buku harian nyeri kepala (*headache diary*)

Medikamentosa	Dosis Harian	Level Rekomendasi
Amitriptyline	30–75 mg	A
Mirtazapine	30 mg	B
Venlafaxine	150 mg	B
Clomipramine	75–150 mg	B

Keterangan: Level A: *effective*; Level B; *probably effective*; Level C: *possibly effective*

sangat membantu dokter menilai frekuensi dan mencegah TTH bertambah parah. Berpola hidup sehat, bekerja, berolahraga, dan beristirahat secara seimbang. (Anugrah D, 2014)

Tabel 2. 2 Terapi pencegahan TTH

2.10. Definisi Kecemasan

Dari waktu ke waktu, semua individu mengalami berbagai tingkat kecemasan, ketakutan, dan kekhawatiran. Kecemasan merupakan pengalaman normal yang biasanya mencerminkan antisipasi tentang peristiwa yang mungkin berdampak negatif, seperti kekhawatiran kehilangan orang yang dicintai, atau ketakutan harus berbicara di depan banyak orang. Pengalaman kecemasan dapat merupakan hasil dari ancaman yang dirasakan yang mungkin bersifat fisik (misalnya, bencana alam), sosial (misalnya, bertemu orang baru), atau kinerja yang terkait (misalnya, gagal dalam ujian). Kecemasan dapat dianggap sebagai keadaan terangsang yang adaptif jika mengakibatkan seseorang mengambil tindakan untuk menghadapi atau menghindari ancaman yang dirasakan (Beesdo et al., 2009). Jika kecemasan menjadi begitu parah dan terus-menerus sehingga individu selalu berada dalam keadaan khawatir yang negatif atau menghindari situasi sampai pada titik itu menjadi merugikan diri sendiri, kecemasan tersebut tidak lagi adaptif. Sebaliknya, itu berdampak negatif pada fungsi sehari-hari individu di lingkungannya. Dengan kondisi tersebut, pola respons ini termasuk dalam klasifikasi gangguan kecemasan (Pliszka, 2009). Gangguan kecemasan adalah kelompok gangguan yang

heterogen, mulai dari fobia spesifik sederhana, kecemasan umum, ketakutan akan perpisahan, dan fobia sosial, hingga serangan panik dan gangguan obsesif-kompulsif. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.) (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) memberikan deskripsi lengkap tentang kriteria diagnostik untuk kecemasan dan gangguan terkait.

2.11. 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 mengalami 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 (Soodan & Arya, 2015).

2.12. Etiologi dan Faktor 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 berlebihan terhadap hal-hal yang negatif pada lingkungan. Pandangan yang sangat negatif terhadap kemampuan diri untuk menghadapi ancaman, serta distorsi pemrosesan informasi diduga dapat

menyebabkan terjadinya suatu kecemasan (Soodan & Arya, 2015).

2.13. Gambaran Klinis Kecemasan

Gambaran klinis dari kecemasan meliputi tanda fisik dan gejala psikologik. Tanda

a 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 (Kaplan dkk, 2014).

2.14. Jenis-jenis Kecemasan dan Tingkat kecemasan

Gail W Stuart (2006) mengemukakan tingkat ansietas, diantaranya:

1. Ansietas ringan

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, ansietas ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Ansietas ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas.

2. Ansietas sedang

Memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan

mengesampingkan yang lain. Ansietas ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

3. Ansietas berat

Sangat mengurangi lapang persepsi individu. Individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

4. Tingkat panik

Berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya Karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional.

2.15.Tata Laksana Kecemasan

a. Non Farmakologi dengan teknik relaksasi nafas dalam

Salah satu penanganan kecemasan non farmakologi adalah teknik relaksasi nafas dalam. Pada saat melakukan latihan relaksasi, pernafasan

melambat, tekanan darah menurun, otot-otot rileks, sakit kepala memudar dan kecemasan akan berkurang. Efek relaksasi adalah kebalikan dari gejala fisik kecemasan (Harvard Medikal School, 2015).

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu usaha untuk inspirasi dan ekspirasi sehingga berpengaruh terhadap peregangan kardiopulmonari. Dari peregangan kardiopulmonari dapat meningkatkan baroreseptor yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis. Peningkatan saraf parasimpatis akan menurunkan ketegangan, kecemasan serta mengendalikan fungsi denyut jantung sehingga membuat tubuh rileks (Harvard Medikal School, 2015).

b. Farmakologi

1) Antiansietas

- Golongan Benzodiazepin
- Buspiron

2) Antidepresan

Golongan *Serotonin Norepinephrine Reuptake Inhibitors* (SNRI)

Pengobatan yang paling efektif untuk pasien dengan kecemasan menyeluruh adalah pengobatan yang mengkombinasikan psikoterapi dan farmakologi. Pengobatan mungkin memerlukan cukup banyak waktu bagi klinisi yang terlibat.

2.16. Mengukur Tingkat Kecemasan

Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) (Gambar 2.1) dikembangkan pada akhir 1950-an untuk menilai gejala kecemasan, baik somatik maupun kognitif. Karena konseptualisasi kecemasan telah berubah secara signifikan, HAM-A menyediakan cakupan terbatas dari "kekhawatiran" yang diperlukan untuk diagnosis gangguan kecemasan umum dan tidak termasuk kecemasan episodik yang ditemukan dalam gangguan panik. Skor 14 telah disarankan sebagai ambang batas untuk kecemasan

klinis yang signifikan, namun skor 5 atau kurang khas pada individu di masyarakat. Skala ini dirancang untuk dikelola oleh dokter, dan pelatihan formal atau penggunaan panduan wawancara terstruktur diperlukan untuk mencapai keandalan yang tinggi. Versi yang dikelola komputer juga tersedia. Reliabilitas cukup baik berdasarkan konsistensi internal, interrater, dan uji coba ulang. Namun, mengingat kurangnya jangkar spesifik, keandalan seharusnya tidak dianggap tinggi di pengguna yang berbeda dengan tidak adanya pelatihan formal. Validitas tampak bagus berdasarkan korelasi dengan skala kecemasan lainnya namun dibatasi oleh relatif kurangnya cakupan domain yang penting bagi pemahaman modern tentang gangguan kecemasan. Meski begitu, HAM-A telah digunakan secara luas untuk memantau respons pengobatan dalam uji klinis gangguan kecemasan umum dan mungkin juga berguna untuk tujuan ini dalam pengaturan klinis.

Jumlah Variable pada HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) ada 14 macam yaitu:

1. Perasaan Cemas, terdiri dari: firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tensinggung.
2. Ketegangan, diantaranya: merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah terganggu dan lesu.
3. Ketakutan: takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila tinggal sendiri dan takut pada binatang besar.
4. Gangguan tidur: sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas dan mimpi buruk.
5. Gangguan kecerdasan: penurunan daya ingat, mudah lupa dan sulit konsentrasi.
6. Perasaan depresi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hoby, sedih, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari.
7. Gejala *somatik*: nyeni path otot-otot dan kaku, gertakan gigi, suara tidak stabil dan kedutan otot.
8. Gejala sensorik: perasaan ditusuk-tusuk, penglihatan kabur, muka merah dan pucat serta merasa lemah.

9. Gejala kardiovaskuler: takikardi, nyeri di dada, denyut nadi mengeras dan detak jantung hilang sekejap.
10. Gejala pemapasan: rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, sering menarik napas panjang dan merasa napas pendek.
11. Gejala *gastrointestinal*: sulit menelan, obstipasi, berat badan menurun, mual dan muntah, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut
12. Gejala urogenital: sering kencing, tidak dapat menahan kencing, aminorea, ereksi lemah atau impotensi.
13. Gejala vegetatif: mulut kering, mudah berkeringat, muka merah, bulu roma berdiri, pusing atau sakit kepala.
14. Perilaku sewaktu wawancara: gelisah, jari-jari gemetar, mengkerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat dan napas pendek dan cepat.

Cara Penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori:

0 = tidak ada gejala sama sekali

1 = Satu dari gejala yang ada

2 = Sedang/ separuh dari gejala yang ada

3 = berat/lebih dari ½ gejala yang ada

4 = sangat berat, semua gejala ada

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item 1-

14 dengan

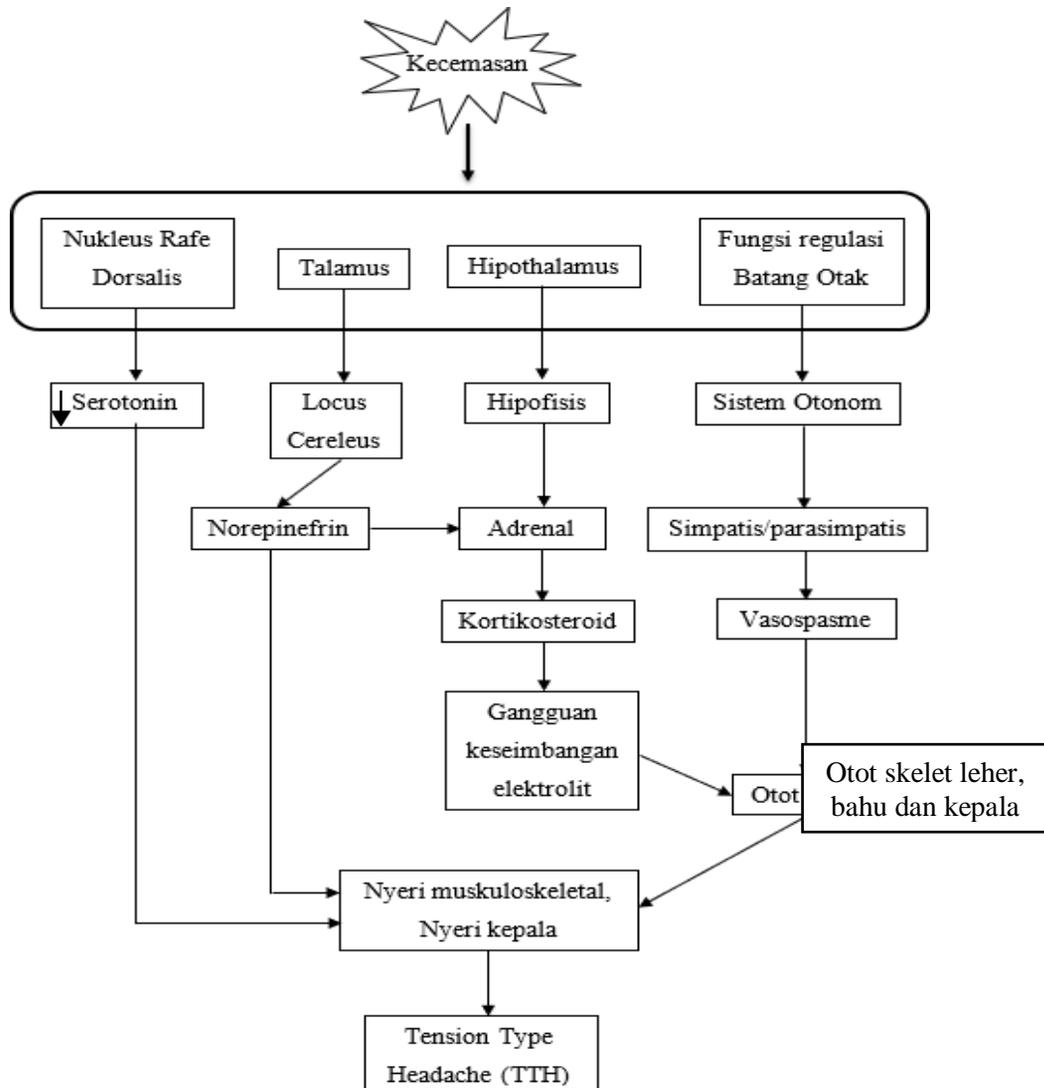
hasil:

1. Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan.
2. Skor 14 – 17 = kecemasan ringan.
3. Skor 18 – 24 = kecemasan sedang.
4. Skor 25-30 = kecemasan berat.
5. Skor lebih dari 30 = Kecemasan sangat berat.

BAB III

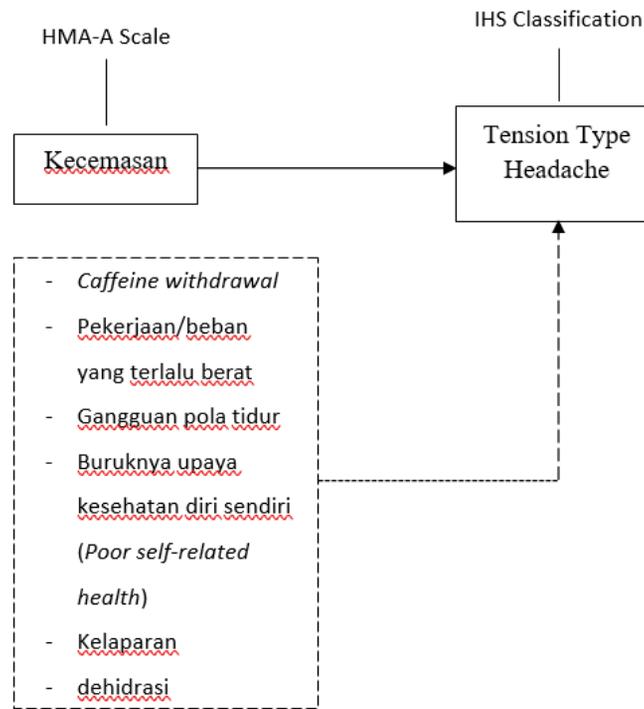
KERANGKA KONSEPTUAL DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori



Gambar 3. 1 Kerangka Teori

3.2 Kerangka Konsep



Keterangan:(Garis putus-putus): Variabel Perancu

Gambar 3. 2 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional

3.3.1 Kecemasan

Definisi : Cemas merupakan suatu sikap alamiah yang dialami oleh setiap manusia sebagai bentuk respon dalam menghadapi ancaman yang di ukur menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HMA-A).

Alat Ukur : *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HMA-A).

Cara Ukur : Dengan menjawab pertanyaan pada kuisisioner

Hamilton Anxiety Rating Scale (HMA-A). Setiap *item* pertanyaan diberikan skor 0 (tidak ada gejala) sampai skor 4 (sangat berat). Dimana skor 0-6 tidak ada kecemasan, 7-14 indikasi gejala ringan, 15-27 indikasi gejala sedang sampai berat, >27 indikasi gejala berat sekali.

Skala Ukur : Ordinal

Hasil :

1. Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan.
2. Skor 14 – 17 = kecemasan ringan.
3. Skor 18 – 24 = kecemasan sedang.
4. Skor 25-30 = kecemasan berat.
5. Skor lebih dari 30 = Kecemasan sangat berat.

3.3.2. *Tension Type Headache (TTH)*

Definisi : *Tension-type Headache (TTH)* adalah nyeri kepala bilateral yang menekan (*pressing/ squeezing*), mengikat, tidak berdenyut, tidak dipengaruhi dan tidak diperburuk oleh aktivitas fisik, bersifat ringan hingga sedang, tidak disertai (atau minimal) mual dan/ atau muntah, serta disertai fotofobia atau fonofobia yang di ukur menggunakan *International Headache Society (IHS) Classification*.

Alat Ukur : *International Classification of Headache Disorder (3rd edition*
- *beta version*) tahun 2013.

Cara Ukur : Dengan menjawab beberapa pertanyaan pada kuesioner menurut *IHS Classification*.

Skala Ukur : Nominal
Hasil : Positif / Negatif pernah mengalami *Tension Type Headache*
(TTH).

3.4 Hipotesis Penelitian

- a. H1 : Kecemasan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian *tension-type headache* pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020.
- b. H0 : Kecemasan tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian *tension-type headache* pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter FK UH angkatan 2020.