

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1. Definisi *Tension Type Headache*

*Tension type headache* (TTH) atau disebut nyeri kepala tegang ini merupakan bentuk sakit kepala yang paling sering dijumpai juga sering dihubungkan dengan jangka waktu serta peningkatan stress. *Tension type headache* (TTH) atau Nyeri kepala tipe tegang merupakan nyeri kepala yang berlangsung beberapa menit hingga beberapa hari, biasanya nyeri kepala bilateral terasa seperti menekan atau seperti terikat, tidak berdenyut dengan intensitas ringan hingga sedang. Nyeri kepala jenis ini tidak bertambah berat apabila aktivitas fisik rutin, tidak didapatkan mual tetapi terkadang bisa terdapat fotofobia atau fonofobia PERDOSSI 2016 (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf).<sup>9</sup>

*Tension type headache* (TTH) dibedakan menjadi tiga subklasifikasi, yang pertama TTH *episodic* yang jarang biasa disebut dengan *infrequent episodic* ini merupakan serangan perbulan atau kurang dari 12 sakit kepala pertahun, yang kedua TTH *episodic* yang sering disebut dengan *frequent episodic* merupakan 1-14 serangan perbulan atau antara 12 dan 180 hari pertahun, dan yang ketiga disebut TTH menahun *chronic* ini merupakan lebih dari 15 serangan atau sekurangnya 280 hari pertahun.<sup>9</sup>

Patofisiologi nyeri kepala ini belum begitu jelas, tetapi diduga ada banyak faktor yang berperan dalam menyebabkan suatu nyeri tipe tegang ini. Mekanisme *myofascial perifer* berperan penting pada TTH *episodic*, sedangkan pada TTH *chronic* terjadi sensitisasi *central nociceptive pathways* dan *inadequate endogenous antinociceptive circuitry*, sehingga mekanisme sentral berperan utama pada TTH kronis. Sensitisasi jalur nyeri (*pain pathway*) di sistem saraf pusat karena ada perpanjangan rangsangan nosiseptif (*prolonged nociceptive stimuli*) dari jaringan-jaringan miofasial perikranial yang nampaknya bertanggung jawab untuk konversi TTH *episodic* menjadi TTH *chronic* oleh sebab itu pada TTH sering dijumpai ketegangan otot miofasial disaat mulai terjadinya nyeri ataupun setelah nyeri hilang sehingga diperkirakan faktor otot ini merupakan faktor yang paling berperan terhadap terjadinya TTH.<sup>9</sup>

### 2.1.2. Epidemiologi *Tension Type Headache*

*Tension type headache* atau nyeri kepala tipe tegang ini merupakan salah satu bentuk yang paling sering dijumpai. Sekitar 93% laki-laki dan 99% perempuan pernah mengalami nyeri kepala. Nyeri kepala tipe tegang dan nyeri kepala servikogenik atau nyeri kepala yang berasal dari leher merupakan dua tipe nyeri kepala yang paling sering ditemukan. Nyeri kepala tipe tegang ini merupakan bentuk paling umum nyeri kepala primer yang berpengaruh hingga dua pertiga populasi. Sekitar 78% orang dewasa mengalami nyeri kepala tipe tegang setidaknya sekali dalam hidupnya.<sup>10</sup>

Secara global penderita *Tension-type headache* 20,8% yang terjadi pada semua usia. WHO (*World Health Organization*) melaporkan bahwa *Tension-type headache* yang *episodic* terjadi pada lebih dari 70% di beberapa populasi, juga *Tension-type headache chronic* yang berpengaruh pada 1-3% orang dewasa. Rata-rata cenderung pada usia 20-30 tahun dan terjadi terutama pada 88% wanita sedangkan yang pria 69%.<sup>2</sup>

*Tension type headache* yang jenis *episodic* merupakan nyeri kepala primer yang paling umum terjadi, sehingga dengan prevalensi atau proporsi 1 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%, Kanada sekitar 36%, Jerman sebanyak 38,3%, Brazil hanya 13%, insiden di Denmark sebesar 14,2 per 1000 orang pertahunnya. Suatu survei populasi di USA menemukan prevalensi tahunan nyeri kepala tipe tegang episodik sebesar 38,3% dan nyeri kepala tipe tegang kronis sebesar 2,2%.<sup>9</sup>

*Tension type headache* bisa menyerang segala usia, usia yang paling banyak yaitu 20-30 tahun, namun puncak prevalensinya meningkat di usia 30-39 tahun. Sekitar 40% penderita TTH yang memiliki riwayat keluarga dengan TTH. 25% penderita TTH ini 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 nyeri tipe tegang dekade kedua atau ketiga kehidupan, antara 25 hingga 30 tahun meskipun jarang nyeri kepala tipe tegang ini juga dapat dialami setelah berusia 50-56 tahun.<sup>9</sup>

Pada studi sebelumnya, TTH ditunjukkan memiliki hubungan dengan kecemasan dengan *odd ratio* (OR) 2,5 [1,7-3,7] pada laki-laki dan OR 1,5 [1,1-2,1] pada perempuan.<sup>24</sup> Dari 570 orang pada penelitian lainnya, ditemukan 54 orang dengan TTH mengalami kecemasan secara bersamaan.<sup>25</sup> Pada penelitian sebelumnya pada mahasiswa kedokteran, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa sebanyak 34,8% sampel yang mengalami kecemasan sedang-berat juga mengalami TTH jenis *infrequent*. Pada sampel yang mengalami kecemasan ringan didapatkan juga yang mengalami TTH *infrequent* sebanyak 73,2%.<sup>5</sup> Pada penelitian lainnya, TTH juga ditemukan lebih banyak terjadi pada subjek yang mengalami kecemasan (80%) yang bermakna secara statistik ( $p=0,001$ ).<sup>4</sup>

### **2.1.3. Etiologi *Tension Type Headache***

Secara umum dapat dikelompokkan seperti berikut.

- a. Penyakit organik seperti *Meningitis*, *hidrosefalus*, *sifilis* dan akibat tumor serebral
- b. Gangguan fungsional seperti kelelahan, kecemasan, *gout* atau asam urat, bekerja tak kenal waktu, *anemia* atau kekurangan sel darah merah, ketidaknormalan hormon *endokrin*, obesitas, intoksikasi dan nyeri yang direfleksikannya.<sup>9</sup>

### **2.1.4. Faktor Pencetus *Tension Type Headache***

Faktor resiko nyeri kepala tipe tegang ini biasanya terganggunya upaya kesehatan pada setiap orang atau diri sendiri (*poor self-related health*) dimana seseorang tidak mampu relaks atau kurang istirahat setelah bekerja, juga bisa gangguan emosional dan ini biasanya pada usia muda, adapun faktor resiko tersering yaitu ketegangan mental stress, kecemasan, depresi terbukti nyata pada penderita *Tension-type headache*.<sup>9</sup>

Pencetus nyeri kepala tipe tegang ini antara lain : kurangnya cairan atau dehidrasi, kurangnya asupan makanan atau kelaparan, pekerjaan berat atau beban terlalu berat (*overexertion*), dan perubahan hormonal wanita, juga terkadang pada perubahan pola tidur.<sup>11</sup>

Gangguan mental emosional ini dapat meningkatkan resiko timbulnya gejala fisik seperti nyeri kepala, *migrain*, *Tension-type headache*, ini menjadi perhatian

global bagi kaum dewasa muda khususnya mahasiswa seperti kecemasan, stress dan depresi.<sup>10</sup>

- Kecemasan merupakan rasa tidak nyaman, atau kekhawatiran terhadap suatu hal yang tidak menyenangkan, kecemasan yang berlebihan merupakan salah satu kriteria diagnostik gangguan cemas menyeluruh sehingga dapat mempengaruhi kehidupan sosial, pekerjaan dan bagian penting dari gangguan cemas sosial.<sup>4</sup>
- Stress merupakan ketidakseimbangan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan lingkungan, ketidakmampuan untuk beradaptasi dengan baik terhadap kondisi sekitar (*stressor*) dapat menjadi pencetus berbagai gangguan baik biologis, psikologis, sosial dan spiritual, pada dasarnya *stressor* yang timbul tidak dapat membahayakan kehidupan.<sup>4</sup>
- Depresi merupakan kondisi dimana seseorang merasa sedih dan tidak berdaya, tidak bersemangat dan tidak bergairah dalam kehidupannya. ini mempengaruhi kehidupan sosial, dan pekerjaan.<sup>4</sup>

Kecemasan, stress, gangguan emosional (depresi) gangguan mental dan nonpsikologis seperti kelelahan, ketegangan karena bekerja dan lain-lain. Peningkatan *nosiseptif* atau nyeri yang disebabkan kerusakan jaringan, fungsi abnormal dari otot dan pada saat otot-otot mengalami ketegangan ini akan menyebabkan nyeri kepala, diperkirakan adanya *mediator inflamasi substansi endogen* seperti *serotonin*, *bradykinin*, *kalium*, *substansi P* dan *calcitonin gene related peptide (CGRP)* dari *aferens otot* berperan sebagai stimulasi sensitisasi terhadap nosiseptor otot rangka. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hasil tes laboratorium penderita TTH, mediator kimiawi ini hasilnya tidak konsisten. Hal inilah menjadi pemicu perubahan perifer dan sentral sehingga timbul TTH.<sup>6</sup>

## 1) Kecemasan

### a. Definisi kecemasan

Kecemasan merupakan keadaan emosional yang juga ditandai dengan rasa khawatir dan adanya gangguan somatik yang mendakan adanya kegiatan berlebihan dari susunan saraf otonom (SSO). pada gangguan somatik dari kecemasan ini biasanya berupa adanya kesulitan bernafas, tangan yang berkeringat, dan jantung yang berdetak kencang.

Kecemasan biasanya gejala yang paling umum tetapi tidak spesifik yang sering merupakan suatu fungsi emosi, dapat dikatakan patologik apabila kecemasan ini melampaui batas normal pada suatu ancaman. Kecemasan biasanya ditandai oleh kekhawatiran tentang suatu bahaya tidak terduga yang terletak dimasa yang akan datang.<sup>12</sup>

Syamsu Yusuf 2009 mengemukakan kecemasan merupakan ketidakberdayaan neurotik, rasa tidak aman, dan kekurangmampuan dalam menghadapi tuntutan lingkungan, kesulitan dan tekanan pada kehidupan sehari-hari, dikuatkan juga oleh Kartini Kartono 1989 bahwa cemas merupakan bentuk ketidakberanian ditambah kerisauan pada hal-hal yang tidak jelas.<sup>12</sup>

**Tabel 1** Aspek kecemasan menurut Gail W. Stuart

Aspek Perilaku	Aspek Kognitif	Aspek Afektif
Gelisah, ketegangan fisik, tremor, reaksi terkejut, bicara cepat, kurang koordinasi, cenderung mengalami cedera, menarik diri dari hubungan interpersonal, melarikan diri dari masalah, menghindari, nafas cepat dan sangat waspada.	Perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, hambatan berpikir, lapang persepsi menurun, kreativitas menurun, produktivitas menurun, bingung, kesadaran diri, sangat waspada, kehilangan objektivitas, takut kehilangan kendali, takut pada gambaran visual, takut cedera atau kematian, mimpi buruk	Mudah terganggu, tidak sabaran, gelisah, tegang, gugup, ketakutan, waspada, kekhawatiran, kengerian, mati rasa, rasa bersalah dan malu

**Tabel 2** Aspek kecemasan menurut Shah (dalam M.nur Ghufro dan Rini Risnawita)

Aspek fisik	Aspek emosional	Aspek mental atau kognitif
Pusing, sakit kepala, tangan mengeluarkan keringat, menimbulkan rasa mual pada perut, mulut kering, grogi dan lain lain	Rasa panik dan rasa takut	Timbulnya gangguan terhadap perhatian dan memori, rasa khawatir dan ketidakteraturan dalam berpikir dan bingung.

**Tabel 3** Pembagian analisis fungsional Menurut Ivi Marie Blackburn davidson

Suasana hati	Pikiran	Motivasi	Perilaku	Gejala biologis
Kecemasan, mudah marah, perasaan	Khawatir, sukar berkonsentrasi, pikiran kosong,	Menghindari situasi, ketergantungan tinggi, dan ingin melarikan diri.	Gelisah, gugup, kewaspadaan yang berlebihan.	Gerakan otomatis meningkat, gemetar, berkeringat,

sangat tegang.	membesar- besarkan ancaman, memandang diri sebagai sangat sensitif dan merasa tidak berdaya.	berdebar- debar, mual, mulut kering, dan pusing.
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

#### b. Faktor risiko kecemasan

Faktor yang mempengaruhi kecemasan pada mahasiswa kedokteran pada penelitian Mirulalini Thinagar 2017 ada 4 faktor yang mempengaruhi yakni permasalahan gaya belajar, gaya hidup, aktivitas fisik dan faktor psikologis.

Permasalahan gaya hidup yang mencakup kurangnya istirahat, dan aktivitas fisik, asupan nutrisi yang kurang, dan manajemen waktu yang kurang efisien. Sedangkan strategi belajar yang tidak efektif contohnya belajar sepanjang malam sebelum ujian, kurangnya pemahaman dan review materi ini juga menjadi faktor penting dalam terjadinya kecemasan. Faktor psikologis yang berperan juga dalam kejadian kecemasan yaitu pemikiran negatif dan irasional mengenai berjalannya ujian dan ketakutan yang tidak bisa diminimalisir, dan tidak bisa mengendalikan keadaan saat ujian.<sup>14</sup>

#### c. Patofisiologi kecemasan berhubungan *Tension Type Headache*

Mekanisme emosional ini yang akan meningkatkan ketegangan otot terjadi melalui sistem limbik dan pada saat bersamaan terjadi pengurangan tonus sistem *antinosiseptif endogen*. Perubahan-perubahan sentral inilah yang mengakibatkan timbulnya TTH. Hal ini yang menjelaskan bahwa kemungkinan sebenarnya penderita TTH memang sudah ada kecemasan yang bisa memperburuk sakit kepala mereka.

Hubungan antara kecemasan dengan sakit kepala yaitu adanya peran neurotransmitter *Serotonin (5-HT)* dan *norepinefrin (NE)* yang berperan dalam proses nyeri maupun depresi. Korteks prefrontal dan sistem limbik memodulasi terjadinya mood dan depresi, sedangkan yang memodulasi nyeri terletak di amigdala, *periaqueductal gray (PAG)* ,

*dorsolateral pontine tegmentum (DLPT)* ,dan *rostromedullary (RVM)*.

Modulasi efek *serotonin* di otak menunjukkan efek waspada, sosialisasi, energi, dan motivasi, apabila kerjanya bersamaan akan mengakibatkan modulasi kecemasan, nyeri, mood, emosi dan fungsi kognitif.<sup>19</sup>

**d. Gambaran klinis kecemasan**

Dadang hawari (2006) mengemukakan gejala kecemasan diantaranya

- Cemas, khawatir, tidak tenang, ragu dan bimbang
- Memandang masa depan dengan was-was (khawatir)
- Kurang percaya diri, gugup apabila tampil dimuka umum (demam panggung)
- Sering merasa tidak bersalah, menyalahkan orang lain
- Tidak mudah mengalah, suka ngotot
- Gerakan yang dilakukan sering serba salah, tidak bisa tenang bila duduk, dan merasa gelisah
- Sering merasa mengeluh (keluhan somatik), khawatir yang berlebihan terhadap suatu penyakit
- Mudah tersinggung suka membesar-besarkan masalah yang kecil (dramatisasi)
- Dalam mengambil keputusan sering diliputi rasa bimbang dan ragu
- Bila memberikan atau melakukan sesuatu atau bertanya sering kali diulang-ulang
- Ketika sedang emosi sering kali bertindak histeris atau berlebihan.

**Tabel 4** Tanda fisik dan gejala psikologik kecemasan

<b>Gambaran klinis kecemasan</b>	
<b>Tanda fisik</b>	<b>Tanda psikologik</b>
Gemetar, renjatan rasa goyah, nyeri punggung dan kepala, ketegangan otot, napas pendek, napas cepat, mudah lelah, Sering kaget, hiperaktivitasautonomic, kesemutan sulit menelan.	Rasa takut, sulit konsentrasi, siaga berlebih,insomnia, libido menurun, rasa mengganjai ditenggorokan, rasa mual diperut. <sup>(6)</sup>

**e. Tingkat kecemasan**

(Gail W. Stuart) mengemukakan tingkat kecemasan (anxietas) diantaranya

- Kecemasan ringan

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari ansietas ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya

- Kecemasan sedang

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

- Kecemasan berat

Individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir. Tentang hal yang lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu disebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

#### 2.1.5. Patofisiologi *Tension Type Headache*

Mekanisme *myofascial* perifer ini berperan penting pada *Tension-type headache* yang episodic, sedangkan pada *Tension-type headache* yang kronis ini terjadi sensitisasi *central nociceptive pathways* dan *inadequate endogenous antinociceptive circuitry*, disimpulkan bahwa pada mekanisme sentral yang berperan utama pada *Tension-type headache* kronis.<sup>9</sup>

Sensitisasi jalur nyeri (*pain pathways*) di sistem saraf pusat disebabkan perpanjangan rangsang nosiseptif (*prolonged nociceptive stimuli*) dari jaringan-jaringan miofasial perikranial tampaknya yang bertanggung jawab pada konversi nyeri kepala tipe tegang episodic menjadi nyeri kepala tipe tegang kronis.

TTH dapat berevolusi menjadi TTH kronis melalui mekanisme sebagai berikut.

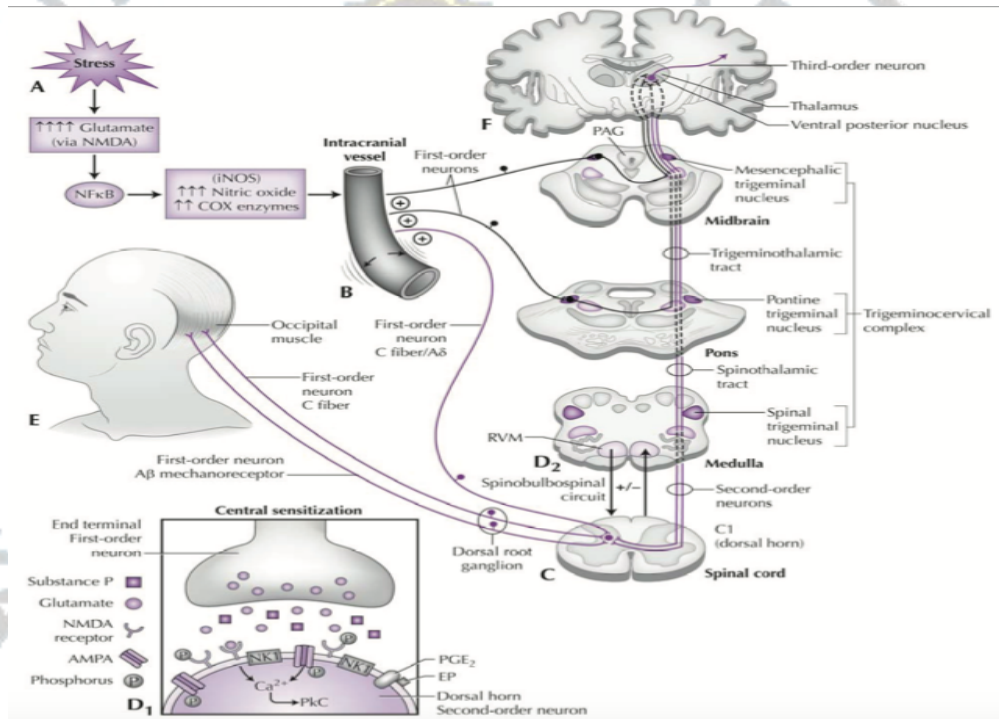
- a. Individu yang rentan secara atau pada genetik, stress kronis dapat menyebabkan *elevasi glutamate* yang parsisten dari ketidakseimbangan neurotransmitter akibat kecemasan yang

parsisten, dimana terjadi stimulasi reseptor NMDA (*anti-N-methyl-d-aspartate*) yang akan mengaktivasi NFkB (*Nuclear factor K-light-chain*) yang akan memicu transkripsi enzim iNOS (*Inducible nitric oxide synthase*) dan COX-2 (*cyclooxygenase*) diantara enzim lainnya. Sehingga meningkatkan jumlah *nitric oxide* lalu akibat tingginya kadar *nitric oxide* akan menyebabkan vasodilatasi struktur intracranial, seperti sinus sagitalis superior, dan kerusakan *Nitrosative* yang akan memicu terjadinya nyeri dari beragam struktur lainnya seperti dura. Ketegangan, stress atau kecemasan yang menghasilkan kontraksi otot pada sekitar tulang tengkorak menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga aliran darah yang ke otak berkurang dan terjadi menumpuknya hasil metabolisme yang akhirnya bisa menyebabkan nyeri.<sup>9</sup>

- b. Nyeri kemudian ditransmisikan melalui serabut-serabut C dan neuron-neuron *nociceptive Aδ* menuju *dorsal horn* dan *nucleus trigeminal* di TCC (*trigeminaocervical complex*), merupakan tempat mereka bersinap dengan *second-order neurons*.<sup>9</sup>
- c. Beragam sinap ini maka akan terjadi konvergensi *nosiseptif primer* dan neuron-neuron mekanoreseptor yang nanti bisa direkrut melalui fasilitasi homosinaptik dan heterosinaptik sebagai bagian dari plastisitas sinaptik yang akan memicu terjadinya sensitisasi sentral.<sup>9</sup>
- d. Tingkat molekuler sinyal nyeri diperifer ini akan menyebabkan pelepasan beragam neuropeptida dan neurotransmitter (misalnya: *substansi P* dan *glutamate*) yang akan mengaktivasi reseptor-reseptor di membrane *postsynaptic*, yang akan membangkitkan potensial-potensial aksi dan berkulminasi pada plastisitas sinaptik serta menurunkan ambang nyeri (*pain thresholds*). Sirkuit *spinobulbospinal* muncul dari RVM (*retroventral medulla*) secara normal melalui sinyal-sinyal *fine-tunes pain* yang bermula dari perifer, namun jika individu yang rentan, maka disfungsi dapat

memfasilitasi sinyal-sinyal nyeri, serta membiarkan terjadinya sensitisasi sentral.<sup>9</sup>

- e. *Pericranial tenderness* berkembang seiring waktu oleh *recruitment* serabut-serabut C dan mekanoreseptor A $\beta$  di sinap sinap TCC, membiarkan perkembangan *allodynia* dan *hyperalgesia*.<sup>9</sup>
- f. Intensitas, frekuensi dan *pericranial tenderness* berkembang seiring waktu, berbagai perubahan molekuler dipusat-pusat lebih tinggi seperti thalamus yang akan memicu terjadinya sensitisasi sentral dari neuron-neuron tersier dan perubahan-perubahan selanjutnya pada persepsi nyeri.<sup>9</sup>



**Skema 1** Patofisiologi TTH<sup>27</sup>

Keterangan gambar: AMPA—alpha-amino-3-hydroxyl-5-methyl-4-isoxazole-propionate; COX—cyclooxygenase; CTTH—chronic tension-type headache; ETTH—episodic tension-type headache; iNOS—inducible nitric oxide synthase; NF $\kappa$ B—nuclear factor  $\kappa$ -light-chain; NK1—neurokinin-1; NMDA—N-methyl-D-aspartate; PAG—periaqueductal gray; PGE<sub>2</sub>—prostaglandin E<sub>2</sub>; Pkc—protein kinase C; RVM—rostromedial medulla; TCC—trigemino-cervical complex.

**Gambar 1. Patofisiologi TTH<sup>9</sup>**

### 2.1.6. **Klasifikasi *Tension Type Headache***

a. *Infrequent episodic Tension-type headache*

Episode sakit kepala ini biasanya terjadi jarang, lokasinya bilateral, kualitas dan intensitas sakit kepalanya ringan hingga sedang, intensitas berlangsung beberapa menit hingga berhari-hari. Nyeri ini tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin juga tidak diikuti dengan mual, meskipun fotofobia atau fonofobia mungkin terjadi.<sup>7</sup>

b. *Frequent episodic Tension-type headache*

Episode sakit kepala ini biasanya terjadi sering, lokasinya biasanya bilateral, rasa menekan atau menegat biasanya juga dalam kualitas dan intensitas ringan sampai sedang, berlangsung beberapa menit hingga berhari-hari. Nyeri ini tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin dan juga tidak berhubungan dengan mual, meskipun fotofobia dan fonofobia mungkin terjadi.<sup>7</sup>

c. *Chronic Tension-type headache*

Gangguan yang timbul pada sakit kepala tipe episodic yang sering terjadi, dengan episode sakit kepala yang sangat sering atau harian, biasanya lokasinya bilateral, kualitas nyeri yang menekan dan intensitas nyeri biasanya ringan hingga sedang, kadang juga berjam jam hingga berhari-hari, atau kadang tidak henti-hentinya. Nyeri ini biasanya tidak memburuk dengan aktivitas fisik rutin, tetapi ini dapat dikaitkan dengan fotofobia, atau fonofobia, juga mual ringan.<sup>7</sup>

d. *Probable Tension-type headache*

Sakit kepala tipe tegang kehilangan salah satu fitur yang dibutuhkan untuk memenuhi semua kriteria untuk jenis atau subtype sakit kepala tipe tegang yang tertera diatas, dan tidak memenuhi kriteria untuk gangguan sakit kepala lainnya.<sup>7</sup>

### 2.1.7. Kriteria Diagnosis *Tension Type Headache*

Diagnosis *Tension-type headache* dapat ditegakkan dengan berdasarkan kriteria diagnostic *Tension-type headache* menurut (PERDOSSI) Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Seluruh Indonesia dan juga (ICHD-3) *The International Classification of Headache Disorders, 3<sup>rd</sup> edition*.<sup>8</sup>

**Tabel 5** Kriteria diagnostic Tension-type headache

Klasifikasi	Kriteria diagnostic
<i>Tension-type headache episodic infrekuent</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Setidaknya terdapat 10 kali episode serangan yang dimana dengan rata-rata &lt;1 hari/bulan (&lt;12 hari/tahun), dan memenuhi kriteria (b-d) yang ada pada poin-poin dibawah ini</li><li>b. Nyeri kepala ini berlangsung saat 30 menit sampai 7 hari<ol style="list-style-type: none"><li>1) Minimal terdapat 2 gejala khas pada nyeri kepala</li><li>2) Lokasinya bilateral</li><li>3) Nyeri seperti menekan/mengikat</li><li>4) Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang</li></ol></li><li>c. Aktivitas rutin seperti jalan atau naik tangga biasanya tidak memperberat</li><li>d. Nyeri kepala tidak dijumpai :<ol style="list-style-type: none"><li>1) Mual atau muntah</li><li>2) Lebih dari satu keluhan dari : fonofobia atau fotofobia</li></ol></li><li>e. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3</li></ol>
<i>Tension-type headache episodic frekuent</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Terjadinya minimal 10 episode serangan selama 1 hingga 14 hari/bulan setidaknya selama 3 bulan (12 hingga 180 hari/tahun)</li><li>b. Nyeri kepala berlangsung saat 30 menit hingga sampai 7 hari</li><li>c. Minimal terdapat 2 gejala khas dari nyeri kepala<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lokasi nyeri bilateral</li><li>2) Nyeri seperti mengikat atau menekan</li><li>3) Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang</li><li>4) Aktivitas rutin seperti berjalan atau naik tangga tidak dapat memperberat gejala nyeri kepala</li></ol></li><li>d. Tidak ditemukan :<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lebih dari satu keluhan dari : fonofobia atau fotofobia</li><li>2) Mual atau muntah</li></ol></li><li>e. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3</li></ol>
<i>Tension-type headache chronic</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Nyeri kepala ini timbul <math>\geq 15</math> hari/bulan berlangsung selama &gt; 3 bulan (<math>\geq 180</math> hari/tahun)</li><li>b. Nyeri kepala ini berlangsung hingga berjam-jam sampai sehari-hari, atau kadang tidak henti-henti</li><li>c. Minimal terdapat dua gejala khas dari nyeri kepala :<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lokasi nyeri bilateral</li><li>2) Nyeri seperti mengikat/menekan</li><li>3) Intensitas nyeri kepala ringan atau sedang</li><li>4) Aktivitas rutin seperti berjalan atau naik tangga tidak memperberat nyeri kepala</li></ol></li><li>d. Tidak dijumpai :<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lebih dari satu keluhan : dari fotofobia atau fonofobia juga mual ringan</li></ol></li></ol>

	<p>2) Mual sedang atau berat atau muntah</p> <p>e. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3 Nyeri tekan perikranial (<i>pericranial tenderness</i>) ini dapat ditemukan maupun tidak, yaitu nyeri tekan pada otot perikranial baik itu (otot frontal, temporal, masseter, sternocleidomastoid, 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 hingga 5 detik.</p>
<i>Probable Tension-type headache</i>	<p>a. Satu atau lebih episode sakit kepala yang memenuhi semua kecuali satu kriteria a-d untuk <i>Tension-type headache episodic infrequent</i>.</p> <p>b. Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya</p> <p>c. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3</p> <p>Kriteria diagnosis <i>probable Tension-type Headache</i> frekuent :</p> <p>1) Satu atau lebih episode sakit kepala yang memenuhi semua kecuali satu kriteria a-d untuk <i>Tension-type headache episodic</i> frekuent</p> <p>2) Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya</p> <p>3) Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.</p> <p>Kriteria diagnosis <i>probable Tension-type headache chronic</i></p> <p>1) Satu atau lebih episode sakit kepala yang memenuhi semua kecuali satu kriteria a-d untuk <i>Tension-type headache chronic</i></p> <p>2) Tidak memenuhi kriteria ICHD-3 untuk gangguan sakit kepala lainnya</p> <p>3) Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain ICHD-3.<sup>8</sup></p>

### 2.1.8. Alat ukur

Diagnosis *Tension-type headache* dapat ditegakkan berasal dari anamnesis Riwayat nyeri kepala berdasarkan kriteria diagnostic *Tension-type headache* menurut ICHD-3 tetapi pada penelitian ini alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan skrining *Tension-type headache* yaitu *Headache Questionnaire-Dutch Version* (HSQ-DV) yang diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia dan akan sudah divalidasi. HSQ-DV ini questioner yang diciptakan oleh van der Meer, H.A. Bersama rekannya ini sebagai alat yang digunakan untuk fisioterapis sehingga dapat melakukan skrining terhadap adanya *Tension-type headache* dan migrain, sehingga pencipta kuestioner ini dapat menyesuaikan strategi perawatannya sesuai jenis sakit kepala. Kuesioner HSQ-DV mempunyai 2 algoritma *scoring* terhadap migrain dan *Tension-type headache* berdasarkan kriteria diagnostic ICHD-3. HSQ-DV yang mempunyai 10 pertanyaan dan terbagi atas beberapa *domain* yang sudah disesuaikan cara pemberian skornya atas masing-masing algoritma.<sup>10</sup>

Alat ukur kecemasan yang dipakai, yaitu kuesioner sebagai daftar pernyataan yang sudah tersusun dengan baik, dimana responden hanya memberikan tanda-tanda tertentu, dalam mengenali tingkat kecemasan, stress dan depresi mahasiswa kedokteran digunakan kuesioner DASS (*Depression anxiety stress scale*) yang dikembangkan oleh Lovibond. S.H da Lovibond P.H pada tahun 1995 dan dikembangkan oleh *psychology foundation of Australia*. Kuesioner ini terdiri dari 42 butir pertanyaan untuk mengukur general *psychological distress* yang terdiri dari 3 pengukuran yaitu skala depresi, kecemasan, dan stress masing-masing terdiri dari 14 pertanyaan. Ini digunakan untuk mengukur keadaan subjek dalam satu minggu terakhir.<sup>(10)</sup> Penilaian hasil skor ini dapat dikategorikan menjadi 2 jenis, hasil skor penilaiannya dapat dihitung berdasarkan total penjumlahan dari skor ketika skala tersebut (*general psychological distress*) atau satu persatu berdasarkan jenis skalanya. Kategori hasil penelitian berdasarkan total penjumlahan 42 butir pertanyaan atau menggambarkan *general psychological distress* ialah 0-29 (normal) , 30-59 (ringan), 60-89 (sedang), 90-119 (berat), dan >120 (sangat berat) sedangkan untuk klasifikasi hasil penilaian berdasarkan jenis skalanya seperti table dibawah ini.<sup>10</sup>

**Tabel 6** Klasifikasi hasil penilaian DASS (DAMANIK)

<b>Kategori</b>	<b>Depresi</b>	<b>Stress</b>	<b>Kecemasan</b>
Normal	0-9	1-14	0-7
Ringan	10-13	15-18	8-9
Sedang	14-20	19-25	10-14
Berat	21-27	26-33	15-19
Sangat berat	>28	>34	>20



## 2.4 Hipotesis

Hipotesis alternative ( $H_a$ ) : Terdapat hubungan kecemasan mahasiswa preklinik tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Gunung Jati dengan terjadinya *Tension-type headache infrequent*.

