

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI
HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN DENGAN ANGKA KEJADIAN
*TENSION-TYPE HEADACHE***

Disusun Oleh:

LUTFI AFIFUDIN

20150310094

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 9 Mei 2018

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Dr. dr. Hj. Tri Wahyuliati, Sp.S., M. Kes

dr. M. Ardiansyah, Sp.S, M.Kes

NIK : 19640224199904 173 033

NIK : 19751024200204 173 052

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK

Dekan FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes

NIK : 19670513199609 173 010



Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes

NIK : 196605271996 091 730

Hubungan Antara Kecemasan Dengan Angka Kejadian *Tension-Type Headache*

The Correlation of Anxiety and Tension-Type Headache

Tri Wahyuliati¹, Lutfi Afifudin²

¹ Departemen Neurologi – Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan – Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

² Program Studi Kedokteran - Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Latar belakang : *Tension-type headache* adalah salah satu nyeri kepala primer yang sering dialami oleh remaja. *Tension-type headache* merupakan nyeri kepala bilateral yang menekan, mengikat, tidak berdenyut, dan tidak dipengaruhi oleh aktifitas fisik. Salah satu yang diduga sebagai penyebab *tension-type headache* adalah kecemasan. Kecemasan pada mahasiswa pendidikan dokter disebabkan oleh kurikulum dan jadwal yang padat, transisi sistem pendidikan, kompetisi prestasi sesama mahasiswa, dan sebagainya.

Tujuan : Untuk menentukan apakah kecemasan berpengaruh dengan angka kejadian *tension-type headache*.

Metode : penelitian dengan desain *Cross sectional* dilakukan terhadap 73 mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan – Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 dan 2016 yang akan melaksanakan ujian OSCE (*Objective structure clinical examination*) dan mengalami kecemasan. Data diambil pada saat jadwal tutorial terakhir dengan rentang waktu 2-5 hari sebelum ujian OSCE. Diagnosis tingkat kecemasan ditentukan dengan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Diagnosis *tension-type headache* ditegakkan dengan kuesioner ICHD III.

Hasil : Sejumlah 73 subyek yang mengalami kecemasan diteliti, yaitu yang mengalami kecemasan ringan sebanyak 13 subyek (17,8%), kecemasan sedang 7 subyek (9,6%), kecemasan berat 21 subyek (28,8%), dan kecemasan berat sekali 32 subyek (43,8%) mengalami kecemasan berat sekali. Dari 73 subyek tersebut, sebanyak 26 subyek (35,6%) mengalami *tension-type headache* dan 47 mahasiswa (64,4%) tidak mengalami *tension-type headache*. Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan hasil $r = 0,263$ dengan nilai $p = 0,025$ ($<0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang lemah dan bermakna.

Kesimpulan : Tingkat kecemasan memiliki hubungan yang lemah dan bermakna dengan kejadian *tension-type headache*.

Kata Kunci : *Tension-type headache*, kecemasan, mahasiswa, fakultas kedokteran.

ABSTRACT

Background : *Tension-type headache is one of primary headache that are often experienced by young people. Tension-type headache is bilateral headache that are arrested, binding, not pulsed, and not influenced by physical activity. One of the cause of tension-type headache is anxiety. Anxiety on medical students is caused by a tight curriculum and schedule, educational system transitions, student participant achievement competitions, and so on.*

Objective : *to evaluate whether anxiety is affecting to tension-type headache.*

Methods : *we investigated 73 students of FKIK UMY that will meet OSCE test with a Cross sectional study. Data was taken on the last tutorial about 2-5 days before OSCE (Objective structure clinical examination). Anxiety is diagnosed by Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) and tension-type headache is diagnosed by ICHD III checklist.*

Result : *A total of 73 subjects who experienced anxiety were investigated, namely those who experienced mild anxiety as many as 13 subjects (17.8%), moderate anxiety 7 subjects (9.6%), severe anxiety 21 subjects (28.8%), and anxiety was very severe 32 subjects (43.8%). Some of the 73 subjects, that are 26 subjects (35.6%) experienced tension-type headaches and 47 students (64.4%) did not experience tension-type headaches. Spearman Rank test showed results of $r = 0.263$ with a value of $p = 0.025 (<0.05)$, which means there is a weak and significant correlation.*

Conclusion : *The anxiety has a weak and significant correlation with the incident of tension-type headache.*

Keywords : *Tension-Type Headache, Anxiety, Medical Students.*

Pendahuluan

Nyeri kepala merupakan keluhan yang paling sering dijumpai pada anak-anak dan dewasa muda, juga merupakan masalah kesehatan yang sangat berpengaruh pada kepribadian, sosial, tingkat ekonomi yang meliputi distress, ketidakmampuan, dan biaya hidup¹. Terdapat dua jenis nyeri kepala, yaitu primer dan sekunder. Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala yang belum jelas penyebabnya, yang meliputi *migraine*, *tension-type headache*, dan *cluster headache*. Nyeri kepala sekunder adalah nyeri kepala yang telah diketahui penyebabnya, seperti trauma pada kepala dan leher, kelainan vascular kranial dan

servikal, dan berbagai penyebab lainnya².

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 adanya mual muntah, serta tidak disertai fotofobia atau fonofobia^{3,12}. *Tension-type headache* adalah bentuk nyeri kepala primer yang paling umum yang diderita oleh dua pertiga populasi. Sekitar 78% orang dewasa pernah mengalami TTH setidaknya sekali dalam hidupnya⁴. Menurut kriteria HIS, beberapa faktor penyebab yang berperan dalam

kejadian TTH, antara lain: disfungsi oromandibuler, stres psikososial, ansietas, depresi, dan ketegangan otot. Gangguan psikiatrik antara lain stres psikososial, ansietas, dan depresi dapat menyebabkan terjadinya TTH karena adanya perubahan beberapa neurotransmitter golongan *biogenic amines* antara lain serotonin yang berperan dalam terjadinya nyeri⁵.

Seseorang yang cemas memiliki kecenderungan untuk merasa tegang dan kesulitan untuk rileks. Kontraksi otot yang terus menerus dikarenakan rasa tegang mengakibatkan terganggunya aliran darah ke otot. Gangguan aliran darah ini menyebabkan asam laktat terakumulasi dan terlepasnya

beberapa substansi penghasil nyeri pada kejadian TTH⁶. *Tension-Type Headache* (TTH) memiliki hubungan dengan gangguan *mood* dan kecemasan^{7,11}.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan apakah tingkat kecemasan berhubungan dengan angka kejadian *tension-type headache*.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan desain *cross sectional* untuk mempelajari dinamika korelasi antar faktor risiko dengan efek yang dilakukan pada suatu saat (*point time approach*). Penelitian ini dilakukan untuk menentukan adanya hubungan antara tingkat

kecemasan dengan kejadian TTH. Subyek penelitian adalah mahasiswa FKIK UMY yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah mahasiswa aktif FKIK UMY, berusia 17-25 tahun, dan bersedia mengisi lembar *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah sedang atau pernah menderita gangguan jiwa, dan adanya riwayat trauma kepala.

Pengumpulan data dilakukan di ruang tutorial FKIK UMY dan diambil sejak 1 November 2017 – 31 Januari 2018. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat kecemasan. Variabel terikat adalah *tension-type headache*.

Subyek mengisi data pribadi dan *informed consent* sebelum mengisi kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* yang berisi 14 kelompok gejala. Tingkat kecemasan terbagi atas tidak cemas, ringan, sedang, berat, dan berat sekali. Subyek penelitian selanjutnya mengisi kuesioner tentang *tension-type headache* yang akan ditegakkan diagnosisnya dengan ICHD III. Data yang terkumpul akan diuji normalitas. Uji analisis statistik dilakukan dengan menggunakan program statistik *SPSS for Windows* versi 21.0. Hasil uji statistik dinilai bermakna jika $p < 0,05$.

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Subjek

Data subyek didapatkan melalui lembar isian yang terdiri atas lembar *informed consent*, kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* dan kuesioner *tension-type headache* yang berdasar pada ICHD III yang diberikan kepada mahasiswa FKIK UMY angkatan 2016 dan 2017 yang akan menghadapi ujian OSCE.

Data penelitian diambil sejak 1 November 2017 sampai dengan 31 Januari 2018 di ruang tutorial FKIK UMY. Subjek penelitian berjumlah 73 yang terdiri atas 49 perempuan (67%) dan 24 laki-laki (33%).

Subjek berusia 20 tahun sejumlah 3 subyek (4%), dan hanya

1 subjek yang berusia 21 tahun (1%). Sejumlah 41 subyek (56%) berusia 18 tahun, 23 subyek (32%) berusia 19 tahun, dan 5 subyek (7%) berusia 17 tahun.

Pemeriksaan tingkat kecemasan terhadap 73 subyek penelitian, ditemukan 13 subjek (17,8%) mengalami kecemasan ringan, 7 subjek (9,6%) mengalami kecemasan sedang, 21 subjek (28,8%) mengalami kecemasan berat, serta 32 subjek (43,8%) mengalami kecemasan berat sekali. Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat seperti pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Dasar Subjek

Variabel	n = 73	%
Jenis kelamin : Laki-laki	24	32.88
Perempuan	49	67.12
Usia : 17 tahun	5	6.85
18 tahun	41	56.16
19 tahun	23	31.51
20 tahun	3	4.11
21 tahun	1	1.37
Tingkat Kecemasan : Ringan	13	17,8
Sedang	7	9,6
Berat	21	28,8
Berat Sekali	32	43,8
<i>Tension-Type Headache</i> : Tidak	47	64,4
Ya	26	35,6

Data diatas menunjukkan,

bahwa sebanyak 47 mahasiswa (64,4%) tidak mengalami *tension-type headache* dan 26 mahasiswa (35,6%) mengalami *Tension-type headache*. Berdasarkan tabel tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar subjek penelitian tidak mengalami *tension-type headache*.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan memperoleh informasi mengenai sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus dilakukan selanjutnya, yaitu jenis analisis

statistik yang harus digunakan, apakah uji *Pearson* atau uji *Spearman Rank*.

data penelitian yang diperoleh dari tiap kelompok subyek penelitian.

Tabel 2 dibawah ini menunjukkan hasil uji normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelompok Sampel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig	Keterangan
Tingkat Kecemasan	2,177	0.001	Data Tidak Normal
Angka Kejadian Tension-Type Headache	3,535	0.001	Data Tidak Normal

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa nilai *asymp.sig* tingkat kecemasan 0,001 dengan Kolmogorov-Smirnov Z 2,177 dan angka kejadian *tension-type headache* didapatkan *asymp.sig* sebesar 0,001 nilai Kolmogorov-Smirnov Z 3,535. Hal itu menunjukkan, bahwa data tingkat kecemasan dan angka kejadian *tension-type headache* berdistribusi

tidak normal, karena nilai *asymp.sig* < 0,05.

3. Analisa Data

Analisa data bivariate menggunakan *Spearman Rank*, karena data tidak terdistribusi normal. Tabel dibawah menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan angka kejadian *tension-type headache* pada

mahasiswa FKIK UMY, dengan nilai *significancy* $p = 0,025 (<0,05)$. Nilai korelasi yang didapat menunjukkan hubungan lemah, dengan nilai $r = 0,263$.

Tabel 3. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Angka Kejadian *Tension-Type Headache* pada Mahasiswa FKIK UMY

Tingkat Kecemasan	Angka Kejadian <i>Tension-Type Headache</i>						R	p
	Tidak		Ya		Total			
	N	%	N	%	n	%		
Kecemasan Ringan	10	13,7	3	4,1	13	17,8	0,263	0,025
Kecemasan Sedang	6	8,2	1	1,4	7	9,6		
Kecemasan Berat	15	20,5	6	8,2	21	28,8		
Kecemasan Berat Sekali	16	21,9	16	21,9	32	43,8		
Total	47	64,4	26	35,6	73	100		

Pembahasan

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan tingkat kecemasan pada Mahasiswa FKIK UMY sebagian besar adalah termasuk kategori kecemasan berat sekali yaitu sebanyak 32 subjek

(43,8%). Subyek sebagian besar tidak mengalami *tension-type headache* yaitu sebanyak 47 subjek (64,4%).

Data diatas menunjukkan adanya hubungan antara tingkat

kecemasan dengan kejadian *tension-type headache*. Tingkat kecemasan memiliki hubungan yang tergolong lemah ($r = 0,263$). Hubungan antara tingkat kecemasan dengan angka kejadian *tension-type headache* pada mahasiswa FKIK UMY adalah bermakna, dengan nilai *significancy* $p = 0,025 (<0,05)$.

Prevalensi kecemasan ditemukan tinggi pada mahasiswa kedokteran. Masa studi yang lama, kompetisi, jadwal yang padat, kurikulum, serta transisi dari pendidikan sebelumnya diduga kuat berperan dalam terjadinya kecemasan pada mahasiswa kedokteran. *Tension-type headache* berkaitan dengan terangsangnya susunan peka nyeri⁸. Nyeri

kemudian timbul setelah melewati proses modulasi sebelum akhirnya dipersepsi sebagai nyeri, baik melalui mekanisme perifer atau sensitisasi sentral⁹. Proses tersebut tidak lepas dari peran neurotransmitter yang berperan di dalamnya. Pada kondisi cemas, kadar neurotransmitter yaitu serotonin diduga mengalami penurunan. Serotonin yang berkurang ini dikaitkan sebagai salah satu mekanisme dalam proses timbulnya nyeri pada TTH disamping beberapa mekanisme lainnya yang melibatkan mediator-mediator inflamasi¹⁰.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan tingkat

kecemasan dengan angka kejadian *tension-type headache* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan lemah yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan angka kejadian *tension-type headache*.

Saran

Penelitian ini menggunakan jumlah minimal subyek yang dibutuhkan sesuai dengan perhitungan dengan rumus besar sampel. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah agar dapat digunakan jumlah sampel yang lebih besar.

Penelitian ini menggunakan subyek yang relatif homogen yaitu mahasiswa kedokteran. Subyek berbasis komunitas luas dengan

latar belakang yang lebih beragam disarankan bagi penelitian selanjutnya, agar dapat diketahui hasil berbasis latar belakang subyek yang beragam.

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional*. Metode penelitian dengan kualitas yang lebih tinggi pada penelitian selanjutnya sangat disarankan, agar didapat gambaran hasil yang lebih tepat.

Daftar Pustaka.

1. Symvoulakis E, Dimitrios Anyfantakis, Christos Lionis. (2007) *Restless Legs Syndrome: Literature Review*. Sao Paulo Med. 2007;128 (3): 167-170.
2. Streiner TJ, Fontebasso M. (2002). Headache. BMJ 2002;325:881-86.
3. International Headache Society. (2004). The International Classification of Headache

- Disorder, 2nd ed. Cephalgia 2004:24(Suppl 1);1-160.
4. Ravishankar K, Chakravati A, Chowdury D, Shukla R, Shingh S. (2011). *Guidelines on the diagnosis and the current management of headache and related disorder*. Ann Indian Aca Neurol. 14(Suppl 1):S40-S59.
 5. Ettore, et al., (2010). *Headache, anxiety and depressive disorders: the HADAS study*. Ser 11:141-150.
 6. Koji, (2002). *Tension-type Headache*. Department of Psychosomatic Medicine. Ser 45(5):202-206.
 7. Steven, et al., (2006). *Mood and Anxiety Disorders in Chronic Headache*. American Headache Society. Pp S76-S87.
 8. Mahardika Y, Eka P, Oka A., (2016). Korelasi kecemasan dengan tension type headache pada mahasiswa fakultas kedokteran. Bali..
 9. Bendtsen, L., Evers, S., Linde, M., Mitsikostas, D.D., Sandrini, G. & Schoenen, J. (2010). *EFNS guideline on treatment of tension-type headache –Report of an EFNS task force*. Denmark: European Journal of Neurology.
 10. Lucchetti G, Peres MF, Lucchetti AL, Mercante JP, GuendlerVZ, Zukerman E (2013). Generalized anxiety disorder, subthreshold anxiety and anxiety symptoms in primary headache.
 11. Kaplan, H.I., Sadock, B.J., and Grebb, J.A., (2010). *Sinopsis Psikiatri: Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis. Jilid Dua*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
 12. Jensen, R. (2001). Mechanisms of tension type headache. Cephalgia 21:786-789.