

LAPORAN KASUS INTERNSIP TENSION TYPE HEADACHE



Oleh:

dr. Ivandi Anugrah Anggara Putra

Pembimbing:

dr. Tyas Ratna Pangestika

**PESERTA PROGRAM INTERNSIP DOKTER INDONESIA (PIDI)
PERIODE AGUSTUS 2025 – AGUSTUS 2026
PUSKESMAS AMBAL II KABUPATEN KEBUMEN JAWA TENGAH**

LAPORAN KASUS INTERNSIP TENSION TYPE HEADACHE



Oleh:

dr. Ivandi Anugrah Anggara Putra

Pembimbing:

dr. Tyas Ratna Pangestika

**PESERTA PROGRAM INTERNSIP DOKTER INDONESIA (PIDI)
PERIODE AGUSTUS 2025 – AGUSTUS 2026
PUSKESMAS AMBAL II KABUPATEN KEBUMEN JAWA TENGAH**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KASUS PROGRAM INTERNSHIP

TENSION TYPE HEADACHE

Disusun oleh:

dr. Ivandi Anugrah Anggara Putra

Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Internship Dokter
Indonesia Puskesmas Ambal II Kabupaten Kebumen

Telah diperiksa, disetujui, disahkan dan dipresentasikan:

Kebumen, Februari 2026

Pembimbing

dr. Tyas Ratna Pangestika

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KASUS PROGRAM INTERNSHIP

TENSION TYPE HEADACHE

Disusun oleh:

dr. Ivandi Anugrah Anggara Putra

Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Internship Dokter
Indonesia Puskesmas Ambal II Kabupaten Kebumen

Telah diperiksa, disetujui, disahkan dan dipresentasikan:

Kebumen, Februari 2026
Kepala Puskesmas Ambal II

drg. Erawati Kusuma Dewi, M.M

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan kasus yang berjudul "Tension Type Headache" ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan syarat penyelesaian tugas dalam Program Internsip Dokter Indonesia (PIDI). Laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif kasus yang telah ditangani, termasuk diagnosis dan tatalaksana, serta membahas tinjauan literatur terkait sebagai upaya mendalami keilmuan dan meningkatkan kualitas pelayanan medis.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Tyas Ratna Pangestika, dokter umum Puskesmas Ambal II sekaligus dokter pembimbing internsip, atas arahan, bimbingan, dan masukannya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Teman-teman internsip Puskesmas Ambal II, atas diskusi dan masukannya selama penyusunan laporan ini.
3. Seluruh karyawan Puskesmas Ambal II, atas bantuannya selama proses internsip berlangsung

Penulis menyadari laporan kasus tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Dengan demikian, semoga laporan kasus ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta membantu pelayanan pasien di Puskesmas Ambal II.

Ambal, Februari 2026

dr. Ivandi Anugrah Anggara Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	3
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	6
BAB I STATUS PASIEN.....	7
A. Anamnesa.....	7
B. Pemeriksaan Fisik.....	9
C. Pemeriksaan Penunjang.....	10
D. Diagnosis Kerja.....	10
E. Tatalaksana.....	10
F. Prognosis.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Definisi.....	12
B. Klasifikasi.....	12
C. Epidemiologi.....	14
D. Etiologi.....	14
E. Patofisiologi.....	14
F. Gambaran Klinis.....	16
G. Diagnosis.....	17
H. Diagnosis Banding.....	18
I. Pemeriksaan Penunjang.....	18
J. Tatalaksana.....	19
BAB III PEMBAHASAN.....	21
BAB IV KESIMPULAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23

BAB I

STATUS PASIEN

A. Anamnesa

1. Identitas

Nama : Tn. S

Tanggal Lahir : 10 Februari 1973

Umur : 53 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Surobayan

Pekerjaan : Petani

Agama : Islam

Tanggal Pemeriksaan : 6 Januari 2026, pukul 10.15 WIB

2. Keluhan Utama

Sakit kepala sejak $\pm$ 3 hari yang lalu

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengeluhkan sakit kepala terasa seperti diikat pada kedua sisi kepala sejak 3 hari terakhir. Nyeri dirasakan ringan–sedang, muncul hampir sepanjang hari, tidak berdenyut, dan tidak bertambah berat saat beraktivitas ringan. Keluhan tidak disertai mual, muntah, fotofobia, atau fonofobia.

Sakit kepala dirasakan memburuk saat pasien merasa lelah dan stres karena kurang tidur dan banyak pekerjaan rumah. Nyeri sedikit berkurang setelah istirahat atau minum obat pereda nyeri.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Hipertensi: disangkal

Diabetes: disangkal

Trauma kepala: disangkal

Penyakit saraf: disangkal

Riwayat migrain: disangkal

Riwayat nyeri kepala berulang sebelumnya (+), tipe tegang, tanpa gejala neurologis

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat hipertensi pada ibu (-)

Riwayat diabetes melitus pada ayah (-)

Riwayat sakit kepala berulang dalam keluarga: disangkal

6. Riwayat Sosial Ekonomi dan Kebiasaan

Status Sosial Ekonomi:

Penghasilan keluarga: menengah

Jaminan kesehatan: BPJS aktif

Kebiasaan & Gaya Hidup:

Pola tidur: kurang ($\pm$ 5–6 jam/hari)

Aktivitas fisik: jarang olahraga

Konsumsi kopi: 1–2 cangkir/hari

Merokok: tidak

Alkohol: tidak

Posisi kerja sehari-hari: sering menunduk dan tegang saat aktivitas rumah

B. Pemeriksaan Fisik

1. Pemeriksaan Umum

Keadaan Umum : Tampak sakit ringan

Kesadaran : Compos mentis

Tekanan Darah : 130/ 90 mmHg

Nadi : 86 kali/menit

Pernapasan : 20x/menit

Suhu : 36,7 Celsius

Tinggi Badan : 165 cm

Berat Badan : 70 kg

2. Pemeriksaan Sistematis

a. Pemeriksaan Kepala

Mata : konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-)

Leher : pembesaran tiroid (-), pembesaran KGB (-)

b. Pemeriksaan Thoraks Paru

Inspeksi : bentuk dada simetris, gerak napas tertinggal (-)

Palpasi : fremitus diseluruh lapang dada (+/+)

Perkusi : sonor diseluruh lapang paru (+/+)

Auskultasi : suara dasar vesikuler (+/+), rh (-/-), wh (-/-)

c. Pemeriksaan Thoraks Jantung

Inspeksi : iktus kordis tidak tampak

Palpasi : iktus kordis tidak teraba

Perkusi : batas jantung dalam batas normal

Auskultasi : BJ I-II reguler, murmur (-), gallop (-)

d. Pemeriksaan Abdomen

Inspeksi : distensi (-), simetris (+), benjolan (-), striae (-)

Auskultasi : peristaltik (+) normal

Perkusi : timpani (+), ascites (-)

Palapasi : supel (+), hepatomegali (-), splenomegaly (-)

e. Pemeriksaan Ekstremitas

Ekstremitas atas : akral hangat, CRT <2 detik, edema (-/-)

Ekstremitas bawah : akral hangat, CRT <2 detik, edema (-/-)

C. Pemeriksaan Penunjang

-

D. Diagnosis Kerja

Nyeri kepala tegang (*Tension Type Headache*).

E. Tatalaksana

1. Non-Farmakologi

- Edukasi manajemen stress
- Istirahat cukup
- Kompres hangat leher dan bahu
- Peregangan otot leher dan bahu
- Aktivitas fisik ringan teratur

2. Farmakologi

- Ibuprofen 400 mg, 2×1 tablet
- Neurodex, 1x1 tablet

F. Prognosis

Ad Vitam : bonam

Ad Sanationam : dubia ad bonam

Ad Functionam : dubia ad bonam

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi

Tension Type Headache (TTH) adalah nyeri kepala yang disebabkan oleh tegangnya otot pada wajah, leher atau kulit kepala. Disebut juga *muscle-contraction headache*. TTH merupakan sakit kepala yang paling sering terjadi. *Internasional Headache Society* (IHS) mendefinisikan sebagai sesuatu yang bilateral dan memiliki kualitas tekanan atau pengetatan dengan keparahan ringan sampai sedang.

TTH ini timbul karena adanya kontraksi yang terus menerus dari otot-otot kepala, wajah, kuduk dan bahu. Kontraksi yang terus menerus ini akan menimbulkan nyeri otot yang di “referred” ke kepala (“*muscle contraction headache*”). “*Muscle contraction*” ini timbul oleh karena adanya ketegangan jiwa anxietas, tension, atau depresi).¹

B. Klasifikasi

Menurut *International Headache Society Classification*, TTH terbagi atas 3 yaitu: 1. *Episodik tension-type headache*, 2. *Chronik-tension type Headache*, dan 3. *Headache of the tension type not fulfilling above criteria*. Klasifikasi *tension-type headache* :

— *Infrequent episodic tension-type headache*

Paling tidak terdapat 10 episode serangan dalam <1 hari/bulan (atau <12 hari/ tahun), nyeri kepala berakhir dalam 30 menit – 7 hari bilateral, menekan

mengikat, tidak berdenyut, *mild* atau *moderate*, tidak ada mual/ muntah, mungkin ada *fonofobia/fotofobia*, sama sekali tidak ada hubungannya dengan penyakit nyeri kepala lain.

— *Frequent episodic tension-type headache*

Paling tidak terdapat 10 episode serangan dalam 1- 15 hari/bulan dalam waktu paling tidak selama 3 bulan (atau 12 -180hari pertahunnya), nyeri kepala berakhir dalam 30 menit- 7 hari, bilateral, menekan, mengikat, tidak berdenyut, *mild or moderate*, tidak ada mual/ muntah, mungkin ada *fonopobia/ fotopobia*, sama sekali tidak ada hubungannya dengan penyakit nyeri kepala lain.

— *Chronic tension-type headache*

Nyeri kepala yang berasal dari *ETTH* yang timbul >15 hari/bulannya dalam waktu > 3 bulan (atau >180 hari/tahun).

— *Probable tension-type headache*

Dijumpai memenuhi kriteria TTH akan tetapi kurang satu kriteria untuk TTH bercampur dengan salah satu kriteria probable migrane. Nyeri kepala berlangsung >15 hari/bulan selama > 3 bulan (atau > 180 hari/tahun), nyeri kepala berlangsung selama sekian jam atau terus menerus kontinyu, bilateral, rasa menekan/mengikat, intensitas *mild or moderate*, tidak ada severe nausea atau vomiting, mungkin ada *fotopobia/fonopobia*, tidak ada hubungannya dengan penyakit kepala lainnya, paling tidak masa 2 bulan terakhir.²

C. Epidemiologi

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. Perbandingan antara laki-laki dan perempuan untuk menderita nyeri kepala ini adalah 3:1. TTH episodik adalah nyeri kepala primer yang paling umum terjadi, dengan prevalensi 1-tahun sekitar 38–74%. Rata-rata prevalensi TTH 11-93%. Satu studi menyebutkan prevalensi TTH sebesar 87%.³

D. Etiologi

TTH Secara umum diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Organik, seperti: tumor serebral, meningitis, hidrocefalus, dan sifilis
- b. Gangguan fungsional, misalnya: lelah, bekerja tak kenal waktu, anemia, ketidaknormalan endokrin, obesitas, intoksikasi, tekanan darah tinggi, postur yang salah dan nyeri yang direfleksikan⁴

E. Patofisiologi

TTH episodik dapat berevolusi menjadi TTH kronik dengan cara sebagai berikut :

- 1) Mekanisme myofascial perifer berperan penting pada TTH episodik, sedangkan pada TTH kronis terjadi sensitisasi central nociceptive pathways dan inadequate endogenous antinociceptive circuitry. Jadi mekanisme sentral berperan utama pada TTH kronis. Sensitisasi jalur nyeri (pain pathways) di sistem saraf pusat karena perpanjangan

rangsang nosiseptif (prolonged nociceptive stimuli) dari jaringan-jaringan miofasial perikranial tampaknya bertanggung-jawab untuk konversi TTH episodik menjadi TTH kronis. Pada individu yang rentan secara genetis, stres kronis menyebabkan elevasi glutamat yang persisten. Stimulasi reseptor NMDA mengaktivasi NF κ B, yang memicu transkripsi iNOS dan COX-2, di antara enzim-enzim lainnya. Tingginya kadar nitric oxide menyebabkan vasodilatasi struktur intrakranial, seperti sinus sagitalis superior, dan kerusakan nitrosative memicu terjadinya nyeri dari beragam struktur lainnya seperti dura.

- 2) Nyeri kemudian ditransmisikan melalui serabut-serabut C dan neuron-neuron nociceptive A δ menuju dorsal horn dan nukleus trigeminal di TCC (trigemino-cervical complex.), tempat mereka bersinap dengan second-order neurons.
- 3) Pada beragam sinap ini, terjadi konvergensi nosiseptif primer dan neuron-neuron mekanoreseptor yang dapat direkrut melalui fasilitasi homosinaptik dan heterosinaptik sebagai bagian dari plastisitas sinaptik yang memicu terjadinya sensitisasi sentral.
- 4) Pada tingkat molekuler, sinyal nyeri dari perifer menyebabkan pelepasan beragam neuropeptida dan neurotransmiter (misalnya: substansi P dan glutamat) yang mengaktivasi reseptor-reseptor di membran postsynaptic, membangkitkan potensial- potensial aksi dan berkulminasi pada plastisitas sinaptik serta menurunkan ambang nyeri

(pain thresholds). Sirkuit spinobulbospinal muncul dari RVM (rostromedullary nucleus) secara normal melalui sinyal-sinyal fine-tunes pain yang bermula dari perifer, namun pada individu yang rentan, disfungsi dapat memfasilitasi sinyal-sinyal nyeri, serta membiarkan terjadinya sensitisasi sentral.

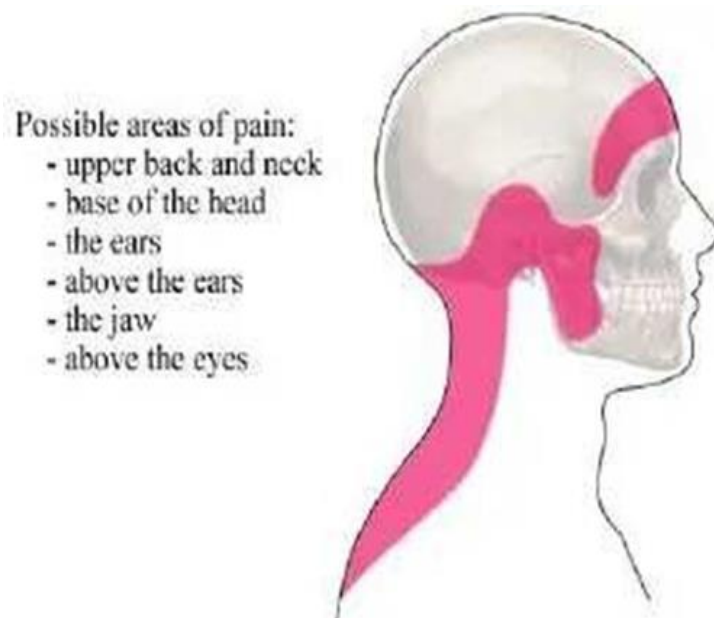
- 5) Pericranial tenderness berkembang seiring waktu oleh recruitment serabut-serabut C dan mekanoreseptor A β di sinap-sinap TCC, membiarkan perkembangan allodynia dan hiperalgesia.
- 6) Intensitas, frekuensi, dan pericranial tenderness berkembang seiring waktu, berbagai perubahan molekuler di pusat-pusat lebih tinggi seperti thalamus memicu terjadinya sensitisasi sentral dari neuron-neuron tersier dan perubahan-perubahan selanjutnya pada persepsi nyeri.⁵

F. Gambaran Klinis

Penderita biasanya akan merasakan gejala-gejala yang biasa dikeluhkan seperti berikut :

- Ketegangan otot di daerah kulit kepala/leher yang berlangsung dalam hitungan menit hingga hari, predileksi nyeri pada daerah frontal bilateral dan nuchospinal, nyeri bersifat konstan seperti diikat, intensitas nyeri ringan sampai sedang. TTH seringkali timbul saat atau segera setelah bangun tidur.

- TTH dapat dicetuskan oleh stress, kekhawatiran, bunyi, kelaparan, dan kekurangan tidur, nyeri TTH mereda dengan istirahat, pasien dapat juga mengalami insomnia dan sulit berkonsentrasi.
- Pada pemeriksaan fisik ditemukan tanda-tanda vital dan pemeriksaan neurologis yang normal. Otot tegang dan nyeri pada daerah perikranial atau leher serta nyeri pada penekanan arteri temporalis dan daerah trigger zone tidak selalu ada.



G. Diagnosis

Diagnosis sakit kepala tipe tegang pada dasarnya klinis dan hanya bergantung pada gejala, tidak ada tes laboratorium yang bisa membuat diagnosis selain membuktikan penyebab sekunder, berikut diagnosis menurut Annal of Indian Academy of Neurology.

Duration	30 minutes to 7 days
2 out of 4 following	Bilateral location
headache characters	Pressing/ tightening quality (non-pulsating) Mild to moderate intensity Not aggravated by routine physical activity
Both of the associated symptoms	No nausea and vomiting (anorexia may occur) No more than one of photophobia or phonophobia
Not attributed by another disorder	Excluded by clinical history and examination or by suitable investigation if necessary

H. Diagnosis Banding

1. Migren
2. Cluster Headache
3. Nyeri kepala penyakit lain : THT, gigi mulut, mata, hipertensi, infeksi toksik, gangguan metabolic, anemia, gagal ginjal.
4. Nyeri kepala servikogenik
5. Psikosomatis

I. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium

Darah rutin, elektrolit, kadar gula darah (indikasi untuk menyingkirkan penyebab sekunder) Studi Imaging

- Studi neuroimaging penting untuk mengesampingkan penyebab sekunder nyeri kepala, termasuk neoplasma dan cerebral hemorrhage.
- MRI imaging menunjukkan struktur cerebral yang detail dan khususnya dalam mengevaluasi fossa posterior

- CT scan dengan kontras merupakan alternatif lain tetapi lebih rendah daripada MRI dalam memperlihatkan struktur fosa posterior.

Indikasi neuroimaging jika nyeri kepala atipikal atau berhubungan dengan abnormalitas pada pemeriksaan neurologis.⁶

J. Tatalaksana

Pada serangan akut diberikan analgetik seperti di tabel berikut :⁵

Tabel 1 Terapi Akut TTH⁴⁴

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 Terapi Preventif Nonfarmakologis TTH⁴⁴

Terapi	Level Rekomendasi
EMG (<i>electromyography</i>) biofeedback	A
Cognitive-behavioral therapy	C
Pelatihan relaksasi	C
Terapi fisik	C
Acupuncture	C

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

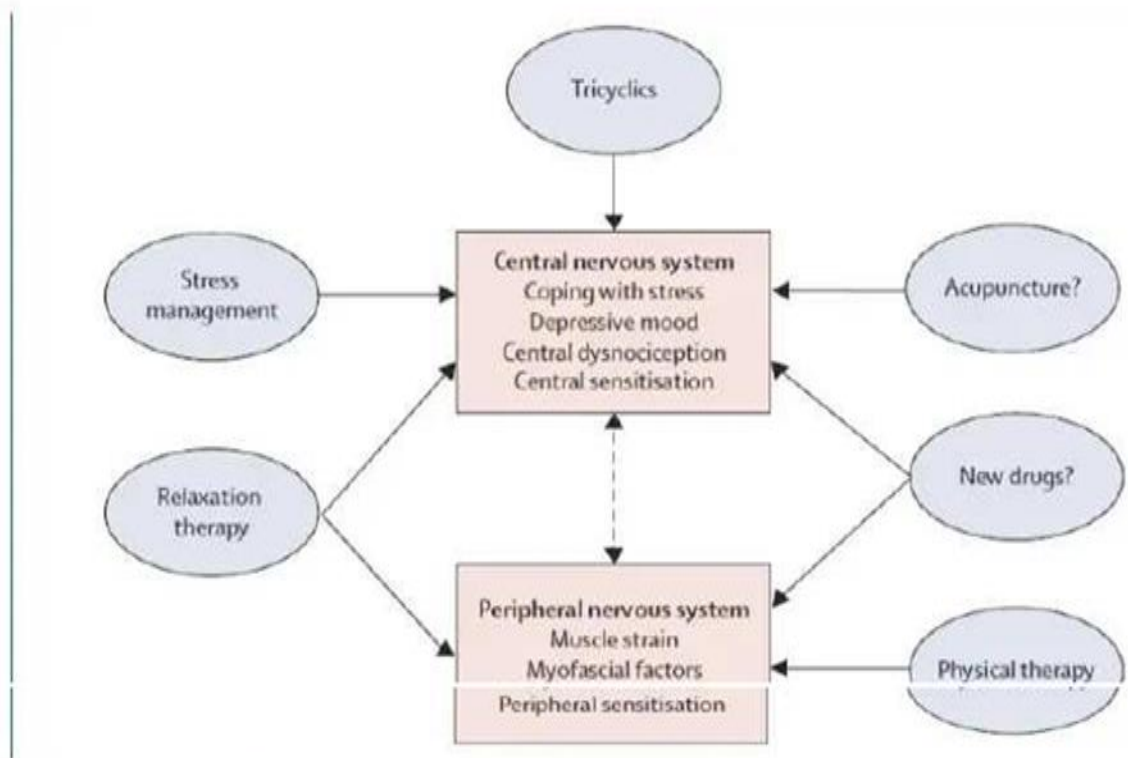
Sedangkan pada tipe kronis diberikan obat-obatan sebagai berikut:

1. Antidepresan

Jenis trisiklik : amitriptilin, sebagai obat terapeutik maupun sebagai pencegahan tension type headache

2. Anti ansietas

Golongan benzodiazepine dan butalbital sering dipakai, kekurangan obat ini bersifat adiktif dan sulit dikontrol sehingga dapat memperburuk nyeri kepalanya



Skema 1 Putative pathophysiological targets of preventive therapies for TTH⁴⁸

K. Prognosis

Dalam studi epidemiologi longitudinal 12 tahun dari Denmark, 549 orang yang ditindaklanjuti, 146 subjek memiliki TTH episodik dan 15 memiliki TTH kronis pada awal. Dari jumlah tersebut, 45% mengalami remisi, 39% mengalami TTH episodik yang tidak berubah, dan 16% mengalami TTH kronis yang tidak berubah atau baru dikembangkan saat follow-up. Secara umum, dapat dikatakan prognosis TTH baik.

BAB III

PEMBAHASAN

Tension Type Headache (TTH) merupakan jenis sakit kepala primer yang paling sering dijumpai di pelayanan kesehatan tingkat pertama, termasuk puskesmas. TTH ditandai oleh nyeri kepala bilateral, bersifat menekan atau seperti diikat, dengan intensitas ringan hingga sedang, tidak berdenyut, dan tidak diperberat oleh aktivitas fisik rutin. Pada kasus ini, pasien datang dengan keluhan sakit kepala seperti diikat pada kedua sisi kepala sejak tiga hari sebelum kunjungan, tanpa disertai mual, muntah, fotofobia, maupun fonofobia, sehingga sesuai dengan gambaran klinis TTH.

Faktor pencetus TTH pada pasien ini antara lain kurang tidur, stres psikologis, serta aktivitas harian yang menyebabkan ketegangan otot leher dan bahu. Hal tersebut didukung oleh temuan nyeri tekan pada otot leher dan bahu saat pemeriksaan fisik. Tidak ditemukan tanda bahaya seperti nyeri kepala hebat mendadak, penurunan kesadaran, atau defisit neurologis fokal, sehingga kemungkinan sakit kepala sekunder yang berbahaya dapat disingkirkan.

Penegakan diagnosis pada kasus ini dilakukan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik sesuai dengan kriteria International Classification of Headache Disorders (ICHD), tanpa memerlukan pemeriksaan penunjang tambahan di tingkat puskesmas. Diagnosis banding pada pasien ini adalah migrain tanpa aura dan sakit kepala sekunder akibat sinusitis. Migrain tidak sesuai karena tidak terdapat nyeri berdenyut, mual, muntah, maupun fotofobia, sedangkan sinusitis tidak didukung oleh adanya gejala hidung tersumbat, nyeri wajah, atau demam.

Penatalaksanaan TTH di puskesmas bersifat simptomatik dan edukatif. Terapi farmakologis berupa pemberian analgesik sederhana seperti parasetamol atau NSAID dosis rendah diberikan untuk meredakan nyeri. Selain itu, pasien juga diberikan edukasi mengenai pentingnya istirahat cukup, manajemen stres, peregangan otot leher dan bahu, serta perbaikan pola aktivitas sehari-hari sebagai upaya non-farmakologis. Pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi frekuensi kekambuhan dan mencegah penggunaan obat pereda nyeri secara berlebihan.

Prognosis pada pasien ini adalah baik (bonam), mengingat TTH merupakan kondisi yang bersifat jinak dan umumnya memberikan respons yang baik terhadap terapi sederhana dan modifikasi gaya hidup. Tindak lanjut diperlukan apabila keluhan tidak membaik, semakin sering, atau disertai gejala neurologis lain yang mengarah pada kondisi yang lebih serius.

BAB IV

KESIMPULAN

Pasien didiagnosis dengan Tension Type Headache (TTH) berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang menunjukkan nyeri kepala bilateral bersifat menekan, intensitas ringan hingga sedang, tanpa disertai gejala neurologis atau tanda bahaya. Faktor pencetus utama pada pasien adalah kurang tidur, stres, serta ketegangan otot leher dan bahu.

Penatalaksanaan dilakukan secara komprehensif di tingkat puskesmas melalui pemberian terapi simptomatik berupa analgesik sederhana disertai edukasi dan intervensi non-farmakologis, seperti manajemen stres dan perbaikan pola hidup. Prognosis pada pasien ini adalah baik (bonam), dengan harapan keluhan dapat membaik dan kekambuhan dapat dicegah melalui kepatuhan terhadap edukasi yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjahrir H Machfoed MH, Suharjanti I, Basir H Adnyana MO. Diagnostik dan Penatalaksanaan Nyeri Kepala. Consensus Nasional IV Kelompok Studi Nyeri Kepala PERDOSSI. Surabaya: Airlangga University Press: 2020
2. Harsono. Buku ajar Neurologi Klinis. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. Jakarta: Gajah Mada University Press; 2019: pp. 285-8
3. World Health Organization. Headache Disorder. (Online) 2004. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/en/> (Accessed: 20 April 2019)
4. Adult Health Advisor. Tension Headache. University of Michigan Health System. McKesson Corporation. (Online) 2015. Available from: <http://www.med.umich.edu> (Accessed: 20 April 2019)
5. Merikangas KR, Cui L, Richardson AK, Isler H, Khoromi S, Nakamura E dkk. Magnitude, impact and stability of primary headache subtype: 30 years prospective Swiss cohort study. BMJ Aug 25 2020;343;d5076.
6. Singh MK. Muscle Contraction Tension Headache. Department of Neurology, Pain Management, Medical College of Pennsylvania, Hahnemann University. (Online) 2017. Available from: <http://www.emedicine.com> (Accessed: 20 April 2019)
7. Fernandez-de-las-Penas C, Lars Arendt-Nielsen L, Robert D. Gerwin RD (Eds). Tension-Type and Cervicogenic Headache: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. Jones and Bartlett Publishers. USA. 2018.