

[Case Report]

## SEORANG WANITA 46 TAHUN DENGAN *TENSION TYPE HEADACHE* (TTH): LAPORAN KASUS

### A 46-Year-Old Woman With Tension Type Headache (TTH): A Case Report

Khurrun Aini Nazila<sup>1</sup>, Ahmad Muzayyin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Penyakit Saraf, RSUD Ir Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: Khurrun Aini Nazila. Alamat email: [j510225069@student.ums.ac.id](mailto:j510225069@student.ums.ac.id)

#### ABSTRAK

*Cephalgia adalah nyeri atau sakit sekitar kepala, termasuk nyeri di belakang bola mata serta perbatasan antara leher dan kepala bagian belakang. Sakit kepala pada kenyataannya adalah gejala dan dapat menunjukkan penyakit organik, respon stres, vasodilatasi, tegangan otot rangka, atau kombinasi respon tersebut. Cephalgia dibagi menjadi primer dan sekunder dengan prevalensi Tension Type Headache (TTH) yang merupakan jenis cephalgia primer terbanyak di dunia, diperkirakan sekitar tiga milyar orang mengalami kelainan nyeri kepala, 1.89 milyar dengan TTH dan 1.04 milyar dengan migraine. Tension Type Headache (TTH) adalah nyeri kepala yang disebabkan oleh tegangnya otot pada wajah, leher atau kulit kepala. Pada kasus ini, seorang wanita 46 tahun datang dengan keluhan nyeri kepala terus-menerus selama 1 tahun dan memberat sejak 3 hari, keluhan disertai mual. Pasien memiliki riwayat vertigo dan hipertensi terkontrol. Berbagai pilihan pengobatan yang tersedia untuk manajemen nyeri kepala primer, termasuk intervensi farmakologis dan non farmakologis. Pilihan pengobatan tergantung pada diagnosis pasien, morbiditas, tingkat kecacatan dan preferensi. Manajemen gaya hidup dapat membantu pasien dengan nyeri kepala episodik, seperti sebagai migrain atau nyeri kepala tipe tegang. Manajemen mencakupi identifikasi pemicu, mengoptimalkan tidur, olahraga teratur, reduksi stres dan menjamin keteraturan makan..*

**Kata Kunci:** Cephalgia, Tension Type Headache, Nyeri Kepala

#### ABSTRACT

*Cephalgia is pain or ache around the head, including pain behind the eyeballs as well as the border between the neck and the back of the head. Headache is in fact a symptom and can indicate organic disease, stress response, vasodilatation, skeletal muscle tension, or a combination of these responses. Cephalgia is divided into primary and secondary with the prevalence of Tension Type Headache (TTH) which is the largest type of primary cephalgia in the world, it is estimated that around three billion people experience headache pain disorders, 1.89 billion with TTH and 1.04 billion with migraine. Tension Type Headache (TTH) is a headache caused by muscle tension in the face, neck or scalp. In this case, a 46-year-old woman came with complaints of persistent headaches for 1 year and worsened since 3 days, complaints accompanied by nausea. The patient had a history of vertigo and controlled hypertension. Various treatment options are available for primary headache management, including pharmacologic and non-pharmacologic interventions. The choice of treatment depends on the patient's diagnosis, morbidity, level of disability and preference. Lifestyle management can help patients with episodic headache, such as migraine or tension-type headache. Management includes identifying triggers, optimizing sleep, regular exercise, stress reduction and ensuring dietary regularity.*

**Keywords:** Cephalgia, Tension Type Headache, Headache

## PENDAHULUAN

Cephalgia adalah istilah medis dari nyeri kepala atau sakit kepala. Cephalgia berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata yaitu *cephalo* dan *algos*. *Cephalo* memiliki arti kepala, sedangkan *algos* memiliki arti nyeri. Cephalgia adalah nyeri atau sakit sekitar kepala, termasuk nyeri di belakang bola mata serta perbatasan antara leher dan kepala bagian belakang. Sakit kepala pada kenyataannya adalah gejala dan dapat menunjukkan penyakit organik, respon stres, vasodilatasi, tegangan otot rangka, atau kombinasi respon tersebut (Barbanti, P *et al.*, 2014).

Sakit kepala dapat diklasifikasikan menjadi sakit kepala primer, sakit kepala sekunder, serta sakit kepala lainnya. Sakit kepala primer dapat dibagi menjadi migrain, *tension type headache*, *cluster headache* dengan cephalgia trigeminal/otonomik, dan sakit kepala primer lainnya. Sakit kepala sekunder dapat dibagi menjadi sakit kepala yang disebabkan oleh karena

trauma pada kepala dan leher, sakit kepala akibat kelainan vaskular kranial dan servikal, sakit kepala yang bukan disebabkan kelainan vaskular intrakranial, sakit kepala akibat adanya zat atau *withdrawal*, sakit kepala akibat infeksi, sakit kepala akibat gangguan homeostasis, sakit kepala atau nyeri pada wajah akibat kelainan kranium, leher, telinga, hidung, gigi, mulut atau struktur lain di kepala dan wajah, sakit kepala akibat kelainan psikiatri (Becker *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian multisenter pada 5 rumah sakit di Indonesia, didapatkan prevalensi penderita nyeri kepala sebagai berikut, Migrain tanpa aura 10%, Migrain dengan aura 1,8%, Episodik *Tension Type Headache* 31%, *Chronic Tension Type Headache* 24%, *Cluster Headache* 0,5%, *Mixed Headache* 14%. Penelitian berbasis populasi menggunakan kriteria *International Headache Society* untuk Migrain dan *Tension Type Headache* (TTH), juga penelitian *Headache in*

*General* dimana *Chronic Daily Headache* juga disertakan. Secara global, persentase populasi orang dewasa dengan gangguan nyeri kepala 46%, 11% Migrain, 42% *Tension Type Headache* dan 3% untuk *Chronic Daily Headache* (Chowdhury, 2012).

Berbagai pilihan pengobatan yang tersedia untuk manajemen nyeri kepala primer, termasuk intervensi farmakologis dan non farmakologis. Pilihan pengobatan tergantung pada diagnosis pasien, morbiditas, tingkat kecacatan dan preferensi. Manajemen gaya hidup dapat membantu pasien dengan nyeri kepala episodik, seperti sebagai migrain atau nyeri kepala tipe tegang. Manajemen mencakupi identifikasi pemicu, mengoptimalkan tidur, olahraga teratur, reduksi stress dan menjamin keteraturan makan (Damapong *et al.*, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Laporan Kasus

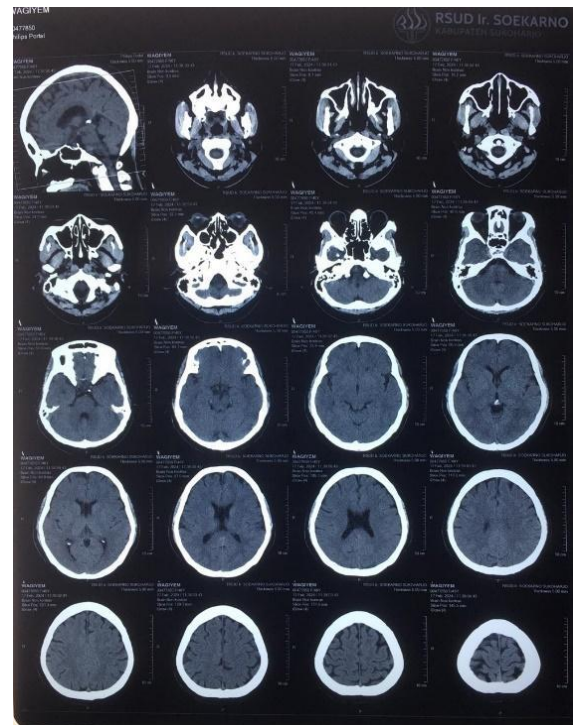
Seorang wanita berusia 46 tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo pada 16 Februari 2024 dengan keluhan nyeri kepala dirasakan hilang timbul selama 1 tahun ini, memberat sejak 3 hari yang lalu, nyeri kepala dirasakan pada area sekitar mata (periorbital) menjalar hingga tengkuk. Keluhan disertai mual namun tidak muntah. Sebelumnya pasien mengatakan terdapat riwayat penyakit vertigo dengan konsumsi obat berupa bodrex extra dan poldanmix secara rutin, serta riwayat penyakit lain berupa hipertensi dengan konsumsi obat secara rutin. Pasien mengatakan keluarga tidak ada yang mengalami keluhan serupa. Pasien menyangkal riwayat DM, asma, jantung dan alergi. Pada anamnesis sistem serebrospinal didapatkan nyeri kepala dan sistem gastrointestinal didapatkan mual.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, kesadaran kompos mentis, tekanan darah 166/96 mmHg, nadi 83 x/menit,

respirasi 20 x/menit, suhu 36 °C, saturasi oksigen 98%. Pada pemeriksaan kepala-leher, paru, jantung, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal. Pada pemeriksaan status neurologis dan pemeriksaan nervus kranialis dalam batas normal, meningeal sign negatif. Pada pemeriksaan motorik dalam batas normal, reflek fisiologis dan reflek patologis dalam batas normal.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan berupa laboratorium darah pada tanggal 16 Februari 2024 dengan hasil WBC : 7400 / $\mu$ L, Hb : 12.9 g/dL, MCV : 88.2 fL, MCH : 28.6 pg, MCHC : 32.4 g/dL, Trombosit : 256000 / $\mu$ L, Neutrofil : 49.9 %, Limfosit : 39.7 %, Monosit : 5.10 %, Eosinofil : 4.90 %, GDS : 114 mg/dL, Ureum 24.9 mg/dL, Kreatinin 0.80 mg/dL. Dari pemeriksaan laboratorium darah didapatkan kesan yaitu penurunan neutrofil dan peningkatan eosinofil. Serta dilakukan pemeriksaan radiologi berupa CT Scan tanpa kontras dengan kesan yaitu ditemukan gambaran cavum septum

pellucidum, sinusitis maxillaris dextra, dengan atrophy cerebri ringan tercantum pada gambar 1.



Gambar 1. *Head* CT Scan tanpa kontras

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan temuan klinis pada pasien didapatkan diagnosis neurologis diantaranya seperti diagnosis klinis yaitu cephalgia kronis, diagnosis topis yaitu posterior ramus *from* C3 nerve / *third occipital nerve*, serta diagnosis etiologi yaitu *Tension Type Headache* (TTH) *et causa* sinusitis maxillaris disertai hipertensi. Tatalaksana awal yang diberikan pada pasien yaitu infus ringer

laktat 20 tpm, injeksi antalgin 1 gr/8 jam, injeksi omeprazole 40 mg/12 jam, amlodipine 1x20 mg, dan mendapat *advice* dari bagian saraf selaku dokter penanggungjawab berupa clobazam 2x1, flunarizine 2x5 mg, serta *advice* rawat bersama dari bagian penyakit dalam berupa amlodipin 1x10 mg, ramipril 1x10 mg, metamizole 1 g/8 jam.

### **Pembahasan**

*Tension Type Headache* (TTH) adalah nyeri kepala yang disebabkan oleh tegangnya otot pada wajah, leher atau kulit kepala. Disebut juga *muscle-contraction headache*. *International 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. TTH dapat terjadi karena sensasi nyeri pada daerah kepala akibat kontraksi terus menerus otot-otot kepala dan tengkuk (M. splenius kapitis, M. temporalis, M. maseter, M. sternokleidomastoid, M. trapezius, M. servikalis posterior, dan M. levator skapula) (Barbanti, P *et al.*, 2014).

Klasifikasi TTH adalah *Tension Type Headache* episodik dan *Tension Type Headache* kronik. *Tension Type Headache* episodik, apabila frekuensi serangan tidak mencapai 15 hari setiap bulan. *Tension Type Headache* episodik (ETTH) dapat berlangsung selama 30 menit - 7 hari. *Tension Type Headache* kronik (CTTH) apabila frekuensi serangan lebih dari 15 hari setiap bulan dan berlangsung lebih dari 6 bulan (Becker *et al.*, 2014).

*Tension-type headache* (TTH) merupakan jenis nyeri kepala primer yang paling terbanyak di dunia yang sering terjadi. TTH mempengaruhi hingga dua pertiga populasi. Sekitar 78% orang

dewasa pernah mengalami TTH setidaknya satu kali dalam hidupnya. Diperkirakan sekitar tiga milyar orang mengalami kelainan nyeri kepala sebanyak 1,89 milyar dengan TTH dan 1,04 milyar dengan migraine. 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. Rata-rata prevalensi TTH 11-93%. Satu studi menyebutkan prevalensi TTH sebesar 87% (Chowdhury, 2012).

Diagnosa *Tension Type Headache* harus memenuhi syarat yaitu sekurang - kurangnya dua dari berikut ini : (1) adanya sensasi tertekan/terjepit, (2) intensitas ringan - sedang, (3) lokasi bilateral, (4) tidak diperburuk aktivitas. Selain itu, tidak dijumpai mual muntah, tidak ada salah satu dari fotofobia dan fonofobia (Guimarães *et al.*, 2017).

Berdasarkan kasus pada pasien ini menunjukkan gejala khas *Tension Type Headache* (TTH), yaitu nyeri kepala bilateral dengan karakteristik seperti terikat, disertai dengan nyeri pada area periorbital hingga tengkuk. Berdasarkan kriteria IHS, diagnosis TTH harus memenuhi minimal dua dari kriteria berikut: adanya sensasi tertekan/terjepit, intensitas ringan - sedang, lokasi bilateral, dan tidak diperburuk aktivitas. Pasien dalam kasus ini memiliki beberapa kriteria tersebut, yang menguatkan diagnosis TTH.

Berdasarkan data epidemiologi, TTH lebih sering dialami oleh wanita dibandingkan pria dengan rasio 3:1 dan umumnya menyerang usia produktif antara 25-39 tahun. Pasien dalam kasus ini berusia 46 tahun, yang masih berada dalam rentang usia rawan terkena TTH.

Etiologi TTH Secara umum diklasifikasikan sebagai berikut: a. organik, seperti: tumor serebral, meningitis, hidrosefalus, 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 direfleksikan (Chowdhury, 2012).

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 nucho oksipital, 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 (Derry *et al.*, 2015).

Faktor pemicu TTH pada pasien ini dapat dikaitkan dengan kondisi hipertensi yang dideritanya serta adanya sinusitis maxillaris. Teori menyebutkan bahwa TTH dapat dipicu oleh stres, ketegangan otot, serta kondisi medis lainnya seperti hipertensi dan sinusitis (Chowdhury, 2012). Pemeriksaan CT Scan yang menunjukkan sinusitis maxillaris dextra mendukung hipotesis bahwa inflamasi sinus dapat menyebabkan nyeri kepala sekunder yang memperburuk TTH pasien.

Pemeriksaan penunjang Laboratorium Darah rutin, elektrolit, kadar gula darah (indikasi untuk menyingkirkan penyebab sekunder). Studi Imaging: a) Studi neuroimaging penting untuk mengesampingkan penyebab sekunder nyeri kepala, termasuk neoplasma dan cerebral hemorrhage, b) 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 (Kim *et al.*, 2017; Huang *et al.*, 2020).

Terapi relaksasi selalu dapat menyembuhkan TTH. Pasien harus dibimbing untuk mengetahui arti dari relaksasi yang mana dapat termasuk *bedrest*, *massage*, dan atau latihan *biofeedback*. Pengobatan farmakologi adalah simpel analgesia dan atau *muscle relaxants*. Ibuprofen dan naproxen sodium merupakan obat yang efektif untuk kebanyakan orang. Jika pengobatan simpel analgesia (asetaminofen, aspirin, ibuprofen, dll) gagal maka dapat ditambah butalbital dan kafein (dalam bentuk kombinasi seperti fiorinal) yang akan menambah efektifitas pengobatan (Söderlund dan Lagerlöf, 2016).

Tatalaksana yang diberikan pada pasien mencakup terapi farmakologis dengan injeksi antalgin, omeprazole, serta terapi suportif lainnya seperti

antihipertensi dan *muscle relaxants*. Terapi ini sesuai dengan pendekatan yang dijelaskan dalam teori, di mana pengobatan TTH melibatkan kombinasi analgesik, *muscle relaxants*, serta modifikasi gaya hidup seperti manajemen stres dan tidur yang cukup (Söderlund dan Lagerlöf, 2016).

Secara keseluruhan, kasus ini sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa TTH disebabkan oleh ketegangan otot kepala dan leher, dapat dipicu oleh faktor stres serta kondisi medis lain seperti hipertensi dan sinusitis, serta memerlukan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis dalam tata laksana.

*Tension type headache* (TTH) pada umumnya memiliki prognosis yang baik, sebab sebagian pasien berespon terhadap pengobatan yang diberikan. Pasien dengan TTH episodik sering atau *frequent* mungkin memiliki prognosis yang lebih buruk, karena lebih berisiko mengalami TTH kronis. 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 (Goldberg, Wrobel *et al.*, 2014).

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Telah dilaporkan sebuah kasus seorang wanita usia 46 tahun dengan *tension type headache* (TTH). Pasien mengalami nyeri kepala kronis dengan karakteristik khas TTH, termasuk nyeri bilateral, sensasi tertekan, serta menjalar dari periorbital ke tengkuk. Berdasarkan faktor pemicu dari kasus diatas, adanya hipertensi dan sinusitis maxillaris dextra yang ditemukan dari hasil pemeriksaan penunjang radiologi berupa ct scan tanpa kontras diduga berkontribusi terhadap perburukan TTH, menunjukkan bahwa kondisi medis penyerta dapat memperberat gejala nyeri kepala, yang

dapat berperan dalam kompleksitas gejala pasien. Penatalaksanaan yang diberikan pada kasus ini dengan manajemen terapi farmakologi meliputi analgesik, serta terapi suportif seperti antihipertensi dan *muscle relaxants*, yang sesuai dengan rekomendasi tatalaksana TTH. Selain terapi farmakologis, pasien memerlukan perubahan gaya hidup, manajemen stres, serta pengobatan faktor pemicu (hipertensi dan sinusitis) untuk hasil yang optimal.

Penelitian lebih lanjut dalam jangka panjang diperlukan untuk melihat perkembangan klinis pasien dengan TTH kronis, serta faktor-faktor yang mempengaruhi prognosis dan kekambuhan nyeri kepala. Selain itu, perlu dipertimbangkan studi mengenai akurasi dan efektivitas berbagai modalitas pencitraan seperti MRI dibandingkan dengan CT Scan dalam mengevaluasi kondisi yang berkontribusi terhadap nyeri kepala kronis.

#### **PERSANTUNAN**

Persantunan Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo atas kontribusi dalam pengumpulan data selama penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barbanti P, Egeo G, Aurilia C and Fofi L. Treatment of tension-type headache: From old myths to modern concepts. *Neurological Sciences*; 2014.35(1):17-21.DOI: 10.1007/s10072-014-1735-3.
- Becker WJ, Findlay T, Moga C, Scott NA, Harstall C and Taenzer P.Guideline for primary care management of headache in adults. *Canadian Family Physician*; 2014. 61(8):670-679.
- Chowdhury D. Tension type headache. *Annals of Indian Academy of Neurology*; 2012.15(Suppl 1):S83.DOI: 10.4103/0972-2327.100023.
- Damapong P, Kanchanakhan N, Eungpinichpong W, Putthapitak P and Damapong P. A randomized controlled trial on the effectiveness of court-type traditional Thai massage versus amitriptyline in patients with chronic tension-type headache. *Evidence-based complementary and alternative medicine*; 2015.DOI:10.1155/2015/930175.
- Huang J, Shen M, Qin X, Guo W and Li H. Acupuncture for the treatment of tension-type headache: an overview of Derry S, Wiffen PJ, Moore RA and Bendtsen L.Ibuprofen for acute treatment of episodic tension-type headache in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2015.(7).DOI: 10.1002/14651858.CD011474.pub 2.
- Guimarães ÉA, Lima KR, Faria MN, Makhoul KDL, Sousa LR, Junior PCS, da Cunha Sousa G. and Neto AJF. Frequent episodic tension-type headache in studentes of physiotherapy course. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*; 2017.pp.1-5.DOI: 10.17784/mtprehabjournal.2017.15.500.
- systematic reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*; 2020.DOI: 10.1155/2020/4262910.
- Kim J, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH and Chu MK. Insomnia in tension-type headache: Apopulation-based study. *The journal of headache and pain*; 2017. 18(1):1-9.DOI: 10.1186/s10194-017-0805-3.
- Söderlund A. and Lagerlöf H. An individually tailored behavioral medicine treatment in physical therapy for tension-type headache—two experimental case studies. *Journal of Pain Research*; 2016.9:1089.DOI: 10.2147/JPR.S121609.
- Wrobel Goldberg S, Silberstein Sand Grosberg BM. Considerations in the treatment of tension-type headache in the elderly. *Drugs & aging*; 2014.31(11):797-804. DOI: 10.1007/s40266-014-0220-2.