

KURANG
TIDUR
KLUSTER PARALISIS
YANG DISEBABKAN STRES
TIDAK BISA KONSENTRASI
MEMUKUL KERAS
BERTAHAN BERJAM-JAM
HINGGA BERHARI-HARI
PENGELIHATAN GANDA
RASA MUAL
MIGRAIN
TIDAK BISA BERFUNGSI
TEGANG
TAK TERTAHANKAN
MEMBUTAKAN
TIDAK BISA MELIHAT DENGAN BAIK
MERASA INGIN PINGSAN
BUKAN DIRI
SAYA LAGI
SAKIT SECARA FISIK

Protokol Nyeri
 Sakit Kepala

#ListenToPain

ALGORITMA SAKIT KEPALA PADA DEWASA

LANGKAH 1: EVALUASI SAKIT KEPALA

TANYAKAN PASIEN TENTANG GEJALA SAKIT KEPALA^{1,2}

Unilateral, bilateral atau oksipital	Akut atau bertahap	Berdenyut atau menekan	Waktu	Tingkat keparahan
--------------------------------------	--------------------	------------------------	-------	-------------------

IDENTIFIKASI GEJALA ATAU KEADAAN YANG MEMERLUKAN RUJUKAN¹

- Sakit kepala memburuk dengan demam
- Sakit kepala yang tiba-tiba mencapai intensitas maksimum dalam 5 menit
- Defisit neurologis baru
- Disfungsi kognitif baru
- Perubahan kepribadian
- Tingkat kesadaran terganggu
- Trauma kepala baru-baru ini (dalam 3 bulan terakhir)

- Sakit kepala dipicu oleh batuk atau bersin
- Sakit kepala dipicu oleh olahraga
- Sakit kepala yang berubah dengan postur
- Gejala yang menunjukkan giant cell arteritis (peradangan pada dinding arteri sedang dan besar.)
- Gejala dan tanda glaukoma sudut tertutup akut
- Perubahan signifikan dalam karakteristik sakit kepala.

→ LANGKAH 2: IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGOBATAN

IDENTIFIKASI KONDISI ATAU OBAT YANG MEMBATASI PILIHAN PENGOBATAN

Obat-obatan yang membatasi pengobatan^{5,6,7}

- NSAID* - risiko perdarahan, penurunan efektivitas antihipertensi, peningkatan kadar obat seperti metotreksat
- Paracetamol: Peningkatan risiko toksisitas paracetamol

Kondisi medis yang membatasi pengobatan^{5,8-11}

- Penyakit ginjal kronis
- Penyakit hati
- Penyakit tukak lambung
- Penyakit kardiovaskular

NSAID, obat antiinflamasi non-steroid; * Hanya dengan NSAID oral

IDENTIFIKASI APA YANG TELAH DIGUNAKAN PASIEN SEBELUMNYA UNTUK MENGOBATI SAKIT KEPALA

→ LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGOBATAN

APAKAH PASIEN MEMILIKI PREFERENSI UNTUK PENGOBATAN BERDASARKAN APA YANG DIGUNAKAN SEBELUMNYA?

JIKA YA

Rekomendasikan pengobatan non-farmakologis^{1,12-14}

- Catatan harian sakit kepala
- Perubahan gaya hidup
- Istirahat di ruangan yang sejuk, gelap, dan tenang sesuai kebutuhan
- Menggunakan strategi relaksasi untuk mengurangi stres
- Mengaplikasikan kompres dingin pada area dahi atau pelipis

DAN

Rekomendasikan preferensi pasien jika memungkinkan, dengan mempertimbangkan langkah 2

JIKA TIDAK

Rekomendasikan pengobatan non-farmakologis^{1,12-14}

- Catatan harian sakit kepala
- Perubahan gaya hidup
- Beristirahat di ruangan yang sejuk, gelap, dan tenang sesuai kebutuhan
- Menggunakan strategi relaksasi untuk mengurangi stres
- Mengaplikasikan kompres dingin pada area dahi atau pelipis

DAN

Merekomendasikan pengobatan yang sesuai^{1,2, 4, 8,15-18, 20}

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| • Paracetamol 500-1000 mg | • Naproksen natrium 250-500 mg |
| • Aspirin 500-1000 mg | • Diklofenak 25-75 mg |
| • Ibuprofen 200-400 mg | • Ketoprofen 25-50 mg |

ALGORITMA SAKIT KEPALA PADA DEWASA

● LANGKAH 1

MENILAI GEJALA

- Pertanyaan yang harus diajukan (Tabel 1)
- Menilai Jenis Sakit Kepala (Tabel 2)
(Catatan: Sakit kepala primer adalah gangguan sakit kepala yang tidak disebabkan oleh kondisi medis lain yang mendasarinya. Ini termasuk migrain, sakit kepala tipe tegang, sakit kepala cluster, dan beberapa gangguan sakit kepala yang kurang umum. Sakit kepala sekunder adalah sakit kepala yang disebabkan oleh gangguan medis lain yang dapat didefinisikan. (misalnya sakit kepala akibat trauma kepala dan leher.)
- Gejala atau keadaan yang memerlukan rujukan (Tabel 3)

→ LANGKAH 2

MENGIDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

- Pertanyaan untuk menyesuaikan pengobatan sakit kepala (Tabel 4)
- Kondisi dan obat-obatan (Tabel 5 dan 6)
- Menilai pengobatan sebelumnya (Tabel 7)
- Pertanyaan tentang pengobatan sebelumnya (Tabel 7)

→ LANGKAH 3

MEREKOMENDASIKAN PENGobatan

- Rekomendasi non-farmakologis (Tabel 8)
- Rekomendasi farmakologis (Tabel 9)

LANGKAH 1: MENILAI GEJALA

TABEL 1

PERTANYAAN YANG HARUS DITANYAKAN
Bisakah Anda menceritakan tentang gejala sakit kepala Anda? - Berapa frekuensi sakit kepala Anda (episodik atau harian, jumlah hari per bulan)? - Di mana Anda merasakan sakitnya? Apakah menjalar ke lokasi lain? - Seberapa parah intensitas rasa sakit pada skala 0-10 (0 berarti tidak ada rasa sakit dan 10 berarti paling parah) - Bisakah Anda menggambarkan kualitas rasa sakit (menekan, berdenyut, menusuk, dll.)?
Apakah Anda memiliki gejala lain? Cari gejala yang memerlukan rujukan ke dokter (gejala yang menunjukkan tanda bahaya)
Apakah Anda sebelumnya telah didiagnosis dengan sakit kepala tipe tegang, tipe cluster, atau migrain?

→ TABEL 2

RINGKASAN FITUR YANG MEMBEDAKAN GANGGUAN SAKIT KEPALA UMUM (CATATAN: DUA ATAU LEBIH DAPAT TERJADI SECARA BERSAMAAN) ^{1,2}			
Fitur sakit kepala	Tipe tegang sakit kepala	Migrain (dengan atau tanpa aura)	Kluster Sakit kepala
Lokasi nyeri (dapat di kepala, wajah atau leher)	Bilateral	Unilateral atau bilateral	Unilateral (di sekitar mata, di atas mata dan sepanjang sisi kepala/wajah)
Kualitas nyeri	Rasa menekan/ kencang (tidak berdenyut)	Berdenyut (berdebar atau berdentum pada remaja usia 12 hingga 17 tahun)	Bervariasi (dapat tajam, menusuk, terbakar, berdenyut atau terasa kencang)
Intensitas nyeri	Ringan atau sedang	Sedang atau berat	Berat atau sangat berat
Dampak pada aktivitas	Tidak diperburuk oleh aktivitas rutin sehari-hari	Memburuk akibat, atau membuat pasien menghindari untuk melakukan, aktivitas fisik rutin (misalnya, berjalan atau naik tangga)	Gelisah atau agitasi

LANGKAH 1: MENILAI GEJALA

→ TABEL 2 LANJUTAN.

Gejala lainnya	Tidak ada	Sensitivitas yang tidak biasa terhadap cahaya dan/atau suara atau mual dan/atau muntah. Gejala aura dapat terjadi dengan atau tanpa sakit kepala dan: • sepenuhnya dapat pulih • berkembang dalam setidaknya 5 menit • berlangsung 5 hingga 60 menit Gejala aura yang khas meliputi gejala visual seperti cahaya berkelap-kelip, bintik-bintik atau garis-garis dan/atau kehilangan penglihatan sebagian; gejala sensorik seperti mati rasa dan/atau kesemutan; dan/atau gangguan bicara	Pada sisi yang sama dengan sakit kepala: • mata merah dan/atau berair • hidung tersumbat dan/atau berair • kelopak mata bengkak • keringat di dahi dan wajah • pupil menyempit dan/atau kelopak mata terkulai
Durasi sakit kepala	30 menit hingga terus-menerus	4 hingga 72 jam pada orang dewasa 1 hingga 72 jam pada remaja usia 12 hingga 17 tahun	15 hingga 180 menit

Sakit Kepala Kronis

Migrain kronis atau sakit kepala tipe tegang kronis: Setidaknya mengalami 15 hari sakit kepala per bulan selama >3 bulan dengan deskripsi klinis di atas, tanpa penggunaan obat berlebihan	Sakit kepala cluster kronis: Serangan terjadi selama lebih dari 1 tahun tanpa remisi, atau periode remisi berlangsung <3 bulan
Sakit kepala akibat penggunaan obat berlebihan (MOH)	
Sindrom klinis dari sakit kepala yang diperburuk oleh penggunaan obat pereda akut berlebihan adalah dari migrain dan/atau sakit kepala tipe tegang Ergotamin, triptan, atau opioid diminum 10 hari atau lebih per bulan, atau 15 hari untuk analgesik sederhana, selama >3 bulan.	-

LANGKAH 1: MENILAI GEJALA

➔ TABEL 3

GEJALA ATAU KEADAAN YANG MEMERLUKAN RUJUKAN ¹
Evaluasi orang yang datang dengan sakit kepala dan salah satu dari fitur berikut, dan pertimbangkan kebutuhan untuk pemeriksaan lebih lanjut dan/atau rujukan: • Sakit kepala yang memburuk dengan demam • Sakit kepala yang tiba-tiba muncul mencapai intensitas maksimum dalam waktu 5 menit • Defisit neurologis yang baru muncul • Disfungsi kognitif yang baru muncul • Perubahan kepribadian • Tingkat kesadaran yang terganggu • Trauma kepala baru-baru ini (biasanya dalam 3 bulan terakhir) • Sakit kepala yang dipicu oleh batuk, valsava (mencoba bernapas keluar dengan hidung dan mulut tertutup) atau bersin • Sakit kepala yang dipicu oleh olahraga • Sakit kepala ortostatik (sakit kepala yang berubah dengan postur) • Gejala yang menunjukkan giant cell arteritis (<i>Juga dikenal sebagai arteritis temporal, giant cell arteritis ditandai oleh peradangan dinding arteri sedang dan besar. Cabang arteri karotis dan arteri oftalmik lebih sering terlibat, menimbulkan gejala sakit kepala, gangguan penglihatan, dan klaudikasi rahang.</i>) • Gejala dan tanda glaukoma sudut tertutup akut (<i>Kondisi mata yang jarang terjadi yang diakibatkan oleh penyumbatan aliran cairan dari mata.</i>) • Perubahan yang signifikan dalam karakteristik sakit kepala mereka.
Pertimbangkan pemeriksaan lebih lanjut dan/atau rujukan untuk orang yang datang dengan sakit kepala baru dan salah satu dari berikut: • Kekebalan tubuh yang terganggu, disebabkan, misalnya, oleh HIV atau obat immunosupresif • Usia di bawah 20 tahun dan memiliki riwayat keganasan • Riwayat keganasan yang diketahui bermetastasis ke otak • Muntah tanpa penyebab jelas lainnya

P E R T I M B A N G A N

TABEL 4

PERTANYAAN UNTUK MENYESUAIKAN PENGOBATAN SAKIT KEPALA
• Apakah Anda sedang mengonsumsi obat, baik yang diresepkan maupun yang dijual bebas? Jika ya, apa saja dan berapa dosisnya? • Apakah Anda memiliki kondisi medis tertentu? • Apa yang telah Anda gunakan sebelumnya untuk sakit kepala Anda? • Apa pemicu sakit kepala Anda? • Apa faktor yang memperburuk atau meringankan? • Apakah ada riwayat keluarga dengan sakit kepala?

→ TABEL 5

OBAT YANG HARUS DIGUNAKAN DENGAN HATI-HATI DENGAN PARACETAMOL ATAU NSAID ORAL ^{5,6,7}	
Kekhawatiran	Potensi interaksi obat
Peningkatan risiko perdarahan dengan NSAID oral	• Beberapa Inhibitor Reuptake Serotonin Selektif (SSRI) • Beberapa antidepresan trisiklik • Asam asetilsalisilat (ASA) • Kortikosteroid • Warfarin • Ginkgo biloba
Penurunan efektivitas antihipertensi dengan NSAID oral	• Inhibitor enzim pengubah angiotensin (ACE) • Bloker reseptor angiotensin II (ARB) • Diuretik • Beta-blocker
Peningkatan kadar obat dengan NSAID oral	• Litium • Metotreksat
Peningkatan risiko toksisitas Paracetamol	• Obat epilepsi (misalnya karbamazepin) • Induktor enzim P450 lainnya (misalnya isoniazid, rifampin) • Alkohol

LANGKAH 2: IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

→ TABEL 6

PERTIMBANGAN KETIKA MEMILIH ANALGESIK PADA PASIEN DENGAN KOMORBIDITAS ⁸⁻¹¹	
Komorbiditas	Catatan
Penyakit ginjal kronis ⁸	- NSAID memiliki efek kelas nefrotoksik yang terbukti dan harus dihindari jika memungkinkan pada pasien dengan gejala gangguan ginjal - Paracetamol adalah analgesik lini pertama yang disukai untuk pengobatan episodik nyeri ringan pada pasien dengan disfungsi ginjal, CKD, dan/atau memerlukan dialisis. Namun, pengurangan dosis kadang-kadang diperlukan (maksimum 3 g/hari direkomendasikan untuk pasien dengan gagal ginjal lanjut)
Penyakit hati ^{8,9}	- NSAID- NSAID dapat menyebabkan cedera hati akut dengan tingkat keparahan yang bervariasi. - Paracetamol: Tidak dikontraindikasikan pada penyakit hati. Dapat menyebabkan toksisitas hati jika dikonsumsi dalam jumlah besar.
Penyakit tukak lambung ^{8,10}	- Penggunaan obat NSAID kronis dikaitkan dengan reaksi obat merugikan saluran cerna bagian atas yang berpotensi serius termasuk penyakit tukak lambung dan perdarahan saluran cerna. - Paracetamol – Risiko efek samping lebih rendah dibandingkan dengan NSAID
Penyakit kardiovaskular ^{5,8,11}	- Semua NSAID non-aspirin mungkin terkait dengan peningkatan risiko trombotik kardiovaskular. - NSAID dikontraindikasikan pada pasien yang telah menjalani operasi bypass arteri koroner. - Penggunaan Paracetamol pada dosis yang direkomendasikan tidak terkait dengan risiko tambahan kejadian kardiovaskular mayor.

→ TABEL 7

PERTANYAAN UNTUK DITANYAKAN TENTANG PERAWATAN SEBELUMNYA
- Apa yang telah Anda gunakan sebelumnya untuk mengobati sakit kepala Anda? - Berapa dosis yang Anda gunakan? - Apakah itu efektif? - Apakah Anda mengalami efek samping dari itu? - Apakah Anda memiliki preferensi untuk perawatan tertentu?

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGOBATAN

TABEL 8

REKOMENDASI NON-FARMAKOLOGIS UNTUK SAKIT KEPALA (SEMUA JENIS) ^{1,12-14}
Menghindari pemicu Pemicu umum sakit kepala termasuk makanan tertentu, kurang tidur, melewatkan makan, dehidrasi, asap rokok, bau menyengat seperti parfum
Penggunaan Buku Harian Sakit Kepala untuk mencatat hal-hal berikut selama minimal 8 minggu: • Frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan sakit kepala • Gejala yang terkait • Semua obat yang diresepkan dan obat bebas yang dikonsumsi untuk meredakan sakit kepala • Kemungkinan pemicu • Hubungan sakit kepala dengan menstruasi
Perubahan gaya hidup • Jangan melewatkan makan, terutama sarapan. • Tidur setidaknya tujuh jam setiap malam. • Berolahraga selama 30 menit sehari. (Latihan aerobik dan latihan kekuatan progresif) • Minum enam hingga delapan gelas air sehari. • Identifikasi dan hindari pemicu sakit kepala. Ini mungkin termasuk makanan dan minuman berkafein, serta berbagai jenis keripik dan makanan tidak sehat lainnya.
Beristirahat di ruangan yang sejuk, gelap, dan tenang sesuai kebutuhan
Menggunakan strategi relaksasi untuk mengurangi stres
Mengaplikasikan kompres dingin pada area dahi atau pelipis

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGobatan

→ TABEL 9

OBAT-OBATAN UNTUK TERAPI AKUT SAKIT KEPALA ^{1,2, 4, 8,15-24}			
Obat-obatan untuk pengobatan akut sakit kepala tipe tegang			
Obat dan dosis tunggal	Efek samping	Interaksi obat	Komentar
Paracetamol 500-1000 mg (MDD 4000 mg)	Profil keamanan yang baik pada tingkat terapeutik. Dapat menyebabkan toksisitas hati jika dikonsumsi dalam jumlah besar.	Dapat berpotensi meningkatkan risiko perdarahan dengan warfarin.	Direkomendasikan sebagai terapi lini pertama oleh berbagai pedoman. Untuk individu dengan risiko lebih tinggi (seperti insufisiensi ginjal atau risiko perdarahan saluran cerna), paracetamol dapat dipertimbangkan sebagai pilihan yang lebih disukai pilihan selain Ibuprofen. Dapat digunakan pada wanita hamil jika penggunaan obat tidak dapat dihindari. (Rekomendasi pedoman)
Aspirin 500-1000 mg (MDD 4000 mg)	Aspirin meningkatkan risiko perdarahan, bahkan pada dosis kardioprotektif rendah (misalnya, 75-300 mg). Reaksi hipersensitivitas (penyakit pernapasan, rinosinusitis, urtikaria)	Penghindaran penggunaan NSAID kronis pada pasien yang sedang menjalani pengobatan dengan aspirin kardioprotektif dianjurkan.	Dapat meredakan nyeri sakit kepala pada lebih banyak orang dengan sakit kepala tipe tegang episodik yang sering dibandingkan dengan plasebo, tetapi kurang memiliki bukti yang mendukung.

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGobatan

TABEL 9 LANJUTAN

Ibuprofen 200-400 mg (MDD 2400 mg)	Efek samping gastrointestinal, risiko perdarahan.	Mengurangi pembersihan ginjal metotreksat, yang dapat menyebabkan toksisitas setidaknya ketika metotreksat digunakan dalam dosis tinggi.	Dosis terendah harus digunakan untuk periode waktu pendek.
Naproxen natrium 250-500 mg (MDD 1000 mg)	Semua NSAID non-aspirin dapat dikaitkan dengan potensi peningkatan risiko trombotik kardiovaskular.		Pemberian simultan antikoagulan dan kortikosteroid harus dihindari.
Diklofenak 25-75 mg (MDD 150 mg)	Individu yang lebih tua memiliki risiko dasar lebih tinggi terhadap komplikasi kardiovaskular, GI, ginjal, dan hati.	Peningkatan risiko perdarahan GI dengan asupan bersamaan antidepresan, steroid, obat antiplatelet dan antikoagulan.	Diklofenak paling sering dikaitkan dengan hepatotoksitas.
Ketoprofen 25-50 mg (MDD 300 mg)	Reaksi hipersensitivitas telah didokumentasikan terutama dengan naproxen, diklofenak, ibuprofen.		
Analgesik kombinasi untuk pengobatan akut sakit kepala tipe tegang - Analgesik kombinasi yang mengandung kafein adalah obat pilihan kedua.⁴ - Menggabungkan kafein (65 hingga 200 mg) dengan ibuprofen dan asetaminofen meningkatkan efektivitas, tetapi mungkin juga meningkatkan risiko berkembangnya sakit kepala akibat penggunaan obat berlebihan.^{4,20}			
Obat yang direkomendasikan untuk pengobatan sakit kepala cluster akut²			
- Sumatriptan injeksi subkutan 6mg dengan bantuan signifikan dalam 15 menit. (batas maksimum dua injeksi 6mg sehari) - Oksigen aliran tinggi 100% pada 7-15 liter/menit selama 15-20 menit, menggunakan masker non-rebreather, efektif dalam menghentikan serangan akut sakit kepala cluster. - Oksigen sering digunakan bersama dengan triptan pada pasien dengan serangan berulang			
Obat untuk sakit kepala akibat penggunaan obat berlebihan (MOH)²			
- Pasien harus diberi tahu bahwa membatasi obat sakit kepala akut mereka tidak lebih dari 2 hari dalam seminggu meminimalkan potensi berkembangnya MOH. - Intervensi edukasi sangat penting dan menghasilkan perbaikan dalam sakit kepala. - Perbandingan antara hanya memberikan saran dengan program detoksifikasi terstruktur pada pasien dengan MOH sama efektifnya.			
Obat untuk Sakit Kepala Migrain:(Lihat Protokol Migrain)			
<i>MDD, dosis harian maksimum; MOH, sakit kepala akibat penggunaan obat berlebihan</i>			

REFERENSI

1. Headaches in over 12s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Dec 17. (NICE Guideline, No. 150.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553317/>. Accessed 6th Dec 2023.
2. British Association for the study of Headache. (BASH) NATIONAL HEADACHE MANAGEMENT SYSTEM FOR ADULTS 2019. Available at <https://headache.org.uk/wp-content/uploads/2023/02/bash-guideline-2019.pdf>. Accessed 6th Dec. 2023.
3. Headaches. Cleveland Clinic. Last reviewed 08/29/2022. Available at <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/9639-headaches>. Accessed December 2023.
4. Toward Optimized Practice Institute of Health Economics. Primary care management of headache in adults: Clinical practice guideline, 2nd edn, pp.1–76, <https://actt.albertadoctors.org/media/uqlh1yin/headache-guideline.pdf> 2016, Accessed December 2023.
5. Moore N, Pollack C, Butkerait P. Adverse drug reactions and drug-drug interactions with over-the-counter NSAIDs. Ther Clin Risk Manag. 2015 Jul 15; 11:1061-75.
6. Vostinaru O. Adverse Effects and Drug Interactions of the Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs [Internet]. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. InTech; 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68198>. Accessed December 2023.
7. Agrawal S, Khazaeni B. Acetaminophen Toxicity. [Updated 2023 Jun 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441917/>.
8. John Alchin, Arti Dhar, Kamran Siddiqui & Paul J. Christo (2022) Why paracetamol (acetaminophen) is a suitable first choice for treating mild to moderate acute pain in adults with liver, kidney or cardiovascular disease, gastrointestinal disorders, asthma, or who are older, Current Medical Research and Opinion, 38:5, 811-825, DOI: 10.1080/03007995.2022.2049551
9. Meunier L, Larrey D. Recent Advances in Hepatotoxicity of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs. Ann Hepatol. 2018 Mar 1;17(2):187-191.
10. McEvoy L, Carr DF, Pirmohamed M. Pharmacogenomics of NSAID-Induced Upper Gastrointestinal Toxicity. Front Pharmacol. 2021 Jun 21; 12:684162.
11. Ghlichloo I, Gerriets V. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/>. Accessed December 2023.
12. Cleveland Clinic. Headache Medicine. Last reviewed 11/24/2021. Available at <https://my.clevelandclinic.org/health/drugs/9652-headache-medicine>. Accessed 7th Dec 2023.

REFERENSI

13. Ford B, Dore M, Harris E. Outpatient Primary Care Management of Headaches: Guidelines from the VA/DoD. *Am Fam Physician*. 2021 Sep 1;104(3):316-320.
14. Pharmacy Times. Staying Ahead of Headache Management: Tips for Pharmacists on Patient Recommendations. Reviewed November 6, 2023. Available at <https://www.pharmacytimes.com/view/staying-ahead-of-headache-management-tips-for-pharmacists-on-patient-recommendations>. Accessed 7th Dec. 2023.
15. Hagen M, Alchin J. Nonprescription drugs recommended in guidelines for common pain conditions. *Pain Manag*. 2020 Mar;10(2):117-129
16. Alnasser, A., Alhumrran, H., Alfehaid, M. et al. Paracetamol versus ibuprofen in treating episodic tension-type headache: a systematic review and network meta-analysis. *Sci Rep* 13, 21532 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48910-y>
17. Derry S, Wiffen PJ, Moore RA. Aspirin for acute treatment of episodic tension-type headache in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jan 13;1(1):CD011888. doi: 10.1002/14651858.CD011888.pub2
18. Vaz JM, Alves BM, Duarte DB, Marques LA, Santana RS. Quality appraisal of existing guidelines for the management of headache disorders by the AGREE II's method. *Cephalalgia*. 2022 Mar;42(3):239-249.
19. Bindu S, Mazumder S, Bandyopadhyay U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. *Biochem Pharmacol*. 2020 Oct; 180:114147
20. Bendtsen L, Evers S, Linde M, Mitsikostas DD, Sandrini G, Schoenen J; EFNS. EFNS guideline on the treatment of tension-type headache - report of an EFNS task force. *Eur J Neurol*. 2010 Nov;17(11):1318-25
21. Diclofenac oral tablets. December 9, 2022. Available at <https://www.medicalnewstoday.com/articles/drugs-diclofenac-tablets#interactions>. Accessed December 2023
22. What to know about ibuprofen. February 8, 2023. Available at <https://www.medicalnewstoday.com/articles/161071#interactions>. Accessed December 2023.
23. What to know about naproxen. Updated on June 27, 2023. Available at <https://www.medicalnewstoday.com/articles/324917#interactions>. Accessed December 2023.
24. Ketoprofen-Interactions. Available at <https://www.webmd.com/drugs/2/drug-5995-8186/ketoprofen-oral/ketoprofen-oral/details>. Accessed December 2023