

## DAMPAK NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA MENGGUNAKAN *HEADACHE IMPACT TEST-6* VERSI INDONESIA

Ni Putu Winda Apriyanti<sup>1</sup>, Ida Ayu Sri Indrayani<sup>2</sup>, Dewa Putu Gde Purwa Samatra<sup>3</sup>,  
Ida Ayu Sri Wijayanti<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>2</sup> Bagian/SMF Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali  
e-mail: windaapriyanti55@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala tanpa gangguan struktural di kepala dan tidak diakibatkan oleh penyakit lainnya. Mahasiswa Fakultas Kedokteran memiliki risiko mengalami nyeri kepala primer karena nyeri kepala dapat berdampak pada kehidupan sehari-hari. Penilaian dampak nyeri kepala dapat dilakukan dengan menggunakan *headache impact test-6* versi Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampak nyeri kepala primer pada mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 menggunakan *headache impact test-6* versi Indonesia. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional* yang melibatkan subjek sebanyak 167 mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner melalui *google form* lalu dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 167 orang yang mengalami nyeri kepala primer. **Simpulan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri kepala primer memberikan dampak pada kehidupan mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 yaitu sebanyak 35,9% berdampak tertentu, 18% berdampak substansial, dan 23,4% berdampak parah pada kehidupan sehari-hari.

**Kata Kunci:** Nyeri kepala primer., dampak nyeri kepala., *headache impact test-6*.

### ABSTRACT

**Background:** Primary headaches are headaches without the head's structural damages and they are not caused by other diseases. Medical Faculty students are at risk of experiencing primary headaches because headaches can impact daily life. Headache impact assessment can be done using the Indonesian version of the headache impact test-6. The purpose this study aims to determine the impact of primary headaches on PSSKPD students, Faculty of Medicine, Udayana University class 2018 and 2019 using the Indonesian version of the headache impact test-6. **Methods:** This research is a quantitative descriptive study with a cross-sectional research design involving 167 PSSKPD students from the Faculty of Medicine, Udayana University class 2018 and 2019 using primary data obtained from filling out questionnaires via *google form* and then analyzed using the SPSS application. **Results:** The results showed that 167 people experienced primary headaches. **Conclusion:** The results showed that primary headaches impact PSSKPD student's lives, Faculty of Medicine, Udayana University class 2018 and 2019, 35.9% had a certain impact, 18% had a substantial impact, and 23.4% had a severe impact on daily life.

**Keywords:** Primary headache., headache impact., headache impact test-6.

## PENDAHULUAN

Terbebas dari rasa nyeri merupakan kebahagiaan bagi setiap orang untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Nyeri kepala adalah salah satu bagian dari nyeri yang paling sering dikeluhkan oleh seseorang saat berobat ke fasilitas kesehatan terdekat. Nyeri kepala merupakan suatu kondisi tidak menyenangkan yang terjadi di daerah kepala dengan batas bawah dari dagu sampai ke belakang kepala.<sup>1</sup> Menurut *International Headache Society* (IHS), nyeri kepala terbagi atas nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder.<sup>2</sup> Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala yang tanpa didasari oleh penyakit tertentu dengan prevalensi 90% angka kejadian nyeri kepala primer.<sup>1</sup>

Sebuah literatur menyatakan hasil secara global, 46% dari populasi orang dewasa mengalami gangguan nyeri kepala aktif yaitu migren sebesar 11% dan *tension-type headache* (TTH) sebesar 42%.<sup>3</sup> Hasil penelitian multisenter yang dilakukan pada lima rumah sakit di Indonesia mendapatkan hasil bahwa nyeri kepala menduduki proporsi teratas yaitu berkisar 42% dari keseluruhan pasien neurology yang datang ke lima rumah sakit tersebut.<sup>4</sup> Penelitian yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana pada tahun 2015 pada mahasiswa semester enam mendapatkan hasil bahwa timbulnya kejadian nyeri kepala dipicu oleh beban akademik mahasiswa yang cukup berat.<sup>5</sup>

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya nyeri kepala primer yaitu faktor usia, faktor depresi, kecemasan, kelelahan, perubahan cuaca, menstruasi, makanan, obat-obatan, dan gangguan tidur.<sup>6</sup> Stres adalah suatu gejala psikologis defensif maupun adaptif yang spesifik berperan sebagai faktor yang memperpanjang waktu nyeri kepala seperti stress akibat peristiwa kematian, perceraian, dan perpisahan.<sup>7</sup>

Dampak nyeri kepala dapat diketahui dari daftar pertanyaan yang terdapat pada *headache impact test-6*. Nyeri kepala berdampak pada kehidupan sehari-hari termasuk pekerjaan rumah tangga, pekerjaan rutin, perkuliahan, dan kegiatan sosial.<sup>8</sup> Nyeri kepala dapat berdampak terhadap kualitas hidup seseorang. Kualitas hidup yang buruk, tentunya akan berpengaruh pada keterbatasan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari. Selain itu nyeri kepala juga berdampak terhadap kondisi sosial ekonomi yang sebagian besar diakibatkan oleh keterbatasan produktivitas, tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan efektif akibat kondisi pendidikan terganggu, bahkan berpengaruh terhadap kondisi emosional seseorang.<sup>9</sup>

Pemeriksaan menggunakan kuesioner *headache impact test-6* (HIT-6) versi Indonesia bertujuan untuk mengukur dampak nyeri kepala dikarenakan nyeri kepala seringkali menghambat aktivitas dan rutinitas sehari-hari.<sup>10</sup> *Headache impact test-6* adalah alat yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan dampak dari nyeri kepala pada aktivitas pasien dalam kehidupan sehari-hari. Sebuah studi pengembangan dan validasi membuktikan bahwa HIT-6 memiliki sifat psikometrik yang baik untuk mengecek

dampak dari nyeri kepala.<sup>11</sup> Pemilihan kuesioner HIT-6 menggunakan versi Indonesia bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pengisian kuesioner. Kuesioner HIT-6 merupakan penilaian yang sangat sederhana dan mudah digunakan sebagai evaluasi klinis serta memiliki hasil akurat. HIT-6 terbagi atas enam item pertanyaan dan telah dirancang agar dapat mengetahui dampak nyeri kepala secara keseluruhan seperti fungsi sosial, fungsi peran, vitalitas, fungsi kognitif, tekanan psikososial, dan ukuran keparahan.<sup>11</sup>

Kurangnya penelitian yang membahas mengenai dampak nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter menggunakan HIT-6 di Indonesia khususnya di Bali sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai “Dampak Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana menggunakan *Headache Impact Test-6* Versi Indonesia” untuk memperoleh deskripsi seberapa besar tingkat keparahan dampak nyeri kepala primer.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dengan cara melakukan pengisian kuesioner yang disebarikan kepada responden (mahasiswa psskpd angkatan 2018 dan 2019) melalui *google form*. Kuesioner pertama berisi karakteristik identitas responden yaitu berdasarkan umur dan jenis kelamin. Kuesioner kedua yaitu kuesioner *headache screening questionnaire* (HSQ) yang merupakan alat untuk skrining nyeri kepala primer yang terdiri dari 10 item pertanyaan. Kuesioner HSQ memberikan 0-8 poin untuk kategori migren dan *tension type headache* (TTH). Kuesioner ketiga yaitu kuesioner *headache impact test-6* (HIT-6) merupakan alat yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan dampak nyeri kepala primer pada kehidupan sehari-hari. Kuesioner HIT-6 yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 6 item pertanyaan dengan cara memilih salah satu dari jawaban berikut seperti tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sangat sering, dan selalu. Penilaian dampak nyeri kepala primer disesuaikan dengan skor yang didapatkan, adapun interpretasi skornya adalah skor 36-49 = tidak berdampak pada kehidupan, skor 50-55 = berdampak tertentu pada kehidupan, skor 56-59 = berdampak substansial pada kehidupan, dan skor 60-78 = berdampak parah pada kehidupan. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan jumlah sampel dan populasi adalah sama.<sup>12</sup> Sampel yang dikumpulkan kemudian diolah dengan melihat kriteria inklusi dan eksklusi yang terpenuhi. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif dan terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter (PSSKPD) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 yang bersedia terlibat dalam penelitian dengan mengisi dan menyetujui *informed consent* pada kuesioner.

Kriteria eksklusi meliputi mahasiswa yang mengisi kuesioner pada *google form* secara tidak lengkap, memiliki riwayat penyakit kronis seperti riwayat trauma kepala atau leher selama 3 bulan terakhir, menderita demam karena infeksi sistemik maupun intrakranial, menderita masalah atau gangguan sekitar kepala (gigi geligi, sendi temporomandibular, leher, telinga, hidung, tenggorokan, mata), telah didiagnosis menderita tumor otak, penyakit autoimun, gangguan vaskular, mengonsumsi minuman beralkohol dalam waktu 24 jam sebelum timbulnya serangan nyeri kepala, mengonsumsi kopi atau minuman yang mengandung kafein 3-4 kali dalam 1 hari selama 3 bulan terakhir, rutin mengonsumsi obat-obatan dalam jangka panjang.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret - April 2021 oleh seluruh mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019. Penelitian ini sudah diterima oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar dengan "laik etik" nomor 500/UN14.2.2.VII.14/LT/2021.

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan 409 mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner, didapatkan sebanyak 167 orang mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi sebagai sampel penelitian nyeri kepala primer. Seluruh subjek penelitian tersebut memiliki karakteristik yang berbeda – beda di setiap variabelnya. Adapun hasil dari penelitian dilampirkan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (n=167)	Persentase (%)
18	4	2,4
19	53	31,7
20	70	41,9
21	35	21
22	4	2,4
23	1	0,6

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer terdapat 2,4% berusia 18 tahun, 31,7% berusia 19 tahun, 41,9% berusia 20 tahun, 21% berusia 21 tahun, 2,4% berusia 22 tahun, dan 0,6% berusia 23 tahun. Dapat dilihat bahwa sebagian besar mahasiswa dalam penelitian ini berusia 20 tahun.

**Tabel 2.** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n=167)	Persentase (%)
Laki-laki	57	34,1
Perempuan	110	65,9

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer terdapat

34,1% mahasiswa berjenis kelamin laki-laki dan 65,9% mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Dapat dilihat bahwa sebagian besar mahasiswa dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 3.** Klasifikasi Responden yang Mengalami Nyeri Kepala Primer

Nyeri Kepala Primer	Frekuensi (n=167)	Persentase (%)
TTH	74	44,3
Migren	93	55,7

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer terdapat 44,3% responden yang mengalami nyeri kepala TTH dan 55,7% responden yang mengalami nyeri kepala migren. Dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini mengalami nyeri kepala migren.

**Tabel 4.** Dampak Nyeri Kepala Primer pada Kehidupan Sehari-hari

Dampak Nyeri Kepala Primer	Frekuensi (n=167)	Persentase (%)
Tidak Berdampak	38	22,8
Berdampak Tertentu	60	35,9
Berdampak Substansial	30	18
Berdampak Parah	39	23,4

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 22,8% mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari, 35,9% mahasiswa memberikan dampak tertentu pada kehidupan sehari-hari, 18% mahasiswa memberikan dampak substansial pada kehidupan sehari-hari, dan 23,4% mahasiswa memberikan dampak parah pada kehidupan sehari-hari. Dapat dilihat bahwa sebagian besar mahasiswa dalam penelitian ini mengalami dampak tertentu dari nyeri kepala primer.

**Tabel 5.** Tabulasi Silang antara Nyeri Kepala primer dengan Dampak Nyeri Kepala Primer

Nyeri Kepala Primer	Dampak Nyeri Kepala			
	Tidak Berdampak	Dampak Tertentu	Dampak Substansial	Dampak Parah
TTH (n=74)	27 (16,2%)	29 (17,4%)	8 (4,8%)	10 (6%)
Migren (n=93)	11 (6,6%)	31 (18,6%)	22 (13,2%)	29 (17,4%)
Total (n=167)	38 (22,8%)	60 (35,9%)	30 (18%)	39 (23,4%)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa, pada responden yang mengalami TTH terdapat 16,2% responden yang mengalami nyeri kepala primer tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari, 17,4% responden memberikan dampak tertentu pada kehidupan sehari-hari, 4,8% responden memberikan dampak substansial pada kehidupan sehari-hari, dan 6% responden memberikan dampak parah pada kehidupan sehari-hari. Pada responden yang mengalami migren terdapat 6,6% responden yang mengalami nyeri kepala primer tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari, 18,6% responden memberikan dampak tertentu pada kehidupan sehari-hari, 13,2% responden memberikan dampak substansial pada kehidupan sehari-hari, dan 17,4% responden memberikan dampak parah pada kehidupan sehari-hari. Dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini mengalami dampak dari nyeri kepala primer.

## PEMBAHASAN

Penyebaran kuesioner secara daring dengan mengisi kuesioner melalui *google form* sehingga rentan untuk menghasilkan bias pada hasil penelitian dikarenakan peneliti tidak dapat mengawasi pengisian kuesioner dan pengambilan sampel hanya dilakukan satu kali sehingga tidak ada tindak lanjut atau *follow up* terhadap subjek yang berkaitan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sejak bulan Maret sampai dengan bulan April pada mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 didapatkan bahwa terdapat 167 responden yang mengalami nyeri kepala primer sesuai dengan kriteria inklusi dan dapat diolah sedemikian rupa. Penulis berhasil mendapatkan karakteristik menurut usia, jenis kelamin, klasifikasi nyeri kepala primer, klasifikasi nyeri kepala primer berdasarkan usia, klasifikasi nyeri kepala primer berdasarkan jenis kelamin, dan dampak nyeri kepala primer pada kehidupan sehari-hari.

Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia pada mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2018 dan 2019 menunjukkan angka kejadian pada kelompok masa remaja akhir yang di dominasi pada usia 20 tahun sebanyak 70 orang (41,9%) dan yang paling sedikit pada usia 23 tahun sebanyak 1 orang (0,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Larsson dan Fichtel<sup>13</sup> memperoleh prevalensi yang cukup tinggi dan didukung oleh hasil penelitian di Scandinavia, Belanda, dan Taiwan yang mengemukakan peningkatan prevalensi nyeri kepala pada usia remaja sekolah sepanjang dekade terakhir.<sup>13</sup>

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2018 dan 2019 didominasi oleh perempuan yaitu sebesar 110 orang (65,9%) sedangkan distribusi pada laki-laki sebesar 57 orang (34,1%). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tandaju dkk<sup>14</sup> terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sam Ratulangi angkatan 2013 di Manado yang mendapatkan hasil bahwa kejadian nyeri kepala primer

lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu sebesar 74,4% sedangkan pada laki-laki sebesar 25,6%.<sup>14</sup>

Distribusi klasifikasi responden yang mengalami nyeri kepala primer ditemukan mahasiswa yang mengalami TTH sebanyak 74 orang (44,3%), dan mahasiswa yang mengalami migren sebanyak 93 orang (55,7%). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandaju dkk<sup>14</sup> terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sam Ratulangi angkatan 2013 di Manado yang mendapatkan hasil bahwa kejadian nyeri kepala primer lebih banyak mengalami TTH yaitu sebesar 64,2%, migren tanpa aura sebanyak 19,3% dan migren tanpa aura sebanyak 15,3%.<sup>14</sup>

Distribusi mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2018 dan 2019 terhadap dampak nyeri kepala primer pada kehidupan sehari-hari menunjukkan hasil bahwa mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari yaitu sebanyak 38 orang (22,8%), mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer dengan dampak tertentu pada kehidupan sebanyak 60 orang (35,9%), mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer dengan dampak substansial pada kehidupan sebanyak 30 orang (18%), dan mahasiswa yang mengalami nyeri kepala primer dengan dampak parah pada kehidupan sebanyak 39 orang (23,4%). Hasil penelitian didominasi bahwa nyeri kepala primer berdampak tertentu pada kehidupan sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan bahwa nyeri kepala primer memberikan dampak pada kehidupan mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019.

Distribusi mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2018 dan 2019 dilihat dari tabulasi silang antara nyeri kepala primer dengan dampak nyeri kepala primer pada kehidupan sehari-hari menunjukkan hasil bahwa terdapat mahasiswa yang mengalami TTH dan migren. Terdapat sebanyak 74 orang (44,3%) mahasiswa yang mengalami TTH dengan mahasiswa yang mengalami TTH tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari yaitu sebanyak 27 orang (16,2%), mahasiswa yang mengalami TTH dengan dampak tertentu pada kehidupan sebanyak 29 orang (17,4%), mahasiswa yang mengalami TTH dengan dampak substansial pada kehidupan sebanyak 8 orang (4,8%), dan mahasiswa yang mengalami TTH dengan dampak parah pada kehidupan sebanyak 10 orang (6%). Kemudian terdapat sebanyak 93 orang (55,7%) mahasiswa yang mengalami migren dengan mahasiswa yang mengalami migren tetapi tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari yaitu sebanyak 11 orang (6,6%), mahasiswa yang mengalami migren dengan dampak tertentu pada kehidupan sebanyak 31 orang (18,6%), mahasiswa yang mengalami migren dengan dampak substansial pada kehidupan sebanyak 22 orang (13,2%), dan mahasiswa yang mengalami migren dengan dampak parah pada kehidupan sebanyak 29 orang (17,4%). Dapat dilihat pada penelitian ini bahwa migren memberikan dampak parah pada kehidupan sebesar 17,4% sedangkan TTH sebesar 6%. Penelitian yang dilakukan oleh

Al-Hashel<sup>15</sup> mendapatkan hasil bahwa nyeri kepala primer memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup anak sehari-hari.<sup>15</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa nyeri kepala primer memberikan dampak pada kehidupan sehari-hari mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dampak nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana menggunakan *headache impact test-6* versi Indonesia, maka diperoleh kesimpulan bahwa nyeri kepala primer memberikan dampak pada kehidupan mahasiswa PSSKPD Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2018 dan 2019 yaitu sebanyak 35,9% berdampak tertentu pada kehidupan sehari-hari, 18% berdampak substansial pada kehidupan sehari-hari, dan 23,4% berdampak parah pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang dapat peneliti berikan yaitu diharapkan penelitian lebih lanjut tidak hanya dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana saja tetapi bisa dilakukan di beberapa fakultas dan universitas lainnya agar mencerminkan data yang lebih representatif pada suatu wilayah.

Penelitian yang dilakukan peneliti hanya melihat tingkat keparahan dampak nyeri kepala primer pada mahasiswa sehingga diperlukan adanya penelitian analitik lanjutan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel seperti usia, jenis kelamin, klasifikasi nyeri kepala primer dengan dampak nyeri kepala primer pada kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hidayati HB. Pendekatan Klinisi dalam Manajemen Nyeri Kepala. *MNJ*. 2016;2(2):89-97.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211.
3. Dowson A. The burden of headache: global and regional prevalence of headache and its impact. *International Journal of Clinical Practice*. 2015;69(182):3-7. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12650>
4. Oroh K, Pertiwi JM, Runtuwene T. Gambaran penggunaan ponsel pintar sebagai faktor risiko nyeri kepala primer pada mahasiswa angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, *E-CliniC* [internet]. 2016. Available from: [https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/14486/14059,4\(2\)](https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/14486/14059,4(2)).
5. Suryawijaya E, Widhyadharma IP, Adnyana IM. Korelasi Tension-Type Headache dengan Gangguan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Research Article*. 2017;34(2):97-100.

6. Habel PRG, Silalahi PY, Taihuttu Y. Hubungan Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Primer pada Masyarakat Daerah Pesisir Desa Nusalaut, Ambon. *Smart Medical Journal*. 2019;1(2):47-55. Available from: <https://doi.org/10.13057/SMJ.V1I2.28698>
7. Antara A, Adnyana IMO, Samatra DPGP. Korelasi Kualitas Tidur dengan Nyeri Kepala Primer pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Amlapura Kabupaten Karangasem. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*. 2015;17(01):67-70. Available from <https://doi.org/10.15562/medi.v48i1.28>
8. Yang M, Rendas-Baum R, Varon SF, Kosinski M. Validation of the Headache Impact Test (HIT-6<sup>TM</sup>) across episodic and chronic migraine., *Cephalalgia*. *An International Journal of Headache*. 2011;31(3):357-67. Available from <https://doi.org/10.1177/0333102410379890>.
9. Saylor D, Steiner TJ. The Global Burden of Headache. *Seminars in Neurology* [Internet]. 2018;38(2):182-190. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0038-1646946>.
10. Fischer M, Frank F, Wille G, Klien S, Lackner P, Broessner G. Triptans for Acute Migraine Headache: Current Experience With Triptan Use and Prescription Habits in a Tertiary Care Headache Outpatient Clinic: An Observational Study, *Headache*. *The Journal of Head and Face Pain*. 2016;56(6):952-960. Available from <https://doi.org/10.1111/head.12820>
11. Rendas-Baum R, Yang M, Varon SF, Bloudek LM, DeGryse RE, Kosinski M. Validation of the Headache Impact Test (HIT-6) in patients with chronic migraine, *Health and Quality of Life Outcomes*. *BMC*. 2014;12(1):117. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0117-0>
12. Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
13. Larsson B, Fichtel A. Headache prevalence and characteristics among adolescents in the general population: a comparison between retrospect questionnaire and prospective paper diary data. *The Journal of Headache and Pain*. 2014;15(1):1-10.
14. Tandaju Y, Runtuwene T, Kembuan MA. Gambaran nyeri kepala primer pada mahasiswa angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *e-CliniC*. 2016;4(1):1-4.
15. Al-Hashel JY, Alroughani R, Shuaibi S, AlAshqar A, AlHamdan F, AlThufairi H, et al. Impact of Primary Headache Disorder on Quality of Life among School Student in kuwait. *The Journal of Headache and Pain*. 2020;21(1):1-6.