

## KARAKTERISTIK MIGREN TANPA AURA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Made Aniendya Putri Wijaya<sup>1</sup>, Anak Agung Ayu Meidiary<sup>2</sup>, Ida Bagus Kusuma Putra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, FK Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Neurologi, FK Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia

Diterima 30 September 2018  
Disetujui 29 April 2019  
Publikasi 27 Mei 2019  
Korespondensi: made\_aniendya@gmail.com

Cara merujuk artikel ini: Wijaya (et al). 2019. Karakteristik Migren Tanpa Aura pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter. Callosum Neurology Journal 2(2): 58-62. DOI: <https://doi.org/10.29342/cnj.v2i2.40>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Migren tanpa aura adalah salah satu jenis migren, yang merupakan nyeri kepala kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup.

**Tujuan:** Untuk mengetahui prevalensi migren tanpa aura dan faktor pencetusnya pada mahasiswa kedokteran.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah deskriptif potong lintang menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh dari isian formulir kuesioner yang diberikan kepada responden dan dianalisis menggunakan program komputer pengolah data.

**Hasil:** Dari 487 mahasiswa kedokteran, sebanyak 69 subjek mengalami migren yang terdiri dari migren tanpa aura (4,6 %), dan probable migren tanpa aura (9,6%). Rerata usia adalah 21 tahun. Jenis kelamin perempuan (73,9%) dan laki-laki (26,1%).

Faktor pencetus berupa obesitas (14,5%), merokok (7,2%), migren terkait menstruasi berupa saat menstruasi (17,4%) dan sebelum menstruasi (5,8%), kualitas tidur terdiri dari baik (37,7%) dan buruk (62,3%), depresi (2,9%), stres (40,6%), cemas (15,9%).

**Simpulan:** Prevalensi migren tanpa aura adalah 4,6%, sebagian besar perempuan (73,9%). Migren lebih sering muncul ketika mengalami menstruasi, lebih banyak yang mengalami kualitas tidur kurang. Responden dominan tidak obesitas, depresi, stres, maupun cemas.

**Kata Kunci:** migren tanpa aura, karakteristik, mahasiswa kedokteran

### ABSTRACT

**Background:** Migraine without aura is one type of migraine, which is a chronic headache that affect quality of life.

**Purpose:** To obtain the prevalence of migraine without aura and the triggering factors among medical students.

**Method:** Descriptive cross-sectional study, this research use primary data, data obtained from filling questionnaire given to respondents and data was analyzed by data processing computer program.

**Result:** From 487 medical student, as many as 69 subjects were suffering from migraine include migraine without aura (4.6%) and probable migraine without aura (9.6%).

Trigerring factors include obesity (14.5%), smoking (7.2%), menstruation related migraine including when menstruation (17.4%) and before menstruation (5.8%), sleeping habits consist of good (37.7%) and poor (62.3%).

**Conclusion:** Prevalence of migraine without aura was 4.6%, they were mostly women (73.9%). Migraine more often appear during menstruation (when menstruation and before menstruation), they mostly experiencing poor sleeping habits.

**Keywords:** migraine without aura, characteristics, medical students

### Latar Belakang

Migren tanpa aura merupakan salah satu jenis migren dimana terjadi gangguan nyeri kepala berulang yang berlangsung 4-72 jam. Ciri khas dari sakit kepala adalah lokasi unilateral, berdenyut, dengan intensitas sedang atau berat, mengganggu aktivitas dan biasanya disertai salah satu dari keluhan ini antara lain mual dan atau muntah, fotofobia dan fonofobia.<sup>1</sup>

Kejadian migren sering ditemukan dan dapat menghambat aktivitas sehari-hari. Di seluruh dunia, berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), migren merupakan tipe sakit kepala yang paling sering terjadi (30% dari semua kasus sakit kepala), kerap kali muncul pada kisaran usia 35-45 tahun dan lebih sering terjadi pada wanita.<sup>2</sup>

Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan terdapat beberapa faktor risiko terjadinya migren, dapat dibedakan menjadi faktor demografi yaitu umur, jenis kelamin, serta riwayat migrain atau kelainan neurologis pada keluarga. Sedangkan faktor pencetus terdiri dari obesitas, kualitas tidur, gangguan psikologis (depresi, kecemasan, stres), hormonal (menstruasi), serta status merokok.<sup>3,4,5</sup>

. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengetahui prevalensi migren khususnya migren tanpa aura serta berdasarkan beberapa karakteristik faktor demografi dan faktor pencetus migren tanpa aura pada mahasiswa kedokteran khususnya di Universitas Udayana Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana Denpasar.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini. Kriteria inklusi antara lain merupakan mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar dan bersedia untuk menjadi responden penelitian dan telah menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi antara lain migren dengan aura, menderita demam karena infeksi maupun intrakranial, memiliki riwayat trauma kepala

ringan hingga berat setidaknya 3 bulan sebelumnya, menderita masalah atau gangguan sekitar kepala (gigi, sendi temporomandibular, leher, telinga hidung tenggorokan, mata), telah didiagnosis menderita tumor otak, penyakit autoimun, gangguan vaskular dan mengonsumsi alkohol, kopi, minuman yang mengandung kafein, maupun obat – obatan yang dapat menginduksi nyeri kepala. Adapun kuesioner yang digunakan antara lain kuesioner riwayat nyeri kepala, kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21).

Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kualitas tidur responden. Kualitas tidur diukur dengan subjektif dengan 7 komponen yaitu latensi, durasi, kualitas, efisiensi kualitas tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan fungsi tubuh di siang hari. Total skor kuesioner PSQI diperoleh dengan menjumlahkan skor 1-7 dengan rentang 0-21. Skor tinggi menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Dimana berdasarkan skor PSQI kualitas tidur baik yaitu dengan skor PSQI  $\leq 5$  dan kualitas tidur yang buruk yaitu skor PSQI  $>5$ .

Kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kondisi psikologis responden yang merupakan faktor pencetus migren antara lain depresi, kecemasan, dan stress. Kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) merupakan bentuk singkat dari kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS 42) yang terdiri dari 42 pertanyaan. Cara penilaian depresi, stres dan cemas yaitu sesuai skor yang didapatkan, adapun interpretasi skor sebagai berikut untuk depresi : 0-9= tidak depresi dan  $> 9$ = depresi, untuk kecemasan 0-7= tidak cemas dan  $> 7$ = cemas, untuk stres 0-14= tidak stres dan  $> 14$ = stres.

Pada penelitian ini untuk menentukan responden obesitas atau tidak menggunakan BMI (*body mass index*). Cara penilaiannya yaitu dengan melihat hasil perhitungan dengan rumus BMI.

### Hasil Penelitian

Keseluruhan populasi terjangkau sebanyak 487 mahasiswa, pada penelitian ini berjumlah didapatkan 69 responden yang mengalami migren tanpa aura.

**Tabel 1.** Prevalensi migren tanpa aura pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2015 dan 2016 di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar

Variabel	Frekuensi (n = 487)	Persentas e
Migren tanpa aura	69	14,2
Tidak migren	418	85,8

Pada Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa prevalensi migren tanpa aura dikalangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2015 dan 2016 sebanyak 14,2%.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa rerata usia pada subjek adalah 21 tahun. Berdasarkan hasil pada

tabel diatas penderita migren tanpa aura didominasi oleh jenis kelamin perempuan dengan jumlah 51 responden dibandingkan dengan laki-laki dengan jumlah 18 responden.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui, pada kelompok subjek yang mengalami migren tanpa aura, lebih banyak memiliki kualitas tidur yang kurang dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik yaitu dengan jumlah yaitu 43 orang.

Pada kelompok responden perempuan di penelitian ini, yang mengalami migren saat menstruasi sebanyak 12 responden, dan yang migren sebelum menstruasi sebanyak 4 responden. Karakteristik subjek pada penelitian ini lebih dominan tidak merokok yaitu sebanyak 64 responden dibandingkan dengan merokok 5 reponden, tidak obesitas lebih banyak ditemukan dengan obesitas yaitu sebanyak 59 orang, tidak depresi sebanyak 67 orang, tidak mengalami stress yaitu sebanyak 41 orang, tidak mengalami kecemasan yaitu sebanyak 58 orang.

**Tabel 2.** Distribusi migren tanpa aura berdasarkan karakteristik pada mahasiswa.

Variabel	Frekuensi (n = 69)	Persentase (%)
<b>Usia (Rerata ± SD)</b>	19 ± 0.8	100 %
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	18	26.1 %
Perempuan	51	73.9 %
<b>Status Obesitas</b>		
Obesitas	10	14.5 %
Tidak Obesitas	59	85.5 %
<b>Kebiasaan merokok</b>		
Merokok	5	7.2 %
Tidak Merokok	64	92.8 %
<b>Menstruasi</b>		
Migren saat senstruasi	12	17.4 %
Migren sebelum menstruasi	4	5.8 %
Tidak migren saat menstruasi	35	50.7 %
<b>Kualitas Tidur</b>		
Baik	26	37.7 %
Kurang	43	62.3 %
<b>Gambaran Depresi</b>		
Depresi	2	2.9 %
Tidak Depresi	67	97.1 %
<b>Gambaran Stress</b>		
Stres	28	40.6 %
Tidak stres	41	59.4 %
<b>Gambaran Cemas</b>		
Cemas	11	15.9 %
Tidak cemas	58	84.1 %

SD: Standar Deviasi

### Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan prevalensi migren tanpa aura dikalangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana angkatan 2015 dan 2016 sebanyak 14,2%. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maiga dkk pada tahun 2017 menemukan prevalensi migren disekolah sebanyak 17,3 %.<sup>6</sup> Adapun hasil yang berbeda di temukan oleh penelitian Zarea dkk pada tahun 2017 prevalensi dari migren pada 390 mahasiswa kedokteran adalah 6,3%.<sup>7</sup> Laporan mengenai berbagai prevalensi migren sangat bervariasi, hal ini disebabkan oleh berbagai karakteristik dari populasi penelitian yang sangat beragam sehingga memberikan gambaran prevalensi yang sangat beragam pula.

Penderita migren tanpa aura pada penelitian ini didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian yang dilakukan oleh Zarea dkk pada tahun 2016 dan Strell dkk pada tahun 2015 juga menunjukkan perbandingan migren pada berbagai kelompok usia berdasarkan jenis kelamin, selalu menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki angka insiden migren yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.<sup>7</sup>

Mayoritas penderita migren tanpa aura pada penelitian ini memiliki kualitas tidur yang kurang. Waktu tidur yang terlalu sedikit maupun terlalu lama diketahui meningkatkan risiko migren sebesar 3,4 kali dibandingkan orang dengan waktu tidur yang normal ( $p=0,001$ ).<sup>9</sup> Pada penelitian Karthik dkk tahun 2012 mengenai gangguan tidur pada migren tanpa aura terhadap 90 kasus dan kontrol subjek melalui studi kuesioner menemukan bahwa 66,7% mengalami kualitas tidur yang kurang dan ditemukan perbedaan skor kualitas tidur yang bermakna (*PSQI Score*) pada kelompok kasus dan kelompok kontrol pada studi ini ( $p = 0,001$ ).<sup>10</sup> Temuan tersebut merupakan temuan serupa dengan yang didapatkan oleh peneliti.

Keadaan menstruasi sering dihubungkan sebagai pencetus kejadian migren, keadaan ini dipicu oleh suatu penurunan dari level estrogen, yang

menyebabkan tingginya kemungkinan untuk mengalami serangan migren pada hari pertama atau kedua sebelum onset periode menstruasi wanita.<sup>11</sup> Penelitian oleh Mac Gregor tahun 1997 pada penderita migren pada 3 siklus menstruasi ditemukan adanya peningkatan jumlah migren sejak 2 hari sebelum menstruasi dan 2 hari pertama menstruasi.<sup>12</sup>

Karakteristik subjek pada penelitian ini lebih dominan tidak merokok, tidak obesitas, tidak mengalami depresi, tidak mengalami stres, dan tidak mengalami cemas. Hasil yang sama ditemukan pada penelitian oleh Strell dkk tahun 2015 juga menemukan hasil yang sama dengan peneliti diaman lebih banyak proporsi penderita migren yang tidak memiliki riwayat merokok dan tidak obesitas.<sup>8</sup> Penderita migren memiliki risiko dua kali lebih besar untuk mengalami depresi dibandingkan dengan orang yang tidak menderita migren, namun hubungan antara migrendan depresi masih belum diketahui secara pasti.<sup>11</sup> Berdasarkan penelitian oleh Quintanilla dkk tahun 2013 mengenai stress di tempat kerja ditemukan hasil yang berbeda yaitu lebih banyak penderita migren yang mengalami stres.<sup>13</sup> Hal ini tidak dapat dibuktikan pada penelitian ini karena stressor yang dimiliki responden berbeda beda sehingga ditemukan perbedaan hasil studi. Pada penelitian oleh Mei-Fong dkk tahun 2017 ditemukan hasil yang sama dengan peneliti dimana lebih banyak yang memiliki karakteristik tidak cemas.<sup>14</sup>

### Simpulan

Prevalensi migren tanpa aura pada mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana adalah 14,2%, sebagian besar berjenis kelamin perempuan (73,9%). Migren sering muncul ketika mengalami menstruasi (saat menstruasi dan sebelum menstruasi), dan lebih banyak yang mengalami kualitas tidur kurang. Responden dominan tidak obesitas, tidak merokok, tidak depresi, tidak stress, tidak cemas.

### Konflik Kepentingan

Tidak ada.

**Daftar Rujukan**

1. International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorder, 3rd edition (beta version)', Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). 2013.
2. World Health Organization. Headache Disorder Fact Sheet [Internet]. 2016 [cited 2018 Mar 13]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/en/>.
3. Jasem YA, Samar FA, Raed A, Peter JG. Migraine Among Medical Students in Kuwait University. *J Headache Pain*. 2014;15(1): 26.
4. Bindu M, Neeharika K. Prevalence and Characteristics of Migraine in Medical Students and Impact on Their Daily Activities. *Ann Indian Acad Neurol*. 2013;16:221-225.
5. Tooba N, Ali S, Annosha A. Frequency, character and predisposing factor of headache among students of medical college of Karachi. *J Pak Med Assoc*. 2016;66:159.
6. Youssoufa M, Boubacar S, Lala NC, Modibo S, Seybou HD, Salimata D, Massama C, Youssouf S, Yacouba AC, Fatou S, Fatoumata DT, Oumar S. Epidemiology of migraine among student in Mali. *eNeurologicalSci*. 2017 Jun; 7: 32–36.
7. Kourosch Z, Mahnaz R, Fatemeh H, Ashrafalsadat H. Epidemiology and associated factors of migraine headache among Iranian medical student: A descriptive-analytical study. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2017.
8. Strel S, Donneau A.F, Hoge A, Albert A, Schoenen J. One-year prevalence of migraine using a validated extended French version of the ID Migraine TM : A Belgian population-based study. *Revue Neurologique*. 2015; 171:707-714.
9. Geoffrey L. Heyer MD, Sean C. Rose MD, Kelsey M, Sara Q, Perkins BS, Jo Ellen M, Lee CNP. Specific Headache Factors Predict Sleep Disturbance Among Youth With Migraine. *Pediatric Neurology*. 2014;51: 489-493.
10. Karthik N, Kulkarni G.B, Taly A.B, Rao S, Sinha S. Sleep disturbance in "migraine without aura" – A questionnaire based study. *Journal of the Neurological Sciences*. 2012; 321:73-76.
11. Becker, W.J. Migraine ; Clinical Aspects. University of Calgary Canada. 2017.
12. Macgregor EA. Menstruation, Sex Hormones, and Migraine. *Neurologi clinic*. 1997.
13. Quintanilla V.G, Suarez M.T, Gonzales S.G, Lopez A.R, Suarez A.G, Cervera R.V, Portilla E.J.P, Duran A.O. Stress at work in migraine patients : Difference in attack frequency. *Neurologia*. (2015).
14. Mei Fong W, Yu Wen Y, Yen Yu C. The effect of anxiety and depression on the risk of irritable bowel syndrome in migraine patients. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2017.