

Research Article

## ***The Relationship Between Primary Dysmenorrhea And Sleep Quality In Students Of The Faculty Of Medicine, University Of Nusa Cendana***

Hubungan antara Dismenore Primer dan Kualitas Tidur pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana

***Imelda Martha Somi Kelore<sup>1\*</sup>, Jojor Sihotang<sup>2</sup>, Conrad Liab H. Folamauk<sup>3</sup>, Derri R. Tallo Manafe<sup>4</sup>***

*<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana*

*<sup>2</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana*

*<sup>3</sup>Departemen Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana*

*<sup>4</sup>Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana*

*\*Imelda Martha Somi Kelore  
imelkelore01@gmail.com*

### ***Abstract***

***Background:*** Menstruation is often accompanied by pain known as dysmenorrhea. Primary dysmenorrhea can cause discomfort during activities and rest, potentially affecting sleep quality. Medical students are known to have poor sleep quality due to academic burden, which may be exacerbated by pain intensity such as that experienced during primary dysmenorrhea.

***Objective:*** To determine the relationship between primary dysmenorrhea and sleep quality among students of the Faculty of Medicine, University of Nusa Cendana.

***Method:*** This study was an observational analytic study with a cross-sectional design conducted among students of the Faculty of Medicine, University of Nusa Cendana. Data were collected from 106 respondents who met the inclusion criteria using a primary dysmenorrhea questionnaire and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Sampling was carried out using a stratified random sampling technique. Data analysis included univariate and bivariate analysis using the Phi Correlation test.


***Result:*** The results showed that 63.2% of respondents experienced primary dysmenorrhea, while 36.8% did not. Regarding sleep quality, 80.2% of respondents had poor sleep quality and 19.8% had good sleep quality. Most respondents with primary dysmenorrhea had poor sleep quality. Bivariate analysis using the Phi Correlation test showed a  $p$ -value of 0.520 ( $p > 0.05$ ).

***Conclusion:*** There is no significant relationship between primary dysmenorrhea and sleep quality among students of the Faculty of Medicine, University of Nusa Cendana.

***Keywords:*** Primary dysmenorrhea; sleep quality; PSQI questionnaire

### ***How to Cite:***

Kelore IMS, Sihotang J, Folamauk CLH, Manafe DRT. Hubungan antara Dismenore Primer dan Kualitas Tidur pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Journal of Medicine and Health. 2025; 13(2): 222-237. DOI: <https://doi.org/10.35508/cmj.v13vi2.17400>

© 2025 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

## Abstrak

**Latar Belakang:** Menstruasi sering disertai dengan nyeri yang dikenal sebagai dismenore. Dismenore primer dapat menyebabkan ketidaknyamanan baik saat beraktivitas maupun saat istirahat, sehingga berpotensi memengaruhi kualitas tidur. Mahasiswa kedokteran diketahui memiliki kualitas tidur yang buruk akibat beban akademik, yang diduga dapat diperberat oleh intensitas nyeri seperti yang dialami pada dismenore primer.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara dismenore primer dan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional) yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Pengumpulan data dilakukan pada 106 responden yang memenuhi kriteria inklusi menggunakan kuesioner dismenore primer dan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah stratified random sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Korelasi Phi.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 63,2% responden mengalami dismenore primer, sedangkan 36,8% responden tidak mengalami dismenore primer. Berdasarkan kualitas tidur, sebanyak 80,2% responden memiliki kualitas tidur buruk dan 19,8% memiliki kualitas tidur baik. Sebagian besar responden yang mengalami dismenore primer memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Korelasi Phi menunjukkan nilai  $p = 0,520$  ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dismenore primer dan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

**Kata kunci:** dismenore primer; kualitas tidur; kuesioner PSQI

## PENDAHULUAN

Kejadian menstruasi dialami oleh kaum perempuan. Hal ini normal terjadi sebagai suatu siklus dalam setiap bulan. Menstruasi merupakan salah satu proses fisiologis dalam tubuh seorang perempuan. Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus yang disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium.<sup>1</sup> Saat mengalami menstruasi seringkali disertai rasa nyeri yang biasa disebut dismenore. Dismenore didefinisikan sebagai nyeri perut bagian bawah yang terkadang rasa nyeri tersebut meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah dan paha.<sup>2</sup> Dismenore dibedakan menjadi dismenore primer dan dismenore sekunder.

Data penelitian yang dilakukan oleh Gagua et al (2012) di Jerman, terdapat

52,07% remaja putri mengalami dismenore primer.<sup>3</sup> Indonesia memiliki prevalensi dismenore sebesar 64,25% yang terdiri dari dismenore primer sebesar 54,89% dan 9,36% mengalami dismenore sekunder.<sup>4</sup> Penelitian yang telah dilakukan oleh Retno Ekowati et al (2016) pada mahasiswi di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, diperoleh hasil bahwa dari 121 responden yang diteliti terdapat 87 orang atau 71,6% mengalami dismenore primer dan sebanyak 34 orang atau 28,1% tidak mengalami dismenore primer.<sup>5</sup>

Dismenore primer yang dialami dapat menimbulkan ketidaknyamanan baik saat beraktivitas maupun saat beristirahat sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur. Kualitas tidur merupakan takaran

kebiasaan baik dan buruk dari tidur seseorang. Salah satu faktor penyebab gangguan tidur yakni adanya rasa tidak nyaman di mana seseorang merasa gelisah dan sulit untuk tidur dengan nyenyak. Rasa tidak nyaman ini dapat berupa rasa nyeri.<sup>2</sup> Jika intensitas nyeri meningkat maka dapat berdampak pada penurunan kualitas tidur. Tidur yang tidak adekuat dan kualitas tidur buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa usia dewasa muda hingga dewasa tua (18–40 tahun) membutuhkan waktu tidur 7–8 jam pada malam hari.<sup>6</sup> Perempuan pada rentang usia 18-25 tahun membutuhkan waktu tidur selama 7- 9 jam setiap harinya. Jika kebutuhan tidur tersebut tidak terpenuhi, tentunya akan memperburuk kualitas tidur dan mengganggu proses fisiologis tubuh.<sup>4</sup> *National Center For Biotechnology Information* (NCBI) melaporkan subjek yang berusia 18-68 tahun memiliki kualitas tidur buruk berdasarkan skor indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI) dengan persentase sebesar 36,38%.<sup>7</sup>

Usia mahasiswa termasuk dalam rentan usia dengan kebutuhan waktu tidur yang cukup. Beberapa hasil penelitian mengatakan bahwa mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini terjadi juga pada mahasiswa kedokteran. Data hasil penelitian yang dilakukan oleh Ewaldina Ghawa (2020) di Fakultas

Kedokteran Universitas Nusa Cendana pada 131 responden, kualitas tidur buruk sebanyak 122 responden (93,1%) dan kualitas tidur baik sebanyak 9 responden (6,9%).<sup>8</sup> Penelitian lain dilakukan oleh Lestari et al (2018) terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, diperoleh hasil sebagian besar responden berusia 20 tahun memiliki kualitas tidur yang buruk dengan persentase sebesar 82,9%.<sup>4</sup>

Kualitas tidur mahasiswa kedokteran menjadi buruk selain karena adanya beban kuliah diduga dapat juga dipengaruhi oleh intensitas nyeri seperti saat mengalami dismenore primer. Dismenore primer merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang, karena nyeri pada saat menstruasi dapat menyebabkan kualitas tidur yang buruk. Hal ini dikonfirmasi pada penelitian yang telah dilakukan oleh Daniel Ardian pada (2019) tentang hubungan derajat keparahan dismenore primer terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya Angkatan 2016-2018 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara derajat keparahan dismenore primer dengan kualitas tidur (nilai  $p=0.012$ ).<sup>9</sup>

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur adalah usia, status kesehatan (kondisi kurang sehat dan rasa nyeri), lingkungan, kondisi fisik dan

aktivitas, psikologis, nutrisi, obat-obatan, gaya hidup dan kopi.<sup>10</sup> Dari penjelasan ini dapat diketahui bahwa rasa nyeri merupakan salah satu faktor yang menyebabkan memburuknya kualitas tidur seseorang. Beberapa uraian tersebut

## METODE

Jenis metode penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana dengan subjek penelitian merupakan mahasiswa prelinik angkatan 2018, 2019 dan 2020 pada bulan September 2021 dengan melakukan pengisian kuesioner dismenore primer dan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan program komputer SPSS statistik 25 secara univariat dengan menggunakan frekuensi masing-masing variabel tunggal yaitu dismenore primer

membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah dismenore primer dapat mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

dan kualitas tidur kemudian analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Phi*. Penelitian ini telah melalui persetujuan etik (*ethical clearance*) dari komite etik dengan nomor registrasi UN01210895.

## HASIL

Penelitian dijalankan secara *online* melalui aplikasi *zoom meeting* dengan melakukan pengisian kuesioner dalam bentuk *google form* pada tanggal 25-29 September 2021. Pengisian kuesioner dilakukan dengan didampingi oleh peneliti dan rekan peneliti. Sampel yang dipilih untuk menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 106 orang.

**Tabel 1 Karakteristik Responden**

| Variabel   | Frekuensi<br>f(x)=106 | Persentase<br>(%) |
|------------|-----------------------|-------------------|
| Usia       |                       |                   |
| • 17 tahun | 2                     | 1,9               |
| • 18 tahun | 15                    | 14,2              |
| • 19 tahun | 33                    | 31,1              |
| • 20 tahun | 24                    | 22,6              |
| • 21 tahun | 26                    | 24,5              |
| • 22 tahun | 5                     | 4,7               |
| • 23 tahun | 1                     | 0,9               |
| Angkatan   |                       |                   |
| • 2018     | 40                    | 37,7              |
| • 2019     | 27                    | 25,5              |
| • 2020     | 39                    | 36,8              |
| IMT        |                       |                   |
| • Kurus    | 23                    | 21,7              |

|          |    |      |
|----------|----|------|
| • Normal | 69 | 65,1 |
| • Gemuk  | 14 | 13,2 |

Dalam penelitian ini data diambil mengenai karakteristik responden yang meliputi usia, angkatan dan indeks massa tubuh (IMT). Tabel karakteristik responden menunjukkan bahwa total responden berjumlah 106 responden dan paling banyak yaitu berusia 19 tahun sebanyak 33 responden (31,1%) dan jumlah responden paling sedikit yaitu berusia 23 tahun sebanyak 1 responden (0,9%). Responden dengan usia tertua berada di usia 23 tahun dan usia termuda berada di usia 17 tahun. Rentang usia ini masuk dalam kategori wanita usia subur (WUS) yakni wanita yang masih dalam usia reproduktif (sejak mendapat haid pertama dan sampai berhentinya haid).<sup>14</sup>

Karakteristik responden berdasarkan angkatan yaitu angkatan 2018 sebanyak 40 responden (37,7%), angkatan 2019 sebanyak 27 responden (25,5%) dan angkatan 2020 sebanyak 39 responden

(36,8%). Jumlah responden ini sesuai dengan proporsi tiap angkatan di mana jumlah mahasiswi terbanyak berasal dari angkatan 2018 yaitu sebanyak 59 orang, sedangkan responden dengan jumlah paling sedikit berasal dari angkatan 2019 sesuai dengan proporsi mahasiswinya sebanyak 41 orang.

Karakteristik responden berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) yaitu sebanyak 23 responden (21,7%) dengan IMT kurus, sebanyak 69 responden (65,1%) dengan IMT normal dan sebanyak 14 responden (13,2%) dengan IMT gemuk. Distribusi karakteristik responden berdasarkan IMT menunjukkan bahwa responden dengan IMT normal merupakan frekuensi terbanyak. Pada penelitian ini kategori IMT dibagi menjadi tiga berdasarkan klasifikasi nasional yaitu kurus (berat 27).<sup>15</sup>

## Analisis Univariat

**Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Dismenore Primer**

| Dismenore Primer | Frekuensi<br>f(x) | Persentase<br>(%) |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Ya               | 67                | 63,2              |
| Tidak            | 39                | 36,8              |
| Total            | 106               | 100               |

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami dismenore primer sebanyak 67 responden

(63,2%), sedangkan responden yang tidak mengalami dismenore primer sebanyak 39 responden (36,8%).

**Tabel 3 Distribusi Responden berdasarkan Kualitas Tidur**

| Kualitas Tidur | Frekuensi<br>f(x) | Persentase<br>(%) |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Buruk          | 85                | 80,2              |
| Baik           | 21                | 19,8              |
| Total          | 106               | 100               |

Hasil perhitungan untuk kualitas tidur diperoleh bahwa kualitas tidur mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana paling banyak memiliki

kualitas tidur buruk sebanyak 85 responden (80,2%), sedangkan kualitas tidur baik sebanyak 21 responden (19,8%).

**Tabel 4 Distribusi Responden berdasarkan Jam Mulai Tidur Malam**

| Jam Reponden Mulai<br>Tidur Malam | Kualitas Tidur |             |            |
|-----------------------------------|----------------|-------------|------------|
|                                   | Baik           | Buruk       | Total      |
| 20.00-20.59                       | 0 (0%)         | 1 (100%)    | 1 (100%)   |
| 21.00-21.59                       | 1 (11,11%)     | 8 (88,88%)  | 9 (100%)   |
| 22.00-22.59                       | 6 (18,75%)     | 26 (81,25%) | 32 (100%)  |
| 23.00-23.59                       | 10 (25,64%)    | 29 (74,35%) | 39 (100%)  |
| 00.00-00.59                       | 1 (5,55%)      | 17 (94,44%) | 18 (100%)  |
| 01.00-01.59                       | 2 (50%)        | 2 (50%)     | 4 (100%)   |
| 02.00-02.59                       | 1 (33,33%)     | 2 (66,66%)  | 3 (100%)   |
| Total                             | 21 (19,81%)    | 85 (80,18%) | 106 (100%) |

Peneliti menemukan bahwa dari 106 responden mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, terdapat 1 responden (100%) yang memulai jam tidur malam pada pukul 20.00-20.59 dan memiliki kualitas tidur buruk. Responden yang memulai jam tidur malam pada pukul 21.00-21.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 1 responden (11,11%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 8 responden (88,88%). Responden yang

memulai jam tidur malam pada pukul 22.00-22.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 6 responden (18,75%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 26 responden (81,25%).

Responden yang memulai jam tidur malam pada pukul 23.00-23.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 10 responden (25,64%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 29 responden (74,35%). Responden yang memulai jam tidur malam

pada pukul 00.00-00.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 1 responden (5,55%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 17 responden (94,44%). Responden yang memulai jam tidur malam pada pukul 01.00- 01.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 2 responden (50%) dan dengan

kualitas tidur buruk sebanyak 2 responden (50%). Responden yang memulai jam tidur malam pada pukul 02.00-02.59 sebanyak 1 responden (33,33%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 2 responden (66,66%).

**Tabel 5 Distribusi Lama Responden Baru Bisa Tertidur**

| Lama Responden Memulai<br>Tidur Malam | Kualitas Tidur |             |            |
|---------------------------------------|----------------|-------------|------------|
|                                       | Baik           | Buruk       | Total      |
| ≤15 menit                             | 16 (38,09%)    | 26 (61,9%)  | 42 (100%)  |
| 16-30 menit                           | 4 (7,84%)      | 47 (92,15%) | 51 (100%)  |
| 31-60 menit                           | 0 (0%)         | 8 (100%)    | 8 (100%)   |
| >60 menit                             | 1 (20%)        | 4 (80%)     | 5 (100%)   |
| Total                                 | 21 (19,81%)    | 85 (80,18%) | 106 (100%) |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden baru bisa tertidur selama ≤15 menit dengan kualitas tidur baik sebanyak 16 responden (38,09%) dan dengan kualitas tidur buruk sebanyak 26 responden (61,9%). Responden yang baru bisa tertidur selama 16-30 menit sebanyak 4 responden (7,84%) dengan kualitas tidur baik dan sebanyak 47 responden (92,15%)

dengan kualitas tidur buruk. Responden yang baru bisa tertidur selama 31-60 menit sebanyak 8 responden (100%) yang semuanya memiliki kualitas tidur buruk dan responden yang baru bisa tertidur selama >60 menit sebanyak 1 responden (20%) dengan kualitas tidur baik dan sebanyak 4 responden (80%) dengan kualitas tidur buruk.

**Tabel 6 Distribusi Responden berdasarkan Jam Bangun Pagi**

| Jam Reponden Bangun<br>Pagi | Kualitas Tidur |             |           |
|-----------------------------|----------------|-------------|-----------|
|                             | Baik           | Buruk       | Total     |
| 03.00-03.59                 | 0 (0%)         | 1 (100%)    | 1 (100%)  |
| 04.00-04.59                 | 0 (0%)         | 3 (100%)    | 3 (100%)  |
| 05.00-05.59                 | 7 (46,66%)     | 8 (53,33%)  | 15 (100%) |
| 06.00-06.59                 | 8 (17,39%)     | 38 (82,6%)  | 46 (100%) |
| 07.00-07.59                 | 1 (4,54%)      | 21 (95,45%) | 22 (100%) |
| 08.00-08.59                 | 5 (31,25%)     | 11 (68,75%) | 16 (100%) |

|             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| 09.00-09.59 | 0 (0%)      | 3 (100%)    | 3 (100%)   |
| Total       | 21 (19,81%) | 85 (80,18%) | 106 (100%) |

Pada saat penelitian ditemukan sebanyak 1 responden (100%) memiliki kebiasaan bangun pagi pada pukul 03.00-03.59 dengan kualitas tidur buruk. Responden yang bangun pagi pada pukul 04.00-04.59 dengan kualitas tidur buruk sebanyak 3 responden (100%) dan tidak ada yang memiliki kualitas tidur baik. Responden yang bangun pagi pada pukul 05.00-05.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 7 responden (46,66%) dan sebanyak 8 responden (53,33%) dengan kualitas tidur buruk. Responden yang bangun pagi pada pukul 06.00-06.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 8 responden (17,39%) dan sebanyak 38

responden (82,6%) dengan kualitas tidur buruk.

Responden yang bangun pagi pada pukul 07.00-07.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 1 responden (4,54%) dan sebanyak 21 responden (95,45%) yang memiliki kualitas tidur buruk. Responden yang bangun pagi pada pukul 08.00-08.59 dengan kualitas tidur baik sebanyak 5 responden (31,25%) dan sebanyak 11 responden (68,75%) memiliki kualitas tidur buruk. Responden yang bangun pagi pada pukul 09.00-09.59 sebanyak 3 responden yang semuanya memiliki kualitas tidur buruk (100%).

**Tabel 7 Distribusi Responden berdasarkan Lama Tidur Nyenyak**

| Lama Tidur Nyenyak | Kualitas Tidur |             |            |
|--------------------|----------------|-------------|------------|
|                    | Baik           | Buruk       | Total      |
| <5 jam             | 0 (0%)         | 5 (100%)    | 5 (100%)   |
| 5-6 jam            | 1 (2,77%)      | 35 (97,22%) | 36 (100%)  |
| 6-7 jam            | 12 (25%)       | 36 (75%)    | 48 (100%)  |
| >7 jam             | 8 (47,05%)     | 9 (52,94%)  | 17 (100%)  |
| Total              | 21 (19,81%)    | 85 (80,18%) | 106 (100%) |

Hasil penelitian mengatakan bahwa lama responden tidur nyenyak <5 jam sebanyak 5 responden (100%) yang semuanya memiliki kualitas tidur buruk. Lama responden tidur nyenyak 5-6 jam dengan kualitas tidur baik sebanyak 1 responden (2,77%) dan sebanyak 35

responden (97,22%) memiliki kualitas tidur buruk. Responden yang tidur nyenyak selama 6-7 jam dengan kualitas tidur baik sebanyak 12 responden (25%) dan sebanyak 36 responden (75%) memiliki kualitas tidur buruk. Responden yang tidur nyenyak >7 jam dengan kualitas tidur baik



sebanyak 8 responden (47,05%) dan sebanyak 9 responden (52,94%) memiliki

kualitas tidur buruk.

## Analisis Bivariat

**Tabel 8 Analisis Bivariat Dismenore Primer dan Kualitas Tidur**

| Dismenore Primer | Kualitas Tidur |             | Total      | $X^2 \text{ Phi}$ | Nilai $p$ |
|------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|-----------|
|                  | Baik           | Buruk       |            |                   |           |
| Ya               | 12 (1,79%)     | 55 (82,08%) | 67 (100%)  | 0,063             | 0,520     |
| Tidak            | 9 (23,07%)     | 30 (76,92%) | 39 (100%)  |                   |           |
| Total            | 21 (19,81%)    | 85 (80,18%) | 106 (100%) |                   |           |

Hasil uji statistik untuk mengetahui hubungan antara dismenore primer dan kualitas tidur menunjukkan nilai  $p=0,520$  (nilai  $p>0,05$ ) serta nilai Korelasi  $X^2 \text{ Phi}=0,063$  sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara dismenore primer dan kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara dismenore primer dan kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Hasil penelitian yang dilakukan melalui uji statistik bivariat dengan menggunakan uji Korelasi  $\text{Phi}$  menunjukkan bahwa nilai  $p=0,520$  atau nilai  $p>0,05$ . Dengan demikian  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara dismenore primer dan kualitas tidur pada

mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

Hasil penelitian ini tentu dipengaruhi oleh banyak hal. Salah satunya dapat dilihat pada analisis univariat yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yakni mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana lebih banyak mengalami dismenore primer sebanyak 67 responden (63,2%) dari pada yang tidak mengalami dismenore primer sebanyak 39 responden (36,8%). Data ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno et al (2016) tentang hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung yaitu dari 121 mahasiswi kedokteran yang diteliti, terdapat 87 responden (71,6%) mengalami dismenore primer dan 34 responden (28,1%) tidak mengalami dismenore primer.<sup>5</sup>

Penelitian lain juga telah dilakukan oleh Diana et al (2015) tentang hubungan stress dengan kejadian dismenore primer

pada mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yaitu dari 165 responden, terdapat 132 responden (80%) mengalami dismenore primer dan 33 responden (20%) tidak mengalami dismenore primer.<sup>16</sup> Mahasiswi kedokteran banyak yang mengalami dismenore primer karena rentang usia antara 17-23 tahun termasuk dalam kategori wanita usia subur yakni wanita usia reproduktif.<sup>14</sup> Junizar (2004) mengemukakan bahwa dismenore primer umumnya terjadi pada usia 15–25 tahun yang kemudian hilang pada usia akhir 20-an atau awal 30-an.<sup>17</sup>

Faktor lain yang menyebabkan banyak mahasiswi kedokteran mengalami dismenore primer yaitu karena saat proses menstruasi memasuki fase sekresi, uterus mengeluarkan hormon prostaglandin yang akan mengakibatkan hiperaktivitas miometrium. Ketika terjadi hiperaktivitas miometrium, uterus akan mengalami *ischemia* jaringan dikarenakan aliran darah menjadi tidak lancar akibat prostaglandin yang berlebihan.<sup>6</sup>

Hasil perhitungan untuk kualitas tidur diperoleh bahwa mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana paling banyak memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 85 responden (80,2%) dan kualitas tidur baik sebanyak 21 responden (19,8%). Data ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Lestari (2018) tentang hubungan aktivitas fisik dan

kualitas tidur dengan dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta yaitu dari 70 responden yang diteliti, terdapat 58 responden (82,9%) yang mengalami kualitas tidur buruk dan yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 12 responden (17,1%).<sup>4</sup> Penelitian lain yang juga mendukung data ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ewaldina (2020) tentang hubungan antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur selama masa pandemi COVID-19 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana yaitu mahasiswa paling banyak memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 122 responden (93,1%) dan kualitas tidur baik sebanyak 9 responden (6,9%).<sup>8</sup>

Mahasiswi kedokteran lebih banyak mengalami kualitas tidur buruk karena jika dilihat dari jenis kelamin, wanita cenderung lebih *multitasking* (mampu melakukan aktivitas dalam 1 waktu) yang mengakibatkan otak sulit untuk *relaks* pada malam hari dan mengganggu kualitas tidur. Selain itu menurut Kozier (2009), usia dewasa muda biasanya memiliki aktivitas sehari-hari yang aktif sehingga sering menunda waktu untuk tidur dan kebanyakan orang dewasa muda secara individu didapati sering mengalami jam-jam tidur tak beraturan.<sup>12</sup> Jam tidur mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana dapat dilihat pada data komponen kualitas tidur dalam penelitian

ini yang menunjukkan bahwa berdasarkan jam mulai tidur malam, mayoritas responden mulai tidur pukul 23.00-23.59 yaitu sebanyak 39 responden, di antaranya lebih banyak mengalami kualitas tidur buruk yakni sebanyak 29 responden (74,35%) dari pada yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 10 responden (25,64%).

Kebiasaan tidur pada usia dewasa muda mempunyai pola yang berbeda dibandingkan dengan usia lainnya. Ini disebabkan oleh perubahan hormonal yang terjadi di akhir masa pubertas. Usia ini mengalami pergeseran irama sirkadian, sehingga jam tidur pun bergeser. Rasa kantuk baru menyerang sekitar tengah malam di mana orang lain sudah tertidur. Saat orang lain mulai mengantuk pada pukul 21.00 atau 22.00, usia dewasa muda justru baru bersemangat untuk berkarya baik itu belajar atau menyelesaikan pekerjaan. Sementara di pagi hari sudah harus bangun awal untuk mempersiapkan diri ke sekolah, kuliah atau bekerja.<sup>18</sup>

Data responden berdasarkan jam bangun pagi menunjukkan bahwa mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana lebih banyak bangun pagi pukul 06.00-06.59 yakni sebanyak 46 responden, di antaranya mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 38 responden (82,6%) dan yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 8 responden (17,39%). Ada pula responden yang bangun lebih awal pada

pukul 03.00 dan 04.00 sebanyak 4 responden dan semuanya memiliki kualitas tidur buruk (100%). Hal ini disebabkan karena kemungkinan jumlah jam tidur yang terlalu sedikit akibat tuntutan perkuliahan, di mana mahasiswi harus mempersiapkan diri untuk belajar dan menyelesaikan tugas.

Selain berdasarkan jam mulai tidur malam dan jam bangun pagi, telah dilakukan penilaian terhadap komponen kualitas tidur berdasarkan lama responden baru bisa tertidur. Komponen ini termasuk dalam siklus tidur tahap II NREM yang mendominasi sekitar 45-55% dari total tidur.<sup>11</sup> Responden penelitian lebih banyak baru bisa tertidur 16-30 menit setelah berbaring yaitu sebanyak 51 responden, di antaranya yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 47 responden (92,15%) dan yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 4 responden (7,84%). Selain itu data penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang baru bisa tertidur  $\leq 15$  menit setelah berbaring sebanyak 42 responden. Walaupun dari 42 responden tersebut ada yang mengalami kualitas tidur buruk yakni 26 responden (61,9%), namun masih banyak juga responden yang mengalami kualitas tidur baik yakni 16 responden (38,09%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengalami kualitas tidur baik dengan lama memulai tidur  $\leq 15$  menit dari pada responden dengan lama memulai tidur 16-30 menit setelah berbaring.

Tahap II NREM merupakan tahap tidur ringan di mana proses tubuh terus menurun dengan ciri-ciri seperti mata menetap, denyut jantung dan frekuensi napas menurun, temperatur tubuh menurun, metabolisme menurun serta berlangsung pendek dan berakhir 10-15 menit.<sup>19</sup> Namun dalam penelitian ini, responden lebih banyak baru bisa tertidur 16-30 menit setelah berbaring sehingga kemungkinan siklus tidur pada mahasiswa kedokteran mengalami tahap II NREM yang panjang dan menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk.

Usia dewasa muda dianjurkan untuk tidur dengan waktu 7-9 jam setiap malam dan mencapai tahapan tidur yang optimal sehingga merasakan segar saat bangun di pagi hari dan tubuh dapat melakukan aktivitas sesuai fungsinya.<sup>11</sup> Namun setelah dilakukan penelitian, ternyata lebih banyak responden yang tidur dengan waktu 6-7 jam yaitu sebanyak 48 responden dan di antaranya memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 36 responden (75%), sementara itu yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 12 responden (25%). Di sisi lain, responden yang tidur dengan waktu >7 jam sebanyak 17 responden, di mana terdapat 9 responden (52,94%) masih mengalami kualitas tidur buruk namun tidak berbeda jauh dengan responden yang mengalami kualitas tidur baik yaitu sebanyak 8 responden (47,05%). Hal ini disebabkan karena walaupun lama

tidur nyenyak mahasiswa kedokteran mencapai 7 jam bahkan lebih, namun diketahui dari jawaban responden pada kuesioner mengenai alasan terbangun di malam hari bahwa masih ada responden yang terbangun di tengah malam untuk ke toilet, mengganti pembalut dan karena merasa tidak enak badan bahkan merasa nyeri.

Menurut teori, nyeri yang timbul dalam hal ini dismenore primer dapat menyebabkan penurunan kapasitas vital paru, FRC (*Functional Residual Capacity*) dan timbulnya hipoksemia sehingga tubuh melakukan kompensasi dengan meningkatkan frekuensi napas untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Proses ini jika terjadi saat tidur maka menimbulkan napas yang pendek dan menyebabkan gangguan tidur.<sup>13</sup> Dapat dikatakan bahwa nyeri berkaitan erat dengan penurunan kualitas tidur. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori tersebut karena pada analisis bivariat, tercatat bahwa dari keseluruhan responden yang mengalami dismenore primer terdapat 12 responden (1,79%) yang mengalami kualitas tidur baik, sedangkan 55 responden (82,08%) mengalami kualitas tidur buruk. Sementara itu responden yang tidak mengalami dismenore primer, sebanyak 9 responden (23,07%) di antaranya mengalami kualitas tidur baik, sedangkan 30 responden (76,92%) mengalami kualitas tidur buruk.

Beberapa responden mengalami dismenore primer tetapi tetap memiliki kualitas tidur baik karena masih bisa mengatasi rasa nyeri pada malam hari sehingga tidak mengalami gangguan tidur dan memperoleh kualitas tidur yang baik. Melalui jawaban-jawaban responden pada kuesioner diketahui bahwa responden dengan kualitas tidur baik tidak mengalami gangguan tidur saat periode menstruasi seperti dapat tidur dalam 30 menit, tidak terbangun di tengah malam atau sangat pagi, tidak terbangun untuk ke toilet di malam hari, dapat bernapas secara nyaman, tidak mengalami batuk dan mendengkur terlalu keras, tidak merasa kedinginan atau kepanasan di malam hari dan tidak mengalami mimpi buruk.

Responden yang mengalami dismenore primer banyak mengalami kualitas tidur buruk namun responden yang tidak mengalami dismenore primer juga mayoritas mengalami kualitas tidur buruk. Hal tersebut dapat terjadi karena faktor penyebab kualitas tidur buruk yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti seperti gaya hidup. Gaya hidup yang dimaksudkan adalah kebiasaan masing-masing orang sebelum tidur seperti berdoa, menyikat gigi, mencuci tangan/kaki dan lain-lain. Seseorang akan mudah tertidur jika kebiasaan sebelum tidurnya sudah terpenuhi. Jika kebiasaan ini belum atau tidak terpenuhi maka akan menyebabkan gangguan tidur.<sup>12</sup>

Kualitas tidur buruk yang dialami juga dipengaruhi oleh rutinitas harian responden. Rutinitas harian seseorang dapat mempengaruhi pola tidur. Individu dengan jadwal kegiatan yang banyak dan tidak teratur seringkali mempunyai kesulitan menyesuaikan perubahan jadwal tidur. Perubahan lain dalam rutinitas yang mengganggu pola tidur meliputi kegiatan yang tidak biasa diikutinya, terlibat dalam aktivitas sosial pada larut malam dan perubahan waktu makan malam. Pola gaya hidup seperti pekerjaan atau aktivitas lainnya dapat mempengaruhi jadwal tidur dan bangun seseorang. Apabila waktu tidur dan bangun tidur seseorang teratur dapat meningkatkan kualitas tidur dan mensinkronkan irama sirkadian.<sup>20</sup>

Mahasiswa kedokteran cenderung untuk mengalami gangguan tidur dari pada mahasiswa lainnya. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Haryati et al (2020) tentang faktor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo dengan hasil bahwa ada pengaruh pola tidur terhadap kualitas tidur mahasiswa kedokteran, di mana mahasiswa memiliki beban perkuliahan yang berat. Hal ini berkaitan dengan jumlah mata kuliah yang banyak dan jadwal praktikum yang padat. Kegiatan praktikum tersebut menuntut mahasiswa untuk menyelesaikan laporan-laporan sehingga terkadang mengganggu waktu tidur. Kebiasaan mahasiswa yang sering

mengerjakan tugas akademik hingga larut malam akan mengganggu pola tidur. Perubahan pola tidur yang terus menerus ini dapat menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk.<sup>21</sup>

Hal ini menggambarkan bahwa dismenore primer bukan merupakan faktor utama penyebab kualitas tidur buruk pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana namun terdapat faktor-faktor yang telah dijelaskan sebelumnya yang dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian, di mana hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara dismenore primer dan kualitas tidur. Hal tersebut berkaitan dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, maka walaupun responden penelitian mengalami dismenore primer, akan tetapi faktor lain seperti gaya hidup atau kebiasaan sebelum tidur yang tidak terpenuhi, rutinitas harian yang padat dan perubahan pola tidur akan berdampak pada penurunan kualitas tidur masing-masing responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ayu Delia et al (2020) tentang hubungan kualitas tidur, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo dengan hasil uji statistik *Chi-Square* pada taraf kepercayaan 95% (0,05) menunjukkan nilai  $p=0,202$  (nilai  $p>0,05$ ) sehingga tidak ada

hubungan antara kualitas tidur dan dismenore primer pada mahasiswi.<sup>22</sup> Penelitian lain yang juga turut mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dian Putri (2020) yang menunjukkan bahwa nilai  $p=0,228$  (nilai  $p>0,05$ ) sehingga kesimpulannya tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat nyeri dismenore.<sup>23</sup> Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Daniel Ardian (2019) di mana data dianalisis dengan menggunakan uji *fisher's exact test* dan diperoleh hasil ada hubungan antara derajat keparahan dismenore primer dengan kualitas tidur mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya angkatan 2016-2018 (nilai  $p=0.012$ ).<sup>9</sup>

## KESIMPULAN

Prevalensi dismenore primer pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana adalah sebanyak 67 (63,2%) responden yang mengalami dismenore primer dan responden yang tidak mengalami dismenore primer sebanyak 39 (36,8%) responden. Sedangkan prevalensi kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana adalah sebanyak 85 (80,2%) responden yang memiliki kualitas tidur buruk dan sebanyak 21 (19,8%) responden yang memiliki kualitas tidur baik. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan (nilai

$p=0,520$ ) antara dismenore primer dan kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sinaga S. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Menarche di SMP X Rangkabitung. 2015;3(2):34–43.
2. Indriyani NF. Hubungan Nyeri Dismenorea dengan Kualitas Tidur pada Siswi di SMA N I Karanganyar. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong; 2017.
3. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary Dysmenorrhea: Prevalence in Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors. *Orig Investig.* 2012;(3):162–8.
4. Lestari DR, Citrawati M, Hardini N. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN “Veteran” Jakarta. *Maj Kedokt Andalas.* 2018;41(2):48–58.
5. DN ZN, Retno Ekowati RA, Tresnasari C. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Kedokteran Unisba Tingkat 1 Tahun 2016 Periode Maret-April. *Pros Pendidik Dr.* 2016;2(2):805–10.
6. Y RD, Irasanti SN, Ferri AFM, Ibnusantosa RG, Sukarya WS. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *J Integr Kesehat Sains.* 2019;1(20):134–8.
7. Becker PM. Sleep During Times of Coronavirus: Early Chinese Experience. *Sleep Med.* 2020;77(January):2020–2.
8. Ghawa EYD. Hubungan Antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Selama Masa Pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Universitas Nusa Cendana Kupang; 2020.
9. Soeselo DA. Hubungan Derajat Keparahan Dismenore Primer terhadap Kualitas Tidur Mahasiswi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya Angkatan 2016-2018. Universitas Katolik Atma Jaya Jakarta; 2019.
10. Nugroho DSD. Hubungan Jenis Kopi terhadap Kualitas Tidur pada Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Universitas Muhammadiyah Ponorogo; 2019.
11. Wahab A. Hubungan Kualitas Tidur dengan Migren pada Mahasiswa Angkatan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Universitas Hasanuddin; 2017.
12. Hazima NP. Perbandingan Kualitas Tidur Minggu ke-1 dan ke-5 dalam Modul Emergency pada Mahasiswa Angkatan 2014 Program Studi Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2017.
13. Yuniza, Anandez P, Romadoni S. Hubungan Antara Dismenore Primer dengan Kualitas Tidur Mahasiswi PSIK STIKes Muhammadiyah Palembang. *J Masker Med.* 2020;8(1):157–62.
14. Wuryaningsih R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Alat Kontrasepsi pada Wanita Usia Subur di Desa Tonjong Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. Yogyakarta; 2017.
15. P2PTM D. *Epidemi Obesitas.* 2018.
16. Sari D, Nurdin AE, Defrin. Hubungan Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas.* 2015;4(2):567–70.
17. Novia I, Puspitasari N. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *Indones J Public Heal.* 2008;4(2):96–103.
18. Pujiastuti DS. Hubungan antara Waktu Tidur Malam dengan Terjadinya Akne Vulgaris di RSUD dr. Soedarso

- Pontianak. Universitas Tanjungpura; 2012.
19. Hidayah AMI. Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa Semester 1 (Satu) dan Mahasiswa Semester 3 (Tiga) TA. 2019/2020 Universitas Hasanuddin Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Universitas Hassanudin; 2019.
  20. Maulina, Kiftia M, Agustina D. Faktor Gaya Hidup yang Mempengaruhi Tidur Santriwati Dayah Modern Banda Aceh. Idea Nurs J. 2019;X(3):46–9.
  21. Haryati, Yunaningsi SP, RAF J. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. J Surya Med. 2020;5(2):22–33.
  22. Delia A, Tina L, Afa JR. Hubungan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Endem J. 2021;1(4):1–6.
  23. Putri DPH. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Nyeri Dismenore pada Santriwati Lembaga Pendidikan Islam Ar-Rohmah Putri Malang. Malang; 2020.