

Artikel Penelitian

## Hubungan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Kesehatan

Qonita Nur Salamah<sup>1\*</sup>, Narila Mutia Nasir<sup>2</sup>, Supriadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P), Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, Indonesia

\*Corresponding author: qonitaasalamah@gmail.com

### ABSTRACT

**Background:** Primary dysmenorrhea is pain or cramps in the lower abdomen during menstruation. The prevalence of primary dysmenorrhea in university students ranges from 70.8% - 89.9%. Primary dysmenorrhea becomes a biological burden for students and affects productivity in lectures or daily activities, and has an impact on decreasing the quality of life of students. **Purposes:** To describe the problem and factors related to the incidence of primary dysmenorrhea in the Public Health Study Program students of UIN Syarif Hidayatullah Jakarta in 2021. **Methods:** The study design was a cross-sectional study with 177 students as respondents. Data analysis performed was univariate and bivariate, using the chi-square test and binary logistics. **Results:** The incidence of primary dysmenorrhea in university students reached 82.5% (146 students). There is a relationship between family history (OR: 3.53; 95% CI: 1.28 – 9.71) and the length of menstrual days (OR: 3.14; 95% CI: 1.42 – 6.97) with the incidence of primary dysmenorrhea on students (P-value: 0.019; 0.007). Age of menarche, menstrual cycle, nutritional status (BMI), stress level, breakfast behavior, physical activity, coffee consumption, and sleep duration were not associated with the incidence of primary dysmenorrhea (P-value >0.05). **Conclusion:** Students who have a family history of dysmenorrhoea and a menstrual period of  $\geq 7$  days are factors that statistically proven to be associated with the incidence of primary dysmenorrhoea. The occurrence of primary dysmenorrhea regularly has an impact on a decreasing the quality of students life.

**Keywords:** factors, primary dysmenorrhea, university students

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Dismenorea primer merupakan nyeri atau kram perut bagian bawah saat menstruasi. Prevalensi kejadian dismenorea primer pada mahasiswa berkisar 70,8% - 89,9%. Dismenorea primer menjadi beban biologis bagi mahasiswa dan mempengaruhi produktivitas dalam perkuliahan ataupun aktivitas sehari-hari, serta berdampak pada penurunan kualitas hidup mahasiswa. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran masalah serta faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021. **Metode:** Desain studi penelitian ini menggunakan *cross-sectional* dengan jumlah responden sebesar 177 mahasiswa. Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square* dan *binary logistic*. **Hasil:** Kejadian dismenorea primer pada mahasiswa mencapai 82,5% (146 mahasiswa). Terdapat hubungan antara riwayat keluarga (OR: 3,53; 95% CI: 1,28 – 9,71) dan lama hari

menstruasi (OR: 3,14; 95% CI: 1,42 – 6,97) dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa (*P-value*: 0,019; 0,007). Usia *menarche*, siklus menstruasi, status gizi (IMT), tingkat stres, perilaku sarapan, aktivitas fisik, konsumsi kopi, dan lama tidur tidak berhubungan dengan kejadian dismenorea primer (*P-value* >0,05). **Simpulan:** Mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga dismenorea dan lama hari menstruasi  $\geq 7$  hari merupakan faktor yang terbukti secara statistik berhubungan dengan kejadian dismenorea primer. Kejadian dismenorea primer secara berkala dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup mahasiswa.

**Kata kunci:** dismenorea primer, faktor – faktor, mahasiswa

## PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses fisiologis yang normal terjadi setiap sebulan sekali pada wanita usia subur (WUS) dengan rentang usia 15 – 49 tahun akibat meluruhnya jaringan pada bagian endometrium (1,2). Pada saat menstruasi, tidak sedikit wanita yang mengalami keluhan biologis salah satunya yaitu keluhan nyeri pada perut bagian bawah baik sebelum atau selama menstruasi yang disebut sebagai *dysmenorrhea*/dismenorea. Dimana dismenorea tersebut dapat mengganggu aktivitas sehari – hari (3–7). *Dysmenorrhea*/dismenorea merupakan keluhan dalam konsultasi ginekologi paling umum di kalangan remaja putri dan wanita usia subur (WUS) (8).

Dismenorea terbagi menjadi dua yaitu dismenorea primer dan sekunder. Dismenorea primer merupakan keluhan nyeri atau kram perut di bagian bawah baik sebelum atau selama menstruasi tanpa adanya identifikasi patologi sebelumnya, sedangkan pada dismenorea sekunder terdapat identifikasi patologi sebelumnya seperti endometriosis (9,10). Adapun dismenorea yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dismenorea primer, yang mana penelitian terdahulu menyebutkan bahwa kelompok usia tertinggi terjadinya dismenorea primer terdapat pada kelompok usia 20 – 24 tahun (11).

Prevalensi terjadinya dismenorea primer di seluruh dunia beragam antar negaranya berkisar 45% - 95%, variasi prevalensi tersebut terjadi karena adanya perbedaan dalam definisi dan metode untuk menilai dismenorea di setiap penelitiannya (9). Adapun prevalensi terjadinya dismenorea primer pada mahasiswa memiliki keberagaman namun cenderung pada *range* yang tidak jauh berbeda. Prevalensi terjadinya dismenorea primer pada mahasiswa di Turki mencapai 87,7%, pada mahasiswa di Iran sebesar 89,9%, pada mahasiswa Ethiopia sebesar 85,4%, dan pada mahasiswa di Spanyol mencapai 74,8% (12–15). Dapat disimpulkan bahwa prevalensi terjadinya dismenorea primer pada mahasiswa di berbagai negara menunjukkan angka yang cukup tinggi, yang mana hal tersebut membuktikan bahwa dismenorea primer masih menjadi masalah kesehatan yang sering terjadi pada mahasiswa. Sementara itu di Indonesia sendiri berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tsamara (2020) menunjukkan bahwa prevalensi terjadinya dismenorea primer pada mahasiswa kesehatan di Instansi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura mencapai 70,8% (16). Hal tersebut juga membuktikan bahwa dismenorea primer masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada kelompok mahasiswa Kesehatan (16).

Dismenorea primer dapat mengganggu produktivitas bagi mereka yang mengalaminya, terlebih keluhan tersebut terjadi setiap bulan, maka akan berdampak pada penurunan besar

kualitas hidup mereka yang terpengaruh dismenorea (13). Dismenorea primer dapat disebabkan oleh faktor lain yang memicu terjadinya patofisiologi nyeri/kram perut. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer ialah durasi lama menstruasi, siklus menstruasi, riwayat keluarga, status gizi IMT, usia menarche <12 tahun, dan perilaku tidak sarapan (13,14). Selain itu, faktor lama tidur, aktivitas fisik yang kurang, konsumsi kopi, dan frekuensi stres juga terbukti mempengaruhi kejadian dismenorea primer (17–19).

Adapun berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 40 mahasiswa perempuan Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada Januari 2021 menunjukkan bahwa sebesar 92,5% mahasiswa mengaku mengalami nyeri/kram perut di bagian bawah baik sebelum atau selama menstruasi. Sebesar 52,5% mahasiswa mengaku mengalami dismenorea primer tersebut berkala setiap bulannya, serta sebesar 60% mengaku bahwa kejadian tersebut menjadi beban biologis tersendiri dan mengganggu aktivitas keseharian mereka. Persentase kejadian dismenorea primer yang sangat tinggi tersebut membuktikan bahwa kejadian dismenorea primer masih menjadi masalah kesehatan yang umum terjadi pada mahasiswa perempuan Program Studi Kesehatan Masyarakat. Sebagian responden pada studi pendahuluan tersebut mengaku mengalami kejadian dismenorea primer setiap bulannya dan menjadi beban biologis serta mengganggu aktivitas sehari – hari.

Dampak dismenorea primer dapat mempengaruhi produktivitas mahasiswa dalam perkuliahan dan aktivitas keseharian lainnya, dapat berpengaruh terhadap presensi kehadiran dalam perkuliahan, serta terjadinya penurunan kualitas hidup yang mana dismenorea primer tersebut disebabkan oleh faktor – faktor yang dapat dicegah. Khususnya bagi mahasiswa kesehatan, pada dasarnya mahasiswa kesehatan memiliki pengetahuan serta pemahaman yang lebih baik terkait beberapa faktor risiko guna mencegah terjadinya dismenorea primer. Akan tetapi hasil studi pendahuluan menunjukkan angka yang cukup besar terkait kejadian dismenorea primer, hal tersebutlah yang menjadi urgensi bagi peneliti untuk melakukan penelitian terkait “Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Kesehatan”. Adapun tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui gambaran masalah serta faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan observasi analitik dengan pendekatan kuantitatif. Desain studi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa perempuan Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang terdata aktif di kemahasiswaan Tahun 2021. Teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling* dengan perhitungan minimal responden menggunakan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi sebesar 177 responden. Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup mahasiswa perempuan Program Studi Kesehatan Masyarakat yang terdata aktif tahun 2021, telah mendapatkan Mata Kuliah Dasar Kesehatan Reproduksi dan Patologi Umum, serta mahasiswa semester 4, 6, dan 8. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup mahasiswa semester 2 dan mahasiswa yang memiliki gangguan menstruasi atau gangguan reproduksi yang sudah didiagnosis dokter sebelumnya.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian dismenorea primer, sedangkan variabel independen mencakup riwayat keluarga, usia *menarche*, lama hari menstruasi, siklus menstruasi, status gizi IMT, tingkat stres, perilaku sarapan, aktivitas fisik, konsumsi kopi, dan lama tidur. Kejadian dismenorea primer diukur menggunakan pertanyaan “Apakah anda pernah mengalami nyeri atau kram perut di bagian bawah sebelum atau selama menstruasi selama enam bulan terakhir?”.

Variabel riwayat keluarga diukur dengan pertanyaan apakah ibu atau kerabat lainnya memiliki keluhan dismenorea atau tidak. Variabel usia *menarche* diukur dengan pertanyaan terbuka usia pertama kali mengalami menstruasi dengan kategori akhir  $<12$  tahun dan  $\geq 12$  tahun. Variabel lama hari menstruasi diukur dengan pertanyaan terbuka yang dikategorikan berdasarkan median data menjadi  $<7$  hari dan  $\geq 7$  hari. Variabel siklus menstruasi diukur dengan pertanyaan tertutup “Saat usia berapakah anda mengalami menstruasi pertama?”. Status gizi IMT diukur berdasarkan perhitungan IMT dari BB dan TB responden yang didapatkan berdasarkan laporan responden, dikategorikan menjadi *underweight* ( $\leq 18.4$ ), normal (18.5-25.0), *overweight* (25.1-27.0), dan *obese* ( $>27.0$ ). Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner baku DASS mencakup 14 pertanyaan mengenai stres yang dikategorikan menjadi tingkat stress normal, ringan, sedang, dan parah.

Variabel perilaku sarapan diukur dengan pertanyaan tertutup menjadi perilaku sarapan kurang baik ( $<7$  kali/minggu) dan perilaku sarapan baik (7 kali/minggu). Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner IPAQ yang dikategorikan menjadi aktivitas fisik cukup (Skor MET  $\geq 600$ ) dan aktivitas fisik kurang (Skor MET  $<600$ ). Konsumsi kopi diukur dengan pertanyaan tertutup menjadi tidak mengonsumsi kopi,  $<4$  kali/minggu,  $\geq 4$  kali/minggu. Serta lama tidur diukur dengan pertanyaan terbuka yaitu “Berapa lama anda biasanya tidur di malam hari?” yang kemudian dikategorikan menjadi  $\geq 7$  jam/hari dan  $<7$  jam/hari. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *google form* dengan pertanyaan terbuka dan tertutup. Google form diberikan secara daring dengan media sosial *Whatsapp* dan *Instagram*. Penelitian dilakukan pada Bulan Maret – Juni 2021 di Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS *IBM Statistic*. Pada penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran karakteristik responden, kejadian dismenorea, serta variabel independen menggunakan *tools descriptive statistic*. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel kejadian dismenorea primer dengan variabel independen (riwayat keluarga, usia *menarche*, lama hari menstruasi, siklus menstruasi, status gizi IMT, tingkat stres, perilaku sarapan, aktivitas fisik, konsumsi kopi, dan lama tidur). Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan *regression logistic*. Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik (*ethical approval*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Adapun nomor persetujuan etik dalam penelitian ini ialah Un.01/F.10/KP.01.1/KE.SP/04.08.004/2021.

## HASIL

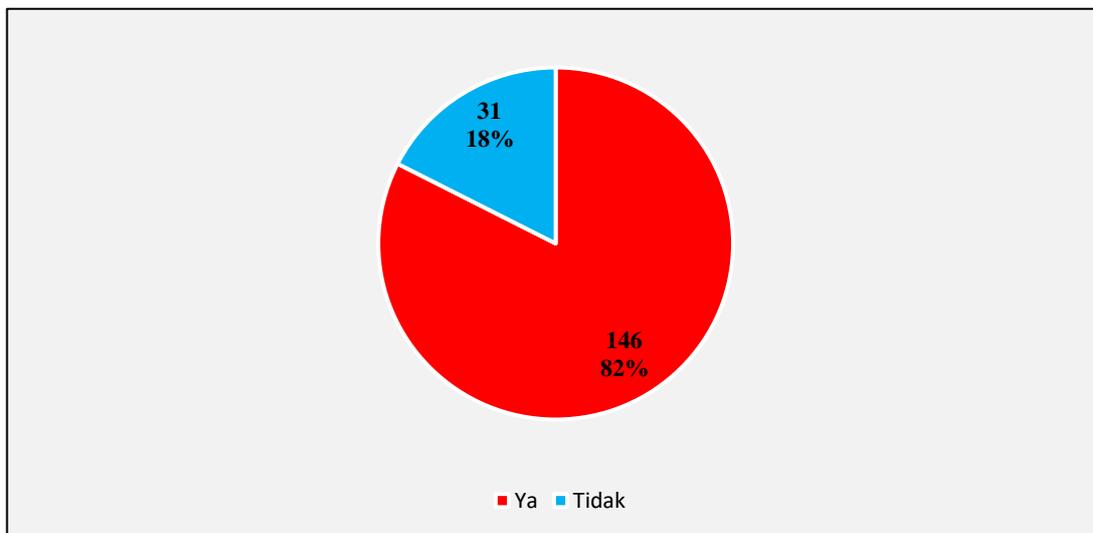
Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa rata-rata usia dari 177 responden adalah 20,48 tahun dengan standar deviasi 0,960 tahun. Semester yang sedang ditempuh oleh responden dapat diketahui terdistribusi dengan proporsi yang cukup rata. Sebesar 31,1% merupakan mahasiswa semester 4, sebesar 35,0% merupakan mahasiswa semester 6, dan sebesar 33,9%

merupakan mahasiswa semester 8. Selain itu, persebaran peminatan yang diambil oleh mahasiswa semester 6 dan 8 tidak terdistribusi dengan rata. Peminatan terbanyak yang diambil dari 123 mahasiswa semester 6 dan 8 ialah epidemiologi dan promosi kesehatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden penelitian berasal dari mahasiswa yang berusia 20-21 tahun, semester 4, 6, dan 8, dengan peminatan yang paling banyak diambil ialah epidemiologi.

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021

| Nama Variabel                 | Jumlah<br>(n=177) | Persentase<br>(%) |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Usia</b>                   | 177               | 20,48 ± 0,960*    |
| <b>Semester</b>               |                   |                   |
| 4                             | 55                | 31.1              |
| 6                             | 62                | 35.0              |
| 8                             | 60                | 33.9              |
| <b>Peminatan**</b>            |                   |                   |
| K3                            | 23                | 18.7              |
| Biostatistik                  | 4                 | 3.3               |
| Epidemiologi                  | 36                | 29.3              |
| Promosi kesehatan             | 27                | 21.9              |
| Kesehatan lingkungan          | 11                | 8.9               |
| Manajemen pelayanan kesehatan | 22                | 17.9              |

\* Mean ± SD; \*\*Peminatan untuk semester 6 dan 8



**Gambar 1.** Gambaran Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa, dari 177 responden sebesar 82,5% atau setara 146 mahasiswa mengalami kejadian dismenorea primer selama enam bulan terakhir. Adapun sebesar 17,5% atau setara dengan 31 mahasiswa tidak mengalami kejadian dismenorea primer selama enam bulan terakhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kejadian dismenorea primer selama enam bulan terakhir.

**Tabel 2.** Analisis Univariat Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021

| Variabel (n=177)                     | Jumlah (n=177) | Persentase (%) |
|--------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Riwayat Keluarga</b>              |                |                |
| Ada                                  | 64             | 36,2           |
| Tidak ada                            | 113            | 63,8           |
| <b>Usia Menarche</b>                 |                |                |
| < 12 tahun                           | 28             | 15,8           |
| ≥ 12 tahun                           | 149            | 84,2           |
| <b>Variabel Lama Hari Menstruasi</b> |                |                |
| < 7 hari                             | 53             | 29,9           |
| ≥ 7 hari                             | 124            | 70,1           |
| <b>Siklus Menstruasi</b>             |                |                |
| Teratur                              | 131            | 74,0           |
| Tidak teratur                        | 46             | 26,0           |
| <b>Status Gizi IMT</b>               |                |                |
| Normal                               | 125            | 70,6           |
| <i>Underweight</i>                   | 28             | 15,8           |
| <i>Overweight</i>                    | 9              | 5,1            |
| <i>Obese</i>                         | 15             | 8,5            |
| <b>Tingkat Stres</b>                 |                |                |
| Normal                               | 42             | 23,7           |
| Ringan                               | 22             | 12,4           |
| Sedang                               | 46             | 26,0           |
| Parah                                | 67             | 37,9           |
| <b>Perilaku Sarapan</b>              |                |                |
| Baik                                 | 50             | 28,2           |
| Kurang baik                          | 127            | 71,8           |
| <b>Aktivitas Fisik</b>               |                |                |
| Aktivitas fisik cukup                | 39             | 22,0           |
| Aktivitas fisik kurang               | 138            | 78,0           |
| <b>Konsumsi Kopi</b>                 |                |                |
| Tidak pernah                         | 98             | 55,4           |
| <4 kali/minggu                       | 66             | 37,3           |
| ≥4 kali/minggu                       | 13             | 7,3            |
| <b>Lama Tidur</b>                    |                |                |
| ≥7 jam/hari                          | 43             | 24,3           |
| <7 jam/hari                          | 134            | 75,7           |

Hasil analisis univariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 177 responden sebesar 63,8% mahasiswa tidak memiliki riwayat keluarga dismenorea, sebesar 84,2% mahasiswa mengalami *menarche* pada usia ≥12 tahun, dengan 70,1% mahasiswa memiliki lama hari menstruasi ≥7 hari, dan sebagian besar mengaku siklus menstruasinya teratur (74,0%). Selain itu, diketahui sebagian besar mahasiswa memiliki status gizi IMT normal (70,6%) dan tingkat stres dengan proporsi terbanyak pada kategori tingkat stres parah (37,9%). Pada perilaku sarapan diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki perilaku sarapan yang kurang baik (71,8%). Aktivitas fisik pada mahasiswa menunjukkan sebesar 78,0% mahasiswa termasuk ke dalam kategori aktivitas fisik kurang. Selain itu, hasil analisis univariat juga menunjukkan bahwa sebesar 55,4% mahasiswa tidak pernah mengonsumsi kopi serta Sebagian besar mahasiswa memiliki lama tidur <7 jam/hari nya (75,7%).

**Tabel 3.** Analisis Bivariat Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021

| Variabel                    | Kejadian Dismenorea Primer |      |       |      | Odds Ratio | 95% CI       | p-value |
|-----------------------------|----------------------------|------|-------|------|------------|--------------|---------|
|                             | Ya                         |      | Tidak |      |            |              |         |
|                             | n                          | %    | n     | %    |            |              |         |
| <b>Riwayat Keluarga</b>     |                            |      |       |      |            |              |         |
| Tidak ada                   | 87                         | 77,0 | 26    | 23,0 | 1,00       | referensi    |         |
| Ada                         | 59                         | 92,2 | 5     | 7,8  | 3,53       | 1,28 – 9,71  | 0,019*  |
| <b>Usia Menarche</b>        |                            |      |       |      |            |              |         |
| ≥ 12 tahun                  | 122                        | 81,9 | 27    | 18,1 | 1,00       | referensi    |         |
| < 12 tahun                  | 24                         | 85,7 | 4     | 14,3 | 1,33       | 0,43 – 4,14  | 0,789   |
| <b>Lama Hari Menstruasi</b> |                            |      |       |      |            |              |         |
| <7 hari                     | 37                         | 69,8 | 16    | 30,2 | 1,00       | referensi    |         |
| ≥7 hari                     | 109                        | 87,9 | 15    | 12,1 | 3,14       | 1,42 – 6,97  | 0,007*  |
| <b>Siklus Menstruasi</b>    |                            |      |       |      |            |              |         |
| Teratur                     | 110                        | 84,0 | 21    | 16,0 | 1,00       | referensi    |         |
| Tidak teratur               | 36                         | 78,3 | 10    | 21,7 | 0,69       | 0,30 - 1,60  | 0,515   |
| <b>Status Gizi IMT</b>      |                            |      |       |      |            |              |         |
| Normal                      | 105                        | 84,0 | 20    | 16,0 | 1,00       | referensi    |         |
| Underweight                 | 23                         | 82,1 | 5     | 17,9 | 0,810      | 0,30 – 2,58  | 0,810   |
| Overweight                  | 8                          | 88,9 | 1     | 10,1 | 1,52       | 0,18 – 12,86 | 0,699   |
| Obese                       | 10                         | 66,7 | 5     | 33,3 | 0,38       | 0,12 – 1,23  | 0,107   |
| <b>Tingkat Stres</b>        |                            |      |       |      |            |              |         |
| Normal                      | 33                         | 78,6 | 9     | 21,4 | 1,00       | referensi    |         |
| Ringan                      | 15                         | 68,2 | 7     | 31,8 | 0,58       | 0,18 – 1,87  | 0,365   |
| Sedang                      | 38                         | 82,6 | 8     | 17,4 | 1,30       | 0,45 – 3,74  | 0,632   |
| Parah                       | 60                         | 89,6 | 7     | 10,4 | 2,34       | 0,80 – 6,85  | 0,122   |
| <b>Perilaku Sarapan</b>     |                            |      |       |      |            |              |         |
| Baik                        | 39                         | 78,0 | 11    | 22,0 | 1,00       | referensi    |         |
| Kurang baik                 | 107                        | 84,3 | 20    | 15,7 | 1,51       | 0,66 – 3,43  | 0,444   |
| <b>Aktivitas Fisik</b>      |                            |      |       |      |            |              |         |
| Aktivitas fisik cukup       | 33                         | 84,6 | 6     | 15,4 | 1,00       | referensi    |         |
| Aktivitas fisik kurang      | 113                        | 81,9 | 25    | 18,1 | 0,82       | 0,31 – 2,17  | 0,875   |
| <b>Konsumsi Kopi</b>        |                            |      |       |      |            |              |         |
| Tidak pernah                | 79                         | 80,6 | 19    | 19,4 | 1,00       | referensi    |         |
| <4 kali/minggu              | 56                         | 84,8 | 10    | 15,2 | 1,35       | 0,58 – 3,12  | 0,487   |
| ≥4 kali/minggu              | 11                         | 84,6 | 2     | 15,4 | 1,32       | 0,27 – 6,47  | 0,730   |
| <b>Lama Tidur</b>           |                            |      |       |      |            |              |         |
| ≥7 jam/hari                 | 38                         | 88,4 | 5     | 11,6 | 1,00       | referensi    |         |
| <7 jam/hari                 | 108                        | 80,6 | 26    | 19,4 | 0,55       | 0,20 – 1,53  | 0,349   |

\*P-value ≤ 0,05

Hasil analisis bivariat pada Tabel 3 diketahui bahwa riwayat keluarga dan lama hari menstruasi berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa, adapun nilai *p-value* yang diperoleh ialah 0,019 dan 0,007 secara berturut - turut. Berdasarkan perolehan nilai *odds ratio* diketahui bahwa mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga dismenorea berpeluang 3,53 kali lebih besar untuk mengalami kejadian dismenorea primer dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak memiliki riwayat keluarga dismenorea. Selain itu, mahasiswa yang memiliki lama hari menstruasi ≥7 hari berpeluang 3,14 kali lebih besar untuk mengalami kejadian dismenorea primer dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki lama hari menstruasi <7 hari. Usia *menarche*, siklus menstruasi, status gizi IMT, tingkat stres, perilaku

sarapan, aktivitas fisik, konsumsi kopi, dan lama tidur diketahui tidak berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari 177 mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat sebesar 82,5% atau setara dengan 146 mahasiswa mengalami kejadian dismenorea primer. Persentase tersebut menunjukkan angka yang cukup tinggi ketimbang persentase kejadian dismenorea primer pada mahasiswa kesehatan di penelitian lainnya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Tsamara (2020), kejadian dismenorea primer pada mahasiswa kesehatan di Instansi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura mencapai 70,8% (16). Sementara itu kejadian dismenorea primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta mencapai 77,2% (20). Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian dismenorea primer masih menjadi masalah yang umum terjadi bahkan pada mahasiswa kesehatan sekalipun. Demikian penelitian lainnya juga membuktikan bahwa besaran angka kejadian dismenorea primer masih cukup besar pada mahasiswa kesehatan di Turki dan Spanyol (13,14).

Penelitian ini menunjukkan angka yang cukup tinggi terkait kejadian dismenorea primer yaitu sebesar 82,5%. Adapun salah satu faktor yang terbukti berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa ialah riwayat keluarga. Hasil analisis membuktikan bahwa riwayat keluarga merupakan faktor risiko kejadian dismenorea primer pada mahasiswa. Begitu juga dengan penelitian lainnya yang membuktikan hubungan serupa antara riwayat keluarga dengan kejadian dismenorea primer (14). Mahasiswa dengan riwayat keluarga dismenorea cenderung memiliki peluang yang lebih besar kaitannya dengan kejadian dismenorea primer (21).

Riwayat keluarga itu sendiri menurut Burnside (1995) merupakan bentuk rekam medis keluarga terdahulu yang memiliki hubungan secara biologis (22). Biasanya di dalam satu keluarga memiliki kondisi fisik dan anatomi fisiologis yang cenderung sama. Keseragaman tersebutlah yang memungkinkan adanya hubungan riwayat keluarga dengan penyakit atau suatu masalah kesehatan yang mana dalam penelitian ini ialah dismenorea primer (23). Begitu juga dengan teori HL. Blum yang menunjukkan bahwa faktor genetik menjadi salah satu determinan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat kaitannya dengan masalah kesehatan (24). Adapun riwayat keluarga merupakan salah satu bagian dari genetik dan hereditas (24).

Kaitannya riwayat keluarga dengan kejadian dismenorea primer salah satunya dijelaskan karena perilaku yang dipelajari anak perempuan dari ibunya ketika mengalami dismenorea primer (25). Selain itu, persepsi juga merupakan hal yang cukup berperan bagi mahasiswa dalam memaknai rasa nyeri saat dismenorea primer. Dismenorea primer itu sendiri cenderung ditandai dengan munculnya rasa nyeri. Pada dasarnya rasa nyeri dan tingkat sensitivitas nyeri dapat dipengaruhi oleh persepsi yang terbentuk dari seseorang itu sendiri. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial (26). Nyeri merupakan pengalaman yang dapat bersifat subjektif, representasi dari makna subjektif tersebut hadir berdasarkan panca indera yang merasa, melihat, mendengar, ataupun mencium. Nyeri dapat bersifat subjektif sesuai dengan persepsi dari pengalaman yang dialami individu tersebut (26).

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa, rasa nyeri dismenorea primer yang dialami dapat berupa makna subjektif bagi setiap individunya. Rasa nyeri tersebut salah satunya dipengaruhi oleh persepsi individu itu sendiri yang hadir berdasarkan pengalaman individu seperti objek yang ia lihat dari orang – orang sekitar (26). Dalam hal ini berkaitan dengan riwayat keluarga yang dapat mempengaruhi kejadian dismenorea primer. Berasal dari pengalaman ibu atau keluarga terdekat dalam memaknai rasa nyeri dan mengalami rasa nyeri ketika menstruasi, hal tersebut sama halnya dapat mempengaruhi persepsi nyeri pada individu tersebut sebagai anak. Sehingga persepsi anak perempuan terkait rasa nyeri dismenorea primer dan perilaku menanggulangi rasa sakit dipelajari dari ibu dan keluarga terdekatnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa rasa nyeri yang dialami setiap individu dapat dipengaruhi oleh persepsi, yang mana persepsi tersebut dapat dipelajari dari orang terdekatnya seperti ibu ataupun keluarga lainnya yang memiliki riwayat keluarga dismenorea (25).

Studi terdahulu menunjukkan bahwa faktor genetik yaitu riwayat keluarga dismenorea bahkan dapat mempengaruhi tingkat keparahan dismenorea (27). Tidak dapat dipungkiri bahwa riwayat keluarga turut berperan dalam status kesehatan seseorang, dalam penelitian ini kaitannya dengan kejadian dismenorea primer, yang mana riwayat keluarga merupakan bagian dari faktor genetik (23). Adapun suatu penanggulangan atau intervensi yang dapat dilakukan mengenai faktor risiko riwayat keluarga mungkin direalisasikan apabila telah diketahui secara pasti gen terpaut yang mempengaruhi kejadian tersebut. Oleh karenanya dibutuhkan penelitian genetik dan biomolekuler lebih lanjut mengenai gen spesifik apa yang dapat mempengaruhi secara langsung dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa. Untuk kemudian dapat dilakukan intervensi secara spesifik pada faktor risiko.

Selain riwayat keluarga, penelitian ini menunjukkan bahwa lama hari menstruasi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang membuktikan bahwa lama hari menstruasi merupakan faktor risiko kejadian dismenorea primer (28). Begitu juga dengan penelitian lainnya dengan kategori lama hari menstruasi >5 hari meningkatkan peluang terjadinya dismenorea primer sebesar 1,9 kali dibandingkan dengan lama hari menstruasi  $\leq 5$  hari (29).

Pada dasarnya, lama hari menstruasi dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor psikologis dan faktor fisiologis. Dilihat dari faktor psikologis, biasanya tingkat emosional wanita saat menjelang menstruasi atau pada hari awal menstruasi masih cenderung tidak stabil. Gangguan psikologis seperti stres yang dialami menjelang atau saat menstruasi juga akan mempengaruhi durasi lama menstruasi. Hal tersebut seperti yang dijelaskan oleh Muntari (2009), bahwa stres yang dialami oleh perempuan dapat mempengaruhi menstruasi dan menyebabkan gangguan menstruasi, salah satunya yaitu gangguan lama menstruasi secara berkala, yang mana dari faktor psikologis tersebut menyebabkan fisiologis terjadinya hari menstruasi yang lebih lama (30).

Secara fisiologis, lama hari menstruasi yang lebih panjang disebabkan karena terdapat kontraksi otot uterus yang berlebihan, serta memiliki sensitivitas tinggi terhadap produksi hormon. Hal tersebut dapat menyebabkan produksi hormon prostaglandin yang lebih tinggi (29). Oleh karenanya, semakin lama hari menstruasinya, maka akan semakin banyak dan berlebih juga produksi hormon prostaglandin. Sehingga kadar prostaglandin yang tinggi akan

menyebabkan kontraksi uterus terus menerus dan menimbulkan rasa nyeri yang disebut sebagai dismenorea primer (31).

Dapat disimpulkan berdasarkan penelitian terdahulu dan penjelasan di atas bahwa lama hari menstruasi menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya dismenorea primer. Kejadian dismenorea primer berpeluang lebih besar terjadi pada mahasiswa yang memiliki lama hari menstruasi  $\geq 7$  hari. Hal tersebut terjadi demikian sebab semakin lama hari menstruasi, maka akan semakin lama dan banyak juga hormon prostaglandin yang dihasilkan. Peningkatan prostaglandin menyebabkan kontraksi myometrium meningkat sehingga mengakibatkan aliran darah menstruasi berkurang dan otot dinding uterus mengalami iskemik dan disintegrasi endometrium (32). Serta dapat menyebabkan rangsangan pada serabut saraf nyeri yang berada pada uterus (33).

Lama hari menstruasi yang cenderung lama dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yang mana dalam penelitian ini tidak diketahui secara pasti faktor apa yang mempengaruhi lama hari menstruasi pada mahasiswa. Sehingga untuk dapat menanggulangi faktor lama hari menstruasi guna mencegah terjadinya dismenorea primer perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai faktor apa saja yang menyebabkan lama hari menstruasi pada mahasiswa. Apabila telah diketahui secara pasti faktor yang berhubungan dengan lama hari menstruasi pada mahasiswa, maka dapat dilakukan intervensi secara spesifik guna menanggulangi kejadian dismenorea primer.

Penelitian ini menggunakan *google form* dalam tahap pengambilan data, sehingga terdapat beberapa keterbatasan penelitian yang dapat mempengaruhi akurasi data dalam penelitian ini. Seperti pada variabel status gizi IMT yang diukur hanya berdasarkan *self report* dari responden, dimana hal tersebut memungkinkan peneliti untuk mendapatkan jawaban praduga. Diharapkan untuk penelitian lebih lanjut, proses pengambilan data dilakukan secara langsung melalui wawancara dan pengukuran IMT dengan alat ukur timbangan berat badan dan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan. Variabel perilaku sarapan dalam penelitian ini tidak mengukur *intake* pada setiap individunya, untuk penelitian selanjutnya dapat diukur melalui pertanyaan wawancara lebih rinci terkait jenis makanan dan porsi dari sarapan yang dikonsumsi. Dismenorea primer dalam penelitian ini hanya diukur kejadiannya saja tidak mencakup tingkat rasa nyeri pada setiap individunya. Pada dasarnya rasa tingkat nyeri dapat diukur dengan skor nyeri melalui wawancara langsung. Selain itu keterbatasan penelitian ini yaitu tidak diketahui secara pasti jenis kopi yang dikonsumsi, dimana hal tersebut berpengaruh pada kadar kafein yang berbeda – beda dan mempengaruhi dismenorea primer secara berbeda pula. Hal tersebut dapat diantisipasi dengan menyertakan pertanyaan jenis kopi yang dikonsumsi pada saat wawancara.

## SIMPULAN

Kejadian dismenorea primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2021 mencapai 82,5% (146 mahasiswa). Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga dismenorea dan lama hari menstruasi  $\geq 7$  hari dengan kejadian dismenorea primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2021. Adapun faktor usia *menarche*  $< 12$  tahun, siklus menstruasi tidak teratur, status gizi (IMT) *underweight/overweight/obese*, mengalami stres, perilaku sarapan kurang baik, aktivitas

fisik kurang, mengonsumsi kopi, dan tidur <7 jam dalam sehari cenderung menunjukkan tidak ada hubungan dengan kejadian dismenorea primer pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2021.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini. Terimakasih juga diucapkan pada seluruh pihak terkait yang telah memudahkan pelaksanaan penelitian ini.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Peneliti tidak memiliki konflik kepentingan apapun dari pihak lain. Tidak ada afiliasi atau hubungan dengan entitas maupun organisasi apapun yang dapat menimbulkan bias dan permasalahan dalam penelitian ini.

### REFERENSI

1. Berbic M, Ng CHM, Fraser IS. Inflammation and endometrial bleeding. *Climacteric*. 2014 Dec;17 Suppl 2:47–53.
2. Maybin JA, Critchley HOD. Progesterone: a pivotal hormone at menstruation. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2011 Mar 1;1221(1):88–97. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.05953.x>
3. Loto OM, Adewumi TA, Adewuya AO. Prevalence and correlates of dysmenorrhea among Nigerian college women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2008 Aug;48(4):442–4.
4. Grandi G, Ferrari S, Xholli A, Cannoletta M, Palma F, Romani C, et al. Prevalence of menstrual pain in young women: what is dysmenorrhea? *J Pain Res*. 2012;5:169–74.
5. Potur DC, Bilgin NC, Komurcu N. Prevalence of dysmenorrhea in university students in Turkey: effect on daily activities and evaluation of different pain management methods. *Pain Manag Nurs Off J Am Soc Pain Manag Nurses*. 2014 Dec;15(4):768–77.
6. Okoro RN, Malgwi H, Okoro GO. Self-reported knowledge of Dysmenorrhoea and its Negative Academic impacts among a group of female students of University of Maiduguri, North Eastern Nigeria. *Nov Sci Int J Med Sci*. 2012;1(7):220–5.
7. El-Gilany AH, Badawi K, El-Fedawy S. Epidemiology of dysmenorrhoea among adolescent students in Mansoura, Egypt. *East Mediterr Heal J = La Rev sante la Meditter Orient = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit*. 2005;11(1–2):155–63.
8. Abd El-Mawgod MM, Alshaibany AS, Al-Anazi AM. Epidemiology of dysmenorrhea among secondary-school students in Northern Saudi Arabia. *J Egypt Public Health Assoc*. 2016 Sep;91(3):115–9.
9. Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update*. 2015;21(6):762–78.
10. Osayande AS, Mehulic S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2014 Mar;89(5):341–6.
11. Shiferaw MT, Wubshet M, Tegabu D. Menstrual problems and associated factors among students of Bahir Dar University, Amhara National Regional State, Ethiopia: A cross-

- sectional survey. *Pan Afr Med J*. 2014;17:246.
12. Habibi N, Huang MSL, Gan WY, Zulida R, Safavi SM. Prevalence of primary dysmenorrhea and factors associated with its intensity among undergraduate students: a cross-sectional study. *Pain Manag Nurs*. 2015 Dec;16(6):855–61.
  13. Midilli TS, Yasar E, Baysal E. Dysmenorrhea characteristics of female students of health school and affecting factors and their knowledge and use of complementary and alternative medicine methods. *Holist Nurs Pract*. 2015;29(4):194–204.
  14. Parra-Fernández M, Onieva-Zafra M, Muñoz JJ, Fernandez Martinez E. Adaptation and validation of the Spanish version of the DOS questionnaire for the detection of orthorexic nervosa behavior. *PLoS One*. 2019 May 7;14:e0216583.
  15. Hailemeskel S, Demissie A, Assefa N. Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors, and its effect on academic performance: evidence from female university students in Ethiopia. *Int J Womens Health*. 2016;8:489–96.
  16. Tsamara G, Raharjo W, Putri EA. Hubungan gaya hidup dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *J Nas Ilmu Kesehat*. 2020;2(3):130–40.
  17. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *J Turkish Ger Gynecol Assoc*. 2012;13(3):162–8.
  18. Barcikowska Z, Wójcik-Bilkiewicz K, Sobierajska-Rek A, Grzybowska ME, Wąż P, Zorena K. Dysmenorrhea and associated factors among polish women: a cross-sectional study. *Pain Res Manag [Internet]*. 2020;2020:6161536. Available from: <https://doi.org/10.1155/2020/6161536>
  19. Al-Matouq S, Al-Mutairi H, Al-Mutairi O, Abdulaziz F, Al-Basri D, Al-Enzi M, et al. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *BMC Pediatr*. 2019 Mar;19(1):80.
  20. Kim JH, Nam WS, Kim SJ, Kwon OK, Seung EJ, Jo JJ, et al. Mechanism investigation of rifampicin-induced liver injury using comparative toxicoproteomics in mice. *Int J Mol Sci*. 2017;18(7).
  21. Hu Z, Tang L, Chen L, Kaminga AC, Xu H. Prevalence and risk factors associated with primary dysmenorrhea among Chinese female university students: a cross-sectional study. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2020 Feb;33(1):15–22.
  22. Li J, Fang L, Yu W, Wang Y. MicroRNA-125b suppresses the migration and invasion of hepatocellular carcinoma cells by targeting transcriptional coactivator with PDZ-binding motif. *Oncol Lett*. 2015 Apr;9(4):1971–5.
  23. Wiyono. Sembilan puluh tiga persen remaja putri tengah pubertas mengalami dismenore [Internet]. *dokupdf.com*. 2017. Available from: [dokupdf.com](http://dokupdf.com)
  24. Blum H. *Planning for health, development and application of social changes theory*. New York: Human Sciences Press; 1974.
  25. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *Int J Gynaecol Obstet Off organ Int Fed Gynaecol Obstet*. 2009 Oct;107(1):39–43.
  26. Meliala L. *Nyeri keluhan yang terabaikan: konsep dahulu, sekarang, dan yang akan datang*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada; 2004.

27. Jones A V, Hockley JRF, Hyde C, Gorman D, Sredic-Rhodes A, Bilslund J, et al. Genome-wide association analysis of pain severity in dysmenorrhea identifies association at chromosome 1p13.2, near the nerve growth factor locus. *Pain*. 2016 Nov;157(11):2571–81.
28. Osonuga A, Ekor M. Risk factors for dysmenorrhea among Ghanaian undergraduate students. *Afr Health Sci*. 2019 Dec;19(4):2993–3000.
29. Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *J Fam Med Prim care*. 2015;4(3):426–31.
30. Muntari. Hubungan stres pada remaja usia 16-18 tahun dengan gangguan menstruasi (dismenore) di SMK Negeri Tambakboyo Tuban. STIKES NU Tuban; 2009.
31. Pillitteri A. Maternal and child health nursing, care of the childbearing and childbearing family 4th edition. Philadelphia: Lippincott William and Wilkins; 2003.
32. Morgan G, Hamilton C. Obstetri dan ginekologi panduan praktik. Jakarta: EGC; 2009.
33. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi: konsep klinis proses proses penyakit. Hartanto H, editor. Jakarta: EGC; 2012.