

## HUBUNGAN SIKLUS MENSTRUASI, KUALITAS TIDUR, TINGKAT STRES, AKTIVITAS FISIK DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN DISMENOREA PRIMER PADA SANTRIWATI

Fifi Khoirunnisa, Wardina Humayrah\*

Program Studi Gizi, Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan, Universitas Sahid, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia

\*Korespondensi : [wardina\\_humayrah@usahid.ac.id](mailto:wardina_humayrah@usahid.ac.id)

### ABSTRACT

**Background:** The prevalence of primary dysmenorrhea in Indonesia is still high. Primary dysmenorrhea is experienced by many adolescent girls including female students caused by various factors. This study aims to analyze the relationship of menstrual cycle, sleep quality, stress level, physical activity and nutritional status with the incidence of primary dysmenorrhea in female students at Roudhotul Qur'an Islamic Boarding School, Depok, West Java.

**Methods:** This study is included in an observational study with a cross sectional study design involving 75 female students selected purposively then measured nutritional status and interviewed directly with the Menstrual History questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and Depression Anxiety and Stress Scales (DASS 42), and International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF). Statistical analysis was performed with the Chi-Square Test.

**Results:** There was a significant relationship ( $P=0.011$ ) between physical activity and the incidence of primary dysmenorrhea but there was no relationship between menstrual cycle ( $P=0.775$ ), sleep quality ( $P=0.486$ ), stress level ( $P=0.918$ ), BMI-for-age nutritional status ( $P=0.819$ ), and %MUAC ( $P=0.721$ ) with the incidence of primary dysmenorrhea.

**Conclusion:** Physical activity is significantly associated with the incidence of primary dysmenorrhoea in female students. The management of boarding school needs to promote routine physical activity into the school program to prevent primary dysmenorrhea in female students.

**Keywords:** Menstrual cycle; nutritional status; physical activity; primary dysmenorrhea. sleep quality

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Prevalensi kejadian dismenorea primer di Indonesia masih tinggi. Dismenorea primer banyak dialami oleh remaja putri termasuk pada santriwati yang disebabkan oleh berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, Depok, Jawa Barat.

**Metode:** Penelitian ini termasuk ke dalam studi observasional dengan desain studi cross sectional melibatkan 75 santriwati dipilih secara purposive kemudian diukur status gizi dan diwawancarai secara langsung dengan kuesioner Menstrual History, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dan Depression Anxiety and Stress Scales (DASS 42), dan International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF). Analisis statistik dilakukan dengan Uji Chi-Square.

**Hasil:** Terdapat hubungan signifikan ( $P=0,011$ ) antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer namun tidak terdapat hubungan antara siklus menstruasi ( $P=0,775$ ), kualitas tidur ( $P=0,486$ ), tingkat stress ( $P=0,918$ ), IMT/U ( $P=0,819$ ), dan %LiLA ( $P=0,721$ ) dengan kejadian dismenorea primer.

**Simpulan:** Aktivitas fisik berhubungan nyata dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati. Pihak manajemen pesantren perlu menggalakan aktivitas fisik rutin ke dalam program sekolah guna mencegah dismenorea primer pada santriwati.

**Kata Kunci :** Aktivitas fisik; dismenorea primer; kualitas tidur; siklus menstruasi; status gizi

### PENDAHULUAN

Keluhan yang dialami wanita saat menstruasi yaitu dismenorea atau nyeri haid yang umumnya disebabkan karena hormon prostaglandin

yang terganggu. Dismenorea menjadi salah satu kondisi yang merugikan bagi wanita dan memiliki dampak besar pada kualitas hidup terkait kesehatan. Akibatnya, dismenorea juga memegang tanggung

jawab atas kerugian ekonomi yang cukup besar karena biaya obat, perawatan medis, dan penurunan produktivitas karena merasakan nyeri perut bawah saat menstruasi yang biasanya didampingi oleh gejala lainnya seperti mual, muntah, diare, sakit kepala, lemas, dan nyeri punggung.<sup>1</sup>

Dismenorea diklasifikasikan menjadi dua yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Hal yang membedakannya terletak pada ada atau tidaknya kelainan pada panggul.<sup>2</sup> Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2014 sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenorea dengan 10-15% mengalami dismenorea berat.<sup>3</sup> Prevalensi kejadian dismenorea di Indonesia yaitu sebesar 64,25% pada wanita usia 14-24 tahun yang terdiri dari 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder yang artinya dismenorea primer lebih berisiko.<sup>4</sup> Menurut penelitian Ningsih, (2019) Angka kejadian dismenorea primer di Jawa Barat cukup tinggi, yaitu sebanyak 54,9% wanita yang terdiri dari 24,5% mengalami dismenorea ringan, 21,28% mengalami dismenorea sedang dan 9,36% mengalami dismenorea berat.<sup>5</sup> Salah satu faktor penyebab dismenorea primer yaitu siklus menstruasi yang tidak teratur setiap bulannya terutama pada tingkat nyeri yang dirasakan.<sup>6</sup>

Siklus menstruasi yang dialami oleh remaja wanita yaitu dari hari pertama sampai datangnya periode selanjutnya. Studi di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Gasek Malang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi terhadap dismenorea primer pada remaja putri.<sup>7</sup> Selain faktor siklus menstruasi, remaja mengalami tingkat stres yang berbeda-beda salah satunya kecemasan yang dapat menyebabkan nyeri dan mempengaruhi terjadinya dismenorea primer serta mengganggu aktivitas keseharian remaja.<sup>8</sup>

Keluhan dismenorea akan meningkat dengan kurangnya aktivitas fisik. Menurut data WHO 2018 kesehatan global menunjukkan bahwa sebanyak 84% perempuan memiliki persentase kurang aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.<sup>9</sup> Perempuan di Indonesia memiliki intensitas aktivitas fisik dalam kategori rendah. Selain aktivitas fisik yang rendah, kualitas tidur yang berkaitan dengan kepuasan seseorang terhadap tidur yang dapat memengaruhi persepsi seseorang terhadap nyeri. Perempuan dengan efisiensi tidur yang rendah dan kualitas tidur yang buruk akan mengalami derajat dismenorea yang berat sehingga aktivitas fisik dan kualitas tidur memiliki hubungan yang bermakna dengan dismenorea.<sup>10</sup>

Masalah gizi remaja yang sering terjadi yaitu gizi kurang dan obesitas. Remaja dengan status gizi kurang berisiko mengalami gangguan fungsi reproduksi yang berdampak pada pertumbuhan dan

fungsi organ tubuh lainnya. Dampak tersebut bisa membaik dengan cara mencukupi asupan gizi sesuai kebutuhan tubuh. Penelitian Harahap pada mahasiswi di Universitas Jambi tahun 2021 menunjukkan bahwa status gizi obesitas dan *underweight* merupakan salah satu faktor risiko dari dismenorea yaitu sebesar 62,96% orang yang mengalami dismenorea dengan status gizi obesitas dan 7,41% orang dengan status gizi *underweight*.<sup>11</sup> Dismenorea primer dapat terjadi pada remaja dengan status gizi obesitas karena banyak jaringan lemak di dalam tubuh sehingga dapat menekan pembuluh darah.<sup>12</sup>

Dismenorea primer dapat menyerang siapa saja terhadap remaja perempuan, termasuk santriwati. Menurut data pendidikan Islam tahun 2019 – 2020, jumlah santriwati pondok pesantren di Indonesia sebanyak 1.872.450.<sup>13</sup> Berdasarkan data tersebut mungkin saja santriwati memiliki kecenderungan mengalami dismenorea primer dan berisiko terganggu aktivitasnya. Hal ini dikhawatirkan akan berpengaruh pada kualitas santriwati ke depannya. Berdasarkan observasi lapangan santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, Depok, Jawa Barat mayoritas mengeluhkan nyeri pada saat haid sehingga peneliti tertarik melakukan studi untuk menganalisis hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik dan status gizi terhadap kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren ini.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik jenis *cross sectional* yang dilakukan pada bulan Agustus 2022. Penelitian dilakukan di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an Depok, Jawa Barat secara *purposive*. Penelitian ini sudah lulus persetujuan etik dengan No.237/PE/KE/FKK-UMJ/VIII/2022. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *non-random sampling* jenis *purposive* dengan kriteria inklusi santriwati yang sudah menstruasi, belum menikah, tidak dalam diagnosa patologis gangguan/kelainan organ genital, dan bersedia mengisi *inform consent*. Sedangkan kriteria eksklusi responden antara lain tidak mengisi kuesioner secara lengkap dan dalam kondisi sakit atau tidak memungkinkan melakukan wawancara. Sehingga responden total yang memenuhi sampel minimum pada penelitian ini sejumlah 75 santriwati.

Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan variabel independen dismenorea primer. Sedangkan untuk variabel dependen yaitu siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik dan status gizi santriwati Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, Depok. Pengumpulan

data (kecuali status gizi) dilakukan dengan wawancara luring pada responden. Pengumpulan data usia, kelas, siklus menstruasi dikumpulkan dengan kuesioner karakteristik responden dan siklus menstruasi. Sedangkan status gizi diukur langsung dengan pengukuran berat badan menggunakan timbangan *digital*; tinggi badan menggunakan *microtoa*, lingkaran menggunakan pita ukur. Sementara itu, kualitas tidur diukur menggunakan Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, tingkat stress menggunakan Kuesioner *Depression Anxiety and Stress Scales*; dan aktivitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF)*.

Pengolahan dan analisis data menggunakan SPSS *Statistic version 22 for windows* terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat untuk mendeskripsikan dalam proporsi jumlah (n) dan persentase (%) karakteristik responden meliputi usia, kelas, siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, status gizi dan status dismenorea primer. Sementara itu, analisis bivariat menggunakan Uji *Chi Square* untuk mengambil kesimpulan ada atau tidaknya hubungan antara hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah responden terbanyak pada penelitian ini berada pada rentang usia 12-15 tahun sebanyak 80% (60 santriwati). Karakteristik responden dari kategori kelas di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an terbanyak pada santriwati kelas 7-9 sebesar 63%. Secara umum proporsi santriwati yang mengikuti penelitian dengan usia remaja awal dan kelas junior lebih banyak dibandingkan usia remaja dewasa dan kelas senior.

Status gizi yang dianalisis pada penelitian ini yaitu berdasarkan pengukuran IMT/U dan % LiLA (Tabel 1). Hasil status gizi berdasarkan IMT/U didasarkan pada nilai *z-score* menunjukkan bahwa dari 75 santriwati, lebih dari 65% responden memiliki status gizi IMT/U kategori normal. Tak berbeda dengan IMT/U, % LiLA sebagian besar (>70%) responden juga masuk ke dalam kategori normal.

Siklus menstruasi dibagi menjadi tiga kategori yaitu memendek, normal, dan memanjang. Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 75 responden hampir 80% responden memiliki siklus menstruasi tergolong normal (21-35 hari). Di sisi lain, distribusi frekuensi dismenorea primer dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa didapatkan hasil dari 75 responden, sebagian besar responden (>70%) mengalami dismenorea primer dan hampir 50% mengalami tingkat nyeri sedang (skala 4-6) dan berat (7-10).

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik responden	n	(%)
<b>Usia</b>		
12-15 tahun	60	80,0
16-17 tahun	15	20,0
<b>Kelas</b>		
7-9	47	63,0
10-11	28	37,0
<b>Status gizi: IMT/U</b>		
Gizi kurang (-3SD sd <-2SD)	2	2,7
Normal (-2SD sd +1SD)	49	65,3
<i>Overweight</i> (+1SD sd +2SD)	20	26,7
Obesitas (>+2SD)	4	5,3
<b>Status gizi: %LiLA</b>		
Gizi buruk (<60%)	0	0,0
Gizi kurang (60-90%)	1	1,3
Normal (90-110%)	56	74,7
<i>Overweight</i> (110-120%)	14	18,7
Obesitas (>120%)	4	5,3
<b>Siklus menstruasi</b>		
Memendek (<21 hari)	11	14,7
Normal (21-35 hari)	58	77,3
Memanjang (>35 hari)	6	8,0
<b>Status dismenorea primer</b>		
Ya	56	74,7
Tidak	19	25,3

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden(Lanjutan...)

Karakteristik responden	n	(%)
<b>Tingkat nyeri</b>		
Tidak ada rasa nyeri (skala 0)	19	25,3
Nyeri ringan (skala 1-3)	20	26,7
Nyeri sedang (skala 4-6)	26	34,7
Nyeri berat (skala 7-10)	10	13,3
<b>Kualitas tidur</b>		
Baik (jika skor kualitas tidur $\leq 7$ )	12	16,0
Buruk (jika skor kualitas tidur $> 7$ )	63	84,0
<b>Tingkat stres</b>		
Normal (skor 0-14)	19	25,3
Ringan (skor 15-18)	14	18,7
Sedang (skor 19-25)	30	40,0
Berat (skor 26-33)	10	13,3
Sangat berat (skor $> 34$ )	2	2,7
<b>Aktivitas fisik</b>		
Ringan ( $< 600$ METs)	25	33,3
Sedang (600-1500 METs)	34	45,3
Berat ( $> 1500$ METs)	16	21,3
Baik (jika skor kualitas tidur $\leq 7$ )	12	16,0
Buruk (jika skor kualitas tidur $> 7$ )	63	84,0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data diolah 2022

Kualitas tidur yang dianalisis pada penelitian ini meliputi dua kategori yaitu kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk yang dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil menunjukkan bahwa dari 75 santriwati hanya sedikit santri mengalami kualitas tidur baik ( $< 20\%$ ) dan lebih dari 80% santriwati mengalami kualitas tidur buruk. Sementara itu, tingkat stres dalam studi ini meliputi tingkat stres normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. Sama halnya dengan kualitas tidur, hasil sebaran tingkat stress menunjukkan bahwa dari 75 santriwati terdapat sebagian besar responden mengalami tingkat stres kategori sedang, berat dan sangat berat sedangkan sebagian kecil responden mengalami stress tingkat ringan.

Aktivitas yang dianalisis pada penelitian ini yaitu aktivitas fisik kategori ringan, sedang dan berat yang dapat dilihat pada Tabel 5. Hasil menunjukkan bahwa dari 75 santriwati, sebagian besar ( $\sim 50\%$ ) melakukan aktivitas fisik sedang seperti duduk dan belajar, dalam kesehariannya responden menghabiskan 7-8 jam di sekolah ditambah dengan kegiatan belajar malam 2 jam dan kegiatan pondok seperti sholat malam, hafalan surat, dan lainnya.

#### Hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer

Tabel 2 menunjukkan hubungan beberapa variabel dengan kejadian dismenorea primer. Siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, dan status gizi responden tidak berhubungan secara nyata dengan kejadian dismenorea primer

dengan nilai  $p \geq 0,05$ . Sementara itu, aktivitas fisik memiliki hubungan secara signifikan dengan  $p < 0,05$  dengan kejadian dismenorea primer.

#### PEMBAHASAN

Organ reproduksi dan seksualitas sudah mulai matang pada remaja putri ditandai dengan dimulainya menstruasi pada awal usia remaja.<sup>14</sup> Berdasarkan studi, usia *menarche* seorang wanita sangat bervariasi, mulai usia 8 hingga 16 tahun baru memulai siklusnya. Akan tetapi rata-rata remaja wanita Indonesia mendapatkan menstruasi pertamanya yaitu pada usia 12 tahun.<sup>15</sup> Siklus menstruasi memiliki variasi, seperti variasi yang masih dalam batas normal yang disebut sebagai variasi fisiologis sedangkan variasi yang sudah di luar batas normal, disebut sebagai variasi patologis dimana bisa disebut sebagai suatu gangguan menstruasi. Dikatakan sebagai gangguan bila karakteristik menstruasinya mengalami perubahan, seperti siklus tidak teratur, nyeri yang berlebihan, menstruasi yang waktunya menjadi lebih lama, serta darah menstruasi yang menjadi lebih banyak.<sup>16</sup> Siklus menstruasi yang tidak teratur adalah salah satu dari tanda adanya gangguan menstruasi, gangguan menstruasi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor psikologis (stres, tekanan hidup, kecemasan dan kelelahan fisik maupun psikis), gangguan hormonal, kualitas tidur, status gizi dan sebagainya.<sup>17</sup>

Tabel 2. Hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres, aktivitas fisik, dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer

Hubungan variabel		Dismenorea primer				Total		p-value
		Ya		Tidak		n	(%)	
		n	(%)	n	(%)			
Siklus menstruasi	Memendek	9	12,0	2	2,7	11	14,7	0,775
	Normal	43	57,3	15	20,0	58	77,3	
	Memanjang	4	5,3	2	2,7	6	8,0	
Kualitas tidur	Baik	8	10,7	4	5,3	12	16,0	0,486
	Buruk	48	64,0	15	20,0	63	84,0	
	Normal	14	18,6	5	6,7	19	25,3	
Tingkat stres	Ringan	11	14,7	3	4,0	14	18,7	0,918
	Sedang	22	29,3	8	10,7	30	40,0	
	Berat	8	10,7	2	2,7	10	13,4	
Aktivitas fisik	Sangat berat	1	1,3	1	1,3	2	2,6	0,011*
	Ringan	15	20,0	10	13,3	25	33,3	
	Sedang	31	41,4	3	4,0	34	45,4	
IMU/U	Berat	10	13,3	6	8,0	16	21,3	0,819
	Gizi kurang	2	2,7	0	0,0	2	2,7	
	Normal	37	49,3	12	16,0	49	65,3	
%LiLA	<i>Overweight</i>	14	18,7	6	8,0	20	26,7	0,721
	Obesitas	3	4,0	1	1,3	4	5,3	
	Gizi kurang	0	0,0	1	1,3	1	1,3	
Total	Normal	43	57,4	13	17,3	56	74,7	
	<i>Overweight</i>	10	13,4	4	5,3	14	18,7	
	Obesitas	3	4,0	1	1,3	4	5,3	
Total		56	74,7	19	25,3	75	100,0	

Keterangan : Uji *Chi-square*, \*signifikan  $p < 0,05$

Sebagian besar santriwati memiliki kualitas tidur yang buruk, dikarenakan pondok pesantren memiliki peraturan untuk waktu tidur pada pukul 22.30 WIB dan di waktu sepertiga malam atau pukul 03.00 WIB diwajibkan untuk bangun tidur dan melakukan solat tahajud serta ibadah lainnya, sehingga waktu tidur tergolong kurang. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa santriwati tidak nyenyak selama tidur atau sering terbangun di malam hari dikarenakan suasana yang ramai atau berisik, perbedaan suhu udara, mengerjakan tugas sekolah atau menghafal al-qur'an dan tidak memiliki waktu tidur yang cukup sehingga masih merasa mengantuk ketika menjalani aktivitas. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Malang yang mana kegiatan santriwati di pondok pesantren tersebut tentu berbeda dengan remaja putri yang tinggal di luar pondok pesantren. Pondok Pesantren Sabilurrosyad Malang memiliki jadwal kegiatan yang cukup padat, yang dimulai sejak dini hari (sebelum subuh) hingga malam hari. Hal ini dikarenakan status responden adalah pelajar, sehingga kegiatan utama adalah belajar. Oleh karena itu, kualitas tidur santriwati mungkin terganggu namun hal tersebut dapat membentuk sikap dan karakter kemandirian serta spiritual dari santriwati tersebut.<sup>18</sup>

Kebutuhan tidur setiap individu berbeda-beda, tergantung usia setiap individu tersebut, dan

setiap individu harus memenuhi kebutuhan tidurnya agar dapat menjalankan aktivitas dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas durasi tidur responden hanya tidur selama kurang dari 5 jam pada malam hari dan hanya sedikit responden yang tidur selama lebih dari 7 jam pada malam hari. Menurut Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa remaja usia 12–18 tahun membutuhkan waktu tidur 8–9 jam pada malam hari.<sup>19</sup> Pola tidur yang buruk dapat berakibatkan kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi.<sup>20</sup> Dampak dari kualitas tidur yang buruk diantaranya yaitu seperti penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, tanda vital tidak stabil, kondisi neuromuscular yang buruk, proses penyembuhan luka yang lambat dan penurunan daya imunitas dalam tubuh. Selain itu, kualitas tidur yang buruk juga dapat menyebabkan dampak psikologis yang negatif seperti stres, depresi, cemas, dan sulit untuk konsentrasi.<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan santriwati bahwa sebagian besar santriwati merasa gelisah, cemas, *overthinking*, sulit untuk relaks dan beristirahat karena masih memikirkan tugas hafalan al-qur'an maupun tugas sekolah. Hal ini menandakan bahwa para santriwati mengalami stress akibat beban tugas dari pembelajaran sehari-hari. Sejalan dengan penegakkan diagnosa stress yang ditandai gejala psikologis berupa kecemasan, gelisah, kebingungan,

mudah tersinggung, menangis tiba-tiba, perasaan frustrasi, mudah marah, dan menurunnya rasa percaya diri.<sup>22</sup>

Sementara itu,—hasil dari kuesioner *International Physical Action Questionnaire* (IPAQ) yang telah di berikan kepada responden menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik responden adalah aktivitas fisik ringan dan sedang dikarenakan status responden adalah pelajar, sehingga kegiatan utama adalah belajar. Hal ini juga berarti bahwa santriwati yang tinggal di pondok pesantren setiap hari harus menjalani rutinitas yang padat dan serba apa adanya yang menuntut mereka agar lebih mandiri. Tingkat kemandirian mempengaruhi tingkat aktivitas fisik yang beragam mulai dari aktivitas fisik ringan, sedang, sampai.<sup>23</sup>

Sebagian besar santriwati berstatus gizi normal baik dengan pengukuran IMT/U dan % LiLA. Remaja putri dengan status gizi yang baik dan menjaga berat badan tetap ideal akan mencapai pubertas secara normal, mengalami menstruasi secara normal dan tanpa gangguan.<sup>24</sup> Namun berdasarkan wawancara dengan santriwati Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an banyak yang mengalami nyeri saat haid sehingga kegiatan sehari-harinya terganggu terutama pada hari pertama hingga hari kedua saat haid, santriwati juga sulit berkonsentrasi pada saat belajar sehingga seringkali tidak mengikuti kegiatan di pondok pesantren akibat nyeri haid yang dirasakan. Penelitian oleh Sapkota, (2013) menyatakan bahwa dismenorea primer merupakan hal yang paling sering dialami oleh seorang perempuan pada saat menstruasi.<sup>25</sup> Hal ini didukung oleh Juyal, (2014) yang menyatakan bahwa masalah reproduksi yang terjadi pada remaja perempuan sebagian besar adalah dismenorea primer.<sup>26</sup>

Siklus menstruasi tidak berhubungan secara nyata dengan kejadian dismenorea primer pada penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa dismenorea primer tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja namun banyak faktor yang saling berkaitan sehingga dapat menimbulkan nyeri haid. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan dismenorea primer antara lain: siklus menstruasi, lama menstruasi, riwayat ibu atau saudara kandung yang mengalami dismenorea, adanya depresi atau ansietas, merokok, minum alkohol, olahraga dan faktor psikologi.<sup>27</sup> Kemudian, pada penelitian Sakinah, (2016) memanjangnya siklus saat menstruasi lebih dari 35 hari belum menjadi faktor penghambat terjadinya dismenorea primer, namun sudah berpeluang menghambat kejadian dismenorea primer sebesar 50% dibandingkan dengan panjang siklus menstruasi normal.<sup>28</sup>

Berdasarkan Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kualitas tidur dengan

kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian dari Jayanti *et al.*, (2022) bahwa jumlah kualitas tidur yang buruk dengan kejadian dismenorea primer yaitu sebesar 68,8% dan tidak dismenorea primer sebesar 31,2% dari 153 responden dengan menunjukkan nilai  $p = 0,476$ , yang mana tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan dismenorea primer.<sup>29</sup> Kualitas tidur disebabkan oleh beberapa faktor, secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah stres atau kecemasan, depresi, penyakit, efek samping pengobatan, pola makan yang buruk, kafein, nikotin dan alkohol, kurang berolahraga dan gaya hidup. Sedangkan faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kualitas tidur yang hanya sementara diantaranya yaitu suasana ramai atau berisik, perbedaan suhu udara, perubahan lingkungan sekitar, masalah jadwal tidur dan bangun tidur yang tidak teratur, dan juga efek samping pengobatan.<sup>21</sup> Kualitas tidur yang buruk juga dialami oleh santri yang tinggal di Pondok Pesantren. Selain itu, sejalan dengan penelitian pada santriwati berusia 11-14 tahun di Pondok Pesantren Modern Gontor menunjukkan bahwa aturan pondok mewajibkan para santriwati diwajibkan untuk tidur pada pukul 22.00 WIB namun kenyataannya di lapang pada waktu tersebut santriwati masih belum tidur karena sebagian masih belajar dan mengobrol dengan teman dan tidak nyaman saat tidur (kepanasan, keedinginan, banyak nyamuk) sehingga jumlah jam tidur kurang lebih 4-5 jam semalam.<sup>30</sup>

Tingkat stres responden juga tidak berhubungan dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an. Sejalan dengan penelitian Wulandari (2018) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian dismenorea primer pada remaja putri di SMP Darul Hijrah Putri Martapura ( $p=1,000$ ).<sup>31</sup> Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya dismenorea primer bukan hanya disebabkan oleh stres akan tetapi karena ketidakseimbangan hormonal dalam tubuh yang meningkat seperti estrogen, progesteron dan prostaglandin, sehingga faktor stres tidak dapat menjadi faktor tunggal penyebab terjadinya dismenorea primer pada remaja putri.<sup>32</sup> Faktor lain yang memengaruhi seseorang mengalami dismenorea primer, salah satunya adalah usia responden. Usia responden pada penelitian ini merupakan usia remaja yaitu 12-17 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Kazama (2015) yang menyebutkan bahwa remaja usia 12-15 tahun banyak yang mengalami dismenorea primer khususnya dismenorea primer sedang dan berat.<sup>33</sup> Hal ini pun didukung oleh penelitian Gagua (2012) yang menyatakan bahwa perempuan yang berusia

muda sering mengalami dismenorea primer dan jumlah tertinggi perempuan mengalami dismenorea pada usia 14 tahun.<sup>34</sup>

Baik status gizi berdasarkan IMT/U maupun status gizi % LiLA tidak berhubungan signifikan dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Clara R *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa hubungan antara IMT/U dengan dismenorea primer mendapatkan nilai p sebesar 0,478.<sup>35</sup> Penelitian dari Khodakarami B (2016) di Iran juga menunjukkan hasil uji nilai p = 0,650 terhadap hubungan antara status gizi dengan derajat nyeri dismenorea. Tidak adanya hubungan bisa disebabkan karena pada status gizi dengan semua kategori mengalami kram perut saat menstruasi yang sama. Status gizi yang termasuk dalam kategori berisiko adalah status gizi kurus dan obesitas. Dalam penelitian ini sebagian santriwati memiliki status gizi normal. Remaja putri dengan status gizi kategori kurus yang menunjukkan kurangnya asupan gizi mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ tubuh yang akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi.<sup>36</sup> Status gizi dalam kategori obesitas memiliki jaringan lemak yang berlebihan sehingga akan mendorong pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita yang dapat mengganggu proses menstruasi dan menyebabkan terjadinya kram perut.<sup>37</sup>

Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati di Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an. Sama halnya dengan penelitian dari Lestari *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan dismenorea primer ( $p = 0,002$ ).<sup>10</sup> Dismenorea primer akan meningkat dengan kurangnya aktivitas fisik selama menstruasi dan kurangnya olahraga, hal ini dapat menyebabkan sirkulasi darah dan oksigen menurun. Dampaknya pada uterus adalah aliran darah dan sirkulasi oksigen pun berkurang dan menyebabkan nyeri. Seseorang yang memiliki tubuh yang bugar dapat mengurangi faktor risiko berbagai macam penyakit kronis.<sup>38</sup>

Peneliti menyadari ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pemilihan responden perlu dievaluasi dalam studi selanjutnya, dengan proporsi status gizi yang berisiko terhadap kejadian dismenorea primer. Selain itu, faktor lain yang berpotensi mempengaruhi tingkat stress dan kualitas tidur seperti kondisi hormonal, riwayat menarche ibu, kondisi psikologis, dan lainnya pada responden perlu digali lebih mendalam untuk mendukung penegakan hipotesis pada penelitian selanjutnya.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenorea primer pada santriwati Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, Depok, Jawa Barat. Namun, pada siklus menstruasi, kualitas tidur, tingkat stres dan status gizi dengan kejadian dismenorea primer tidak terdapat hubungan secara signifikan. Santriwati disarankan dapat meningkatkan aktivitas fisik yang dikombinasikan dengan olahraga karena selain mengurangi tingkat nyeri haid, olahraga juga baik untuk kesehatan serta perlunya peran pihak sekolah untuk membuat program rutin olahraga rutin untuk mencegah dismenorea primer pada santriwati.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan kontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik. Terimakasih juga kami ucapkan kepada manajemen dan santriwati Pondok Pesantren Roudhotul Qur'an, Depok, Jawa Barat atas partisipasi dan kerjasama yang baik dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tsamara G, Raharjo W, Putri EA. Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*. 2020; 2(3): 130–140.
2. Prawirohardjo S. *Ilmu Kandungan*. Edisi Ketiga. Jakarta: Bina Pustaka; 2014.
3. World Health Organization. *World Health Statistics. Implementation Science*; 2014.
4. Rohmawati W, Wulandari DA. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Di SMA Negeri 15 Semarang. *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*. 2019; 2(2): 84
5. Ningsih. Gambaran Skala Nyeri Haid pada Usia Remaja. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*. 2019; 2(2).
6. Juliana I, Rompas S, Onibala F. Hubungan Dismenore dengan Gangguan Siklus Haid pada Remaja di SMA N 1 Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2019; 7(1): 1–8.
7. Hikma YA, Yunus M, Hapsari A. Hubungan Siklus Menstruasi, Kualitas Tidur, dan Status Gizi, Terhadap Dismenore Primer pada Remaja Putri. *Sport Science and Health*. 2021; 3(8): 630–641.
8. Handayani, Gamayanti IL, Julia M. Dismenore dan Kecemasan pada Remaja. *Sari Pediatri*. 2016; 15(1): 27-31.

9. World Health Organization. Global recommendation on physical activity for health. 2018; 9–25.
10. Lestari DR, Citrawati M, Hardini N. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN “Veteran” Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*. 2018; 41(2): 48-58.
11. Harahap AH, Octaviani J, Kusdiyah E, Tan EIA, Fitri AD, Herlambang. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Derajat Dismenore pada Mahasiswi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health and Diseases (e-SEHAD)*. 2021; 1(2): 18–24.
12. Tristiana A. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor. [Skripsi]. Bogor: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2017.
13. Kementerian Agama RI. Analisis dan Interpretasi Data pada Pondok Pesantren, Madrasah Diniyah (Madin), Taman Pendidikan Qur’an (TPQ) Tahun Pelajaran 2018-2019. Jakarta: Kementerian Agama RI; 2019.
14. Saifuddin AB. Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: EGC; 2014.
15. Mukhoirotn MT. Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Menarche Pada Remaja Putri. *Holistic Nursing Science*. 2016; 3(2): 8–16.
16. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
17. Sari YD, Rachmawati R. Penelitian gizi dan makanan. *Nutrition and Food Research*. 2020; 43(1): 29–40
18. Hikma YA, Hapsari A, Yunus M. Hubungan Kualitas Tidur dengan Dismenore Primer pada Santriwati Pondok Pesantren Sabilurrosyad Malang di Masa Pandemi Covid-19. Dalam: Seminar Nasional Psikologi UM: April 2021; Malang; 2021. Halaman 134–138.
19. Kementerian Kesehatan RI. Lama Waktu Tidur yang Dibutuhkan oleh Tubuh. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2016.
20. Potter P, Perry A. *Fundamental Keperawatan*. Edisi kesatu. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
21. Rohmah WK, Yunita DPS. Determinan Kualitas Tidur Pada Santri di Pondok Pesantren. *Higeia Jyurnal of Public Health Research and Development*. 2020; 4(3): 649-659.
22. Wulandari F. Tingkat Stress. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*. 2014; 8-24.
23. Khairunnisa, Maulina N. Hubungan Aktivitas dengan Nyeri Haid (Dismenorea) pada Santriwati Madrasah Aliyah Swasta Ulumuddin Uteunkot Cunda Kota Lhokseumawe. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. 2016; 3(1).
24. Handayani MS. Hubungan Komposisi Tubuh dan Status Gizi dengan Perkembangan Seksual pada Remaja Putri di Perkotaan dan Perdesaan. *Gizi dan Pangan*. 2018; 8: 181–186.
25. Sapkota D, Sharma D, Pokharel HP, Budhathoki S, Khanal VK. Knowledge and practices regarding menstruation among school going adolescents of rural Nepal. *Journal of Kathmandu Medical Collage*. 2013; 2(5): 122-128.
26. Juyal R, Kandpal SD, Semwal J. Menstrual hygiene and reproductive morbidity in adolescent girls in Dehradun, India, Bangladesh. *Journal of Medical Science*. 2014; 13(2): 170-174.
27. Rohmawati W, Wulandari DA. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Di SMA Negeri 15 Semarang. *Jurnal Bidan Cerdas (JBC)*. 2019; 2(2): 84.
28. Sakinah. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2016
29. Jayanti R, Nasution AS, Munir R, Ariandini S. Determinan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*. 2022; 7(2): 79-84.
30. Nabawiyah H. Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. 2021; 5(1): 78-89.
31. Wulandari W, Santi E, Astika E. Hubungan Antara Tingkat Stres Akademik Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMP Darul Hijrah Putri Martapura. *Nerspedia*. 2019; 1(2): 123–129.
32. Sari, AD. Hubungan antara Stes dengan Kejadian Dismenore pada remaja putri usia 13-14 tahun di SMP Negeri 4 Ungaran. 2017.
33. Kazama M, Maruyama K, Nakamura K. Prevalence of Dysmenorrhea and Its Correlating Lifestyle Factors in Japanese Female Junior High School Students. *The Tohoku journal of experimental medicine*. 2015; 236(2): 107-113.
34. Gagaa T, Tkeshelashvii B, Gagaa D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *Gynecological Education and Research Foundation Foundation*. 2012; 13(3): 162–168.
35. Rosvita NC, Widajanti L, Pangestuti DR. Hubungan Tingkat Konsumsi Kalsium, Magnesium, Status Gizi (IMT/U), Dan Aktivitas Fisik dengan Kram Perut Saat Menstruasi Primer



- pada Remaja Putri (Studi di Sekolah Menengah Atas Kesatrian 2 Kota Semarang Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018; 6(1): 519–525.
36. Khodakarami B, Masoomi SZ, Faradmal J, Nazari M, Saadati M, Sharifi F, Shakhbabaei M. The Severity of Dysmenorrhea and its Relationship with Body Mass Index among Female Adolescents in Hamadan, Iran. *Journal of Midwifery Report Health*. 2015; 15 (2): 1–23
37. Widjanarko B. Tinjauan Terapi pada Dismenorea Primer. *Majalah Kedokteran Damianus*. 2016; 5(1): 1.
38. Horman N, Manoppo J, Meo LN. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja Putri di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Keperawatan*. 2021; 9 (1): 38-47.