



## Apakah Stress dengan Aktivitas Fisik berkorelasi dengan Tingkat Nyeri Dismenore Primer?

Anggy Nur Apriwiliyanti<sup>1\*</sup> & Wahyuni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

\*Email: nuranggi718@gmail.com

Submitted: 2023-08-01

DOI: 10.53088/griyawidya.v2i2.615

Accepted: 2023-11-22

Published: 2023-12-29

Keywords:	Abstract
Stress level Adolescents, Primary dysmenorrhea Physical activity.	<p><b>Background:</b> Dysmenorrhea occurs when menstrual cramps are caused by substances (prostaglandins) that cause the uterine muscles to contract. Stress is an individual's reaction to a threatening situation or event and can affect their ability to cope</p> <p><b>Objective:</b> of this study was to determine the correlation between stress levels on physical activity and primary dysmenorrhea pain levels experienced by female adolescents.</p> <p><b>Method:</b> used is analytic observation with a cross sectional approach and is a quantitative research type. The independent variable is stress and the dependent variable is dysmenorrhea pain and physical activity. Using the PSS-10, IPAQ, and NRS Questionnaires</p> <p><b>Result:</b> the study showed moderate stress levels in 65 of 86 female students (75.6%). The most physical activity was in the moderate category, namely 69 out of 86 female students (80.2%). The most dysmenorrhea was in the moderate category, namely 28 out of 86 female students (32.6%). There is no correlation between stress levels and physical activity in female students with a p-value of <math>0.417 &gt; 0.05</math>. There is no correlation between stress levels and primary dysmenorrhea pain levels in female students with a p-value of <math>0.055 &gt; 0.05</math>.</p> <p><b>Conclusion:</b> There is no correlation between stress and physical activity and the level of dysmenorrhea pain in female students at SMP N 2 Margoyoso.</p>

### PENDAHULUAN

Menstruasi adalah transformasi fisiologis yang berlangsung pada tubuh seorang wanita yang terjadi secara berulang serta dipengaruhi hormone reproduksi. Menstruasi sering disertai dengan dismenore. Dismenore terjadi ketika kram menstruasi disebabkan oleh zat (prostaglandin) yang mengakibatkan otot rahim berkontraksi. Nyeri yang sering terjadi saat menstruasi yaitu nyeri samar, namun beberapa orang mengalami nyeri haid yang hebat dan

biasanya mengganggu aktivitas. Dismenore yaitu nyeri yang kerap kali dirasa oleh banyak wanita saat menstruasi. Dismenore yaitu sakit di perut bagian bawah selama siklus menstruasi. Nyeri terjadi pada saat sebelum dan selama menstruasi (Nurjanah dkk., 2019). Dysmenorrhea ada Dua: dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenore primer biasanya terjadi selama satu atau dua tahun pertama setelah menstruasi. Dismenore sekunder, di sisi lain, disebabkan oleh penyakit atau kelainan tertentu dan dapat terjadi kapan saja setelah menarche.

WHO menyatakan bahwa 16,8-81% Wanita muda mengalami dismenore. Lebih dari 50% wanita di semua negara menderita dismenore, dengan prevalensi terendah ada di Bulgaria sebesar 8,8% dan teratas ada di Finlandia sebanyak 94%. Indonesia merupakan salah satu negara yang 55%-nya menderita kram menstruasi utamanya pada wanita usia subur dengan kejadian dismenorea primer sebanyak 54,89% selebihnya termasuk dismenorea sekunder. (Wati, et al., 2017). Menurut WHO angka kejadian dismenore pada tahun 2013 sebanyak 1.769.425 wanita dengan dismenore, dengan 10-15% wanita yang menderita dismenore berat, rata-rata hampir 50% wanita. Prevelensi dismenorea tertinggi sering terjadi pada remaja perempuan, yang diperkirakan: 20-90%. 60-70% wanita menderita dismenore, menurut data Riskesdas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Angka dismenorea primer pada wanita sebanyak 54,89% dan 45,11% dismenorea sekunder. Masalah nyeri dismenorea mengganggu sekitar 60-85% remaja, Akibatnya, remaja bisa bolos sekolah karena kram menstruasi dan butuh istirahat. (Yuniyanti et al., 2014). Pada remaja baru yang berada difase awal menstruasi nyeri haid sering terjadi, kondisi mental tidak seimbang, emosional. Maka yang terjadi adalah mereka belum bisa menyesuaikan dalam mengatasi kram menstruasi, terbebani tuntutan bahkan tidak bersekolah karena dismenorea. (Kusmiran, 2011)

Dismenore disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain riwayat keluarga, menarche dini, periode menstruasi, merokok. (Rusli, Angelina&Hadiyanto, 2019). Selain faktor sebab yang sudah dijelaskan, beberapa masalah psikologis dan fisik dapat menjadi penyebab z saat menstruasi, antara lain syok, penyempitan pembuluh darah, kondisi fisik yang kurang baik, dan tingkat stres yang dialami seseorang. (Rejeki, 2019). Stres adalah reaksi individu pada situasi serta peristiwa yang dapat merusak kemampuan mereka untuk mengatasinya. Stres juga mempengaruhi kerja sistem endokrin akibatnya haid terstruktur, nyeri saat haid, dan dismenore. (Hawari, 2011). Selain stres, aktivitas fisik yang tidak aktif adalah faktor risiko keparahan dismenorea primer, dan aktivitas fisik dibutuhkan untuk menanggulangi pelepasan hormon prostaglandin. (Sedani, 2014). Menurut WHO (2018), aktivitas fisik adalah bentuk latihan fisik yang membutuhkan energi dan pembakaran kalori, dan dapat berupa olahraga yang dilakukan selama 10 menit tanpa istirahat atau aktivitas fisik sehari-hari. Menurut Kemenkes (2015), aktivitas fisik adalah gerakan badan yang menumbuhkan energi dan membakar kalori

## METODE

### Jenis dan Desain

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif berupa observasional deskriptif yang bertujuan untuk mencari gambaran fenomena atau -gambaran karakteristik dismenorea pada remaja di suatu populasi tertentu (Masturoh & Temesvari, 2018). Penelitian ini sudah mendapatkan kelaikan ethic dari Komite Etik Fakultas Kedokteran UMS dengan nomor: 3118/B.1/KEPK-FKUMS/XI/2020. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Islam Putri Ar-Rohmah Ngawi, yang beralamat di Bulakrejo, Katikan, Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Penelitian dilakukan bulan September 2020 hingga Januari 2021.

### Data dan Sumber Data

Sumber data yang diambil berupa data primer yang didapat dari populasi penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah santri di Pondok Pesantren Islam Putri Ar-Rohmah Ngawi sebanyak 448 orang. Teknik pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 225 orang. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah subjek bersedia menjadi responden penelitian, sudah mengalami menstruasi, subjek berusia 11-19 tahun dan bersedia memberikan informasi yang akurat. Adapun kriteria eksklusinya adalah memiliki riwayat penyakit reproduksi.

#### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan standar peneliti sendiri. Data yang diambil berupa identitas pasien, usia, derajat nyeri dismenore, berat badan, tinggi badan, usia awal menstruasi, derajat melakukan aktivitas fisik, durasi menstruasi, dan lama siklus menstruasi. Pengambilan data dilakukan secara langsung dengan menyebarkan kuesioner dan tetap memperhatikan protokol kesehatan baik bagi responden maupun peneliti. Dalam pengisian kuesioner, responden akan dikumpulkan di ruang kelas kemudian dibimbing oleh enumerator yang membantu dalam proses pengisian kuesioner.

Variabel Dependent (variabel terikat) adalah dismenore primer, variabel Independent (variabel bebas) adalah -gambaran karakteristik dismenoreia yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT), aktivitas fisik, dan usia menarche, durasi menstruasi, dan siklus menstruasi. Dismenoreia primer merupakan kondisi ginekologis yang umum terjadi pada wanita saat menstruasi yaitu nyeri pada rahim yang memengaruhi kualitas hidup (Suzanne et al., 2010). Penentuan dismenoreia dilihat dari kategori nyeri yang diukur dengan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Skala pengukuran dengan angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri, skala 1-3 nyeri ringan, skala 4-6 merupakan kategori nyeri sedang, dan skala 7-10 adalah nyeri berat. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan pengukuran antropometri yang biasa digunakan untuk mengetahui status gizi. Indeks Massa Tubuh diukur dengan memasukkan berat badan dan tinggi badan pada rumus berikut :

$$IMT : \frac{\text{berat badan}}{(\text{tinggi badan})^2}$$

Kategori indeks massa tubuh berdasarkan World Health Organization adalah underweight, normal, overweight, dan obesitas. Underweight apabila IMT kurang dari 18,5 kg/m<sup>2</sup>, normal 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>, overweight 25 – 29,9 kg/m<sup>2</sup>, dan obesitas > 30 kg/m<sup>2</sup>.

Aktivitas fisik adalah kegiatan yang melibatkan kontraksi otot rangka dan dilakukan diluar dari aktivitas sehari-hari. Pengukuran aktivitas fisik dikategorikan menjadi empat tingkatan, yaitu sedenter, kurang aktif, aktif, dan sangat aktif. Sedenter apabila seseorang yang tidak melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang diluar gerakan dasar aktivitas sehari-hari. Kurang aktif yaitu melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan selama 150 menit, atau aktivitas sedang selama 75 menit dalam satu minggu. Aktif yaitu melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang selama 150 menit hingga 300 menit setiap minggunya. Sangat aktif yaitu melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat lebih dari 300 menit dalam satu minggu. Durasi menstruasi merupakan waktu yang dibutuhkan ketika fase menstruasi datang yaitu antara 4-7 hari. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Siklus menstruasi adalah siklus perubahan pada reproduksi secara alami yang terjadi berulang-ulang dan melalui beberapa fase selama 24-35 hari. Pengukuran siklus menstruasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner.

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat. Distribusi frekuensi setiap variabel yang diperiksa adalah karakteristik responden

berdasarkan usia, usia *menarche*, indeks massa tubuh, aktivitas fisik, durasi menstruasi, dan siklus menstruasi. Selain itu, peneliti juga akan memeriksa karakteristik dismenorea yang berupa tingkat keparahan nyeri dan durasi nyeri.

#### Jenis dan Desain

Jenis penelitian yang digunakan observasi analitik atau penelitian analitik, merupakan kajian yang mencari tahu bagaimana serta mengapa fenomena kesehatan tersebut dapat terjadi, selanjutnya menganalisis perubahan hubungan antara fenomena faktor risiko dengan faktor yang mempengaruhi. (Notoatmodjo, 2012). Variabel pada penelitian ini yaitu variabel independent merupakan Stres sedangkan variabel dependent yaitu tingkat nyeri dismenore dan aktivitas fisik. Penelitian ini dilakukan di SMP N 2 Margoyoso, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Populasi seluruh siswi kelas VIII dan IX di SMP N 2 Margoyoso yang berjumlah 86 untuk keseluruhan siswi perempuan kelas VIII dan IX yang sudah mengalami menstruasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Alasan pengambilan total sampling karena jumlah populasi siswi perempuan sebanyak 86 siswi sehingga kurang dari 100, sehingga penulis merekrut 100% dari populasi di SMP N 2 Margoyoso yaitu sebanyak 86 orang responden.

#### Data dan Sumber Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui mewawancarai langsung SMP N 2 Margoyoso sebagai subjek penelitian. Tujuan survei lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang signifikan dari lokasi survei. Data yang diperoleh dengan penelitian meliputi observasi dan kuesioner data primer yang digunakan yaitu menyebarkan kuesioner kepada seluruh siswi kelas VIII dan IX sebagai responden

#### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan pendekatan subjek dan menangkap ciri-ciri subjek yang dibutuhkan untuk penelitian (Nursalam, 2016). Peneliti datang ketempat yang akan dilakukan penelitian, lalu memberi arahan pada responden mengenai penelitian yang telah dilakukan. Cara pengambilan data yaitu menggunakan kuesioner yang sudah disediakan oleh peneliti, terdiri dari 3 kuesioner yaitu kuesioner tingkat nyeri dismenore yaitu NRS, PSS-10 (Perceived Stress Scale) untuk memperoleh tingkat stress yang dialami oleh responden, lalu yang ketiga menggunakan kuesioner IPAQ untuk memperoleh aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden dalam seminggu terakhir. Setelah kuesioner diisi peneliti melakukan penyusunan penelitian

#### Keabsahan Data

Cara pengambilan data yaitu menggunakan kesioner yang telah disediakan oleh peneliti, terdiri dari 3 kuesioner yaitu kuesioner tingkat nyeri dismenore, PSS-10 (*Perceived Stress Scale*) untuk mengetahui tingkat stress yang dialami oleh responden, lalu yang ketiga menggunakan kuesioner IPAQ untuk mengetahui aktivitas fisik yang dilakukan responden selama seminggu terakhir. Setelah kuesioner diisi peneliti melakukan penyusunan penelitian.

Tahap Penelitian:

#### Tahap Persiapan

- Hal pertama yang perlu dilakukan saat persiapan penelitian adalah observasi perusahaan yang akan menjadi obyek penelitian.
- Langkah kedua adalah mengidentifikasi masalah yang ada di sekolah tersebut.
- Langkah ketiga adalah menentukan rumusan masalah, tujuan penelitian.
- Langkah keempat menyiapkan informed consent serta melakukan permohonan ethical clearance di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

### Tahap Pelaksanaan

Hal yang dilakukan selanjutnya yaitu datang ketempat yang akan dilakukan penelitian, lalu memberikan lembaran untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan dan diberikan kepada para siswa untuk dilakukan pengisian sesuai pertanyaan yang telah dicantumkan pada kuesioner

### Tahap Penyelesaian

Setelah dilakukan pengisian kuesioner selanjutnya dilakukan pengumpulan data dan penghitungan data setelah itu dimasukkan dalam pengolahan data yang sudah didapatkan.

### Analisis Data

#### Analisa Univariat

Pada Penelitian ini, peneliti menganalisa tingkat stress, aktivitas fisik dan nyeri dismenore. Semua karakteristik responden dalam penelitian ini seperti: umur, kelas dan berat badan masuk di dalamnya

#### Analisa Bivariat

Menggunakan analisa bivariat yaitu untuk mengetahui hubungan antara stress dengan kejadian dismenore, data yang diperoleh diolah dengan menggunakan SPSS, selanjutnya dianalisa dengan uji statistik Chi square .

### HASIL PENELITIAN

#### Karakteristik Responden

Penelitian dilakukan untuk mengetahui korelasi tingkat stres terhadap aktivitas fisik dan tingkat nyeri dismenore primer pada siswi SMP N 2 Margoyoso. Penelitian ini dilakukan pada 86 siswi kelas VIII dan IX di SMP. Sebelum dilakukan uji hipotesis dan analisis data terlebih dahulu akan dipaparkan responden dan pasien. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti, usia, jenis kelamin, berat badan, kelas masuk karakteristik responden.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	F	%
<b>Usia</b>		
14	15	17.4%
15	62	72.1%
16	9	10.5%
<b>Jenis kelamin</b>		
Perempuan	86	100%
<b>Kelas</b>		
VIII	27	31.4%
IX	59	68.6%
<b>Berat badan</b>		
20-40	28	32.6%
40-60	56	65.1%
60-80	2	2.3%
Total	86	100%

Pada 86 responden ditemukan usia paling banyak 15 tahun sebanyak 62 dengan persentase (72.1%). Responden pada penelitian ini seluruhnya perempuan. Berdasarkan

kelas paling banyak terdapat pada kelas IX sebanyak 59 dengan persentase (68.6%), dan berat badan paling banyak 40-60 kg sebanyak 56 dengan persentase 65.1%.

#### Analisis Hasil Univariat

Pada penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menentukan penjelasan distribusi untuk semua data yang diselidiki. Variabel yang diteliti pada penelitian ini meliputi: tingkat stres terhadap aktivitas fisik serta tingkat nyeri dismenore primer. Adapun analisa hasil univariat sebagai berikut:

##### Tingkat stres

**Tabel 2.** Tingkat Stres

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Tingkat stres	Stres rendah	2	2.3%
	Stres sedang	65	75.6%
	Stres tinggi	19	22.1%
Jumlah		86	100%

Pada Tabel 2 menunjukkan tingkat stres responden mayoritas pada kategori stres sedang dengan jumlah total 65 siswi (75.6%), terdapat 19 dengan kategori stres (22.1%) dan yang terkecil terdapat 2 responden dengan kategori stres rendah (2.3%) dari total 86 responden.

##### Nyeri dismenore primer

Nyeri dismenore primer pada responden diukur dengan kuesioner NRS yang diberikan kepada 86 responden melalui selebaran kuesioner yang dijelaskan pada frekuensi dan persentase tabel berikut:

**Tabel 3.** Nyeri Dismenore Primer

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Nyeri dismenore primer	Tidak ada nyeri	3	3.5%
	Nyeri ringan	28	32.6%
	Nyeri sedang	27	31.4%
	Nyeri berat	26	30.2%
	Nyeri tak tertahan	2	2.3%
Jumlah		86	100%

Pada Tabel 3 menunjukkan nyeri siswi mayoritas pada kategori nyeri ringan dengan jumlah total 28 responden (32.6%), terdapat 27 nyeri sedang dengan persentase 31.4%, terdapat 26 nyeri berat dengan persentase 30.2%, terdapat 3 tidak ada nyeri sebesar 3 responden dengan persentase 3.5% dan terdapat 2 responden dengan nyeri tak tertahan 2.3% dari 86 responden.

##### Aktivitas fisik

Aktivitas fisik pada responden diukur dengan kuesioner IPAQ yang terdiri dari 7 pertanyaan dan diberikan kepada 86 responden melalui selebaran kuesioner yang dijelaskan pada frekuensi dan presentase tabel berikut:

**Tabel 4.** Aktivitas Fisik

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Aktivitas fisik	Ringan	0	0%
	Sedang	69	80.2%
	Berat	17	19.8%
Jumlah		86	100%

Pada Tabel 4 menunjukkan nyeri siswi mayoritas pada kategori aktifitas sedang dengan jumlah total 69 responden (80.2%) dan terdapat 17 responden dengan kategori aktivitas berat (19.8%) dari total 86 responden.

#### Analisa Hasil Bivariat

Analisa data bivariat dilakukan untuk uji hipotesis hubungan stres dengan dismenore pada siswi. Dengan analisa bivariat uji *Chi square*.

#### Analisa Hubungan Stres Terhadap Aktivitas Fisik.

Analisis bivariat atau uji *chi square* Korelasi tingkat stres terhadap aktivitas fisik bisa dilihat ditabel berikut :

**Tabel 5.** Hasil Uji Chi Square Hubungan Stres terhadap Aktivitas Fisik

Stres	Aktivitas fisik		Total	P
	Sedang	Berat		
Rendah	28	12	67%	0.417
	53.8%	13.2%	67.0%	
Tinggi	14	5	19	
	15.2%	3.8%	19.0%	

Hasil penelitian setelah dilakukan uji chi-square p-value sebesar 0,417, sehingga p-value > 0,05. Tes statistik menunjukkan korelasi kurang signifikan antara stres dan aktivitas fisik siswi SMP N 2 Margoyoso.

#### Analisis Hubungan Stres terhadap Dismenore.

Analisis bivariat atau uji chi square Hubungan stres terhadap dismenore bisa dilihat ditabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Chi Square Hubungan Stres terhadap Tingkat Nyeri Dismenore Primer

stres	Dismenore			Total	P
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Rendah	28	21	18	67	0.055
	24.2%	21.0%	21.8%	67.0%	
Tinggi	3	6	10	19	
	6.8%	6.0%	6.2%	19.0%	

Hasil penelitian setelah dilakukan uji chi-square memperoleh p-value 0,055, sehingga p-value > 0,05. Berdasarkan uji statistik, dapat dikatakan adanya korelasi yang kurang signifikan antar stres dan dismenore siswi SMP N 2 Margoyoso.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1. dapat diketahui karakteristik responden penelitian ini dilakukan pada 86 siswi SMP N 2 Margoyoso yang sebagian siswi berusia 15 tahun yaitu sebanyak 62(72.1%). Keseluruhan berjenis kelamin perempuan dan yang paling banyak berada pada kelas IX dengan 59 (68.6%). Siswi dengan berat badan sekitar 40 hingga 60 kg sebanyak 56 (65.1%).

### Tingkat Stres

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 dapat diketahui total responden sejumlah 86 didalam data siswi di SMP N 2 Margoyoso yang sebagian besar berusia 15 tahun, berjenis kelamin perempuan dengan berat badan sebagian besar 40 hingga 60 kg mengalami stres sedang dengan jumlah responden 65 orang (75.6%), sebagian siswi mengalami stres tinggi dengan jumlah responden 19 siswi (22.1%) dan yang mengalami stres rendah dengan jumlah 2 responden (2.3%). Hasil analisis kuisioner dari 86 responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian Riskesdas (2013), melaporkan bahwa 13,7% wanita Indonesia berusia 10-59 tahun mengalami ketidakaturan menstruasi. Seperti stres adalah salah satu faktor yang bias mempengaruhi siklus haid. Hal tersebut disebabkan pada masa remaja dan dewasa merupakan fase dimana seseorang mengalami stres dalam hidupnya, fase dimana seseorang akan menyelesaikan pendidikannya, mencari tempat pendidikan selanjutnya dan fase tersebut stres akan sering menyebabkan nyeri pada waktu menstruasi.

Teori lain yang mendukung penelitian ini seperti tentang psychology foundedation of australia (2010), yang menyatakan stres normal dapat dialami serta ditangani secara teratur dan termasuk bagian alami darinya.

Mengenali tingkat stres di masa remaja, masa remaja sendiri merupakan periode waktu di mana individu mulai menunjukkan dewasa secara seksual serta psikologis (Sarwono, 2013). Haid merupakan salah satu ciri dari kematangan secara fisik, kematangan organ reproduksi pada masa remaja putri. Secara psikologis, remaja putri mengalami perubahan emosi berupa sensitifitas terhadap beberapa hal. Perubahan tersebut kerap terjadi pada wanita, terutama menjelang menstruasi (Muniroh, 2017). Sedangkan stres merupakan respon fisik maupun psikologis terhadap kebutuhan lingkungan seseorang. Menurut Windle dan Mason (2004), empat faktor yang dapat menyebabkan stres pada remaja antara lain penggunaan narkoba, kenakalan remaja, pengaruh negatif, dan masalah sekolah.

Dari uraian di atas peneliti berpendapat bahwa remaja rentan terhadap stres akibat perubahan emosi, hingga ditemukan sebagian siswi di SMP N 2 Margoyoso yang menjadi responden terhadap penelitian ini mengalami stres ringan. Peneliti juga menyarankan agar seiring berjalannya waktu, remaja dapat mengelola stres dengan baik karena memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih bagi remaja untuk mengelola emosinya, sehingga ditemukan hanya sedikit siswi di SMP N 2 Margoyoso yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki tingkat stres tinggi. Bagi siswi dengan tingkat stress yang tinggi, belum mampu mengoptimalkan kemampuannya untuk mengatasi dan mengelola emosi dengan baik berdasarkan hasil jawaban dari kuesioner tingkat stres menggunakan PSS-10 bahasa Indonesia yang telah digunakan peneliti sebelumnya dengan nilai koefisien chronbach alpha 0,96 (Pin, 2011)

### Dismenore Primer

Berdasarkan dari hasil penelitian dari Tabel 3 diketahui dari total responden sejumlah 86 didalam data siswi di SMP N 2 Margoyoso sebagian besar mengalami dismenore primer ringan 28 siswi (32.6%), sebagian yang mengalami dismenore primer sedang 27 siswi (31.4%), sebagian yang mengalami dismenore primer berat 26 siswi (30.2%), ada juga yang mengalami dismenore primer dengan jumlah 3 responden (3.5%), dan yang paling sedikit



sebesar 2 responden (2.3%). Hasil tersebut sesuai dengan jurnal WHO menyatakan bahwa 16,8-81% Wanita muda mengalami dismenore. Lebih dari 50% wanita mengalami dismenoreia di semua negara, prevalensi dengan angka terendah 8,8% di Bulgaria, angka tertinggi 94% di Finlandia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi dismenore 55% terutama pada wanita usia subur dengan angka kejadian dismenoreia primer 54,89%, sisanya dismenoreia sekunder (Wati, et al., 2017). Hasil tersebut didapatkan dari kuesioner NRS yang sudah diberikan kepada para siswi, Validitas dan reliabilitas NRS diuji berdasarkan hasil penelitian Flaherty (2008) yang menunjukkan skor validitas 0,56-0,90 dan skor konsistensi interval dengan Alpha-Cronbach 0,75-0,89 (reliabel).

Menstruasi atau haid adalah keluarnya darah dari Rahim akibat seringnya terjadi perubahan hormonal atau siklus yang secara teratur, hampir setiap empat minggu sekali. Haid merupakan lepasnya lapisan dinding pada rahim (endometrium) selalu disertai perdarahan yang terjadi berulang setiap bulan kecuali waktu kehamilan, Haid pertama biasanya terjadi pada wanita usia 11 tahun, namun bisa terjadi pada wanita usia 8 atau 16 tahun tergantung faktor yang memengaruhi kematangan atau perkembangan hormon wanita (Lubis, 2013). Menurut penelitian (Aksari et al., 2022), dismenore primer dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti usia pertama kali haid, lama haid, keturunan keluarga, kebiasaan olahraga, makanan cepat saji dan tingkat stres.

Siklus Haid yaitu interval antara awal periode menstruasi yang lalu dan awal periode berikutnya. Hari ketika perdarahan dimulai disebut awal hari siklus haid. Panjang siklus haid yang normal dianggap sebagai siklus haid klasik antara 28 sampai 35 hari (Prawirohardjo, 2014). Ada beberapa hal yang bisa mempengaruhi siklus haid, antara lain: berat badan, aktivitas fisik, stres, diet, lingkungan sekitar serta kondisi kerja, ketidakseimbangan hormon, dan perdarahan (Kusmiran, 2014). Menurut WHO, di antara 18 juta wanita berusia antara 18 hingga 55 tahun, gangguan siklus haid paling umum yaitu haid tidak teratur 80,7%. Hasil Riskesdas (2013), dilaporkan wanita Indonesia usia 10 sampai 59 tahun mengalami haid tidak teratur sebanyak 13,7%.

Dysmenorrhea adalah nyeri terjadi pada saat haid, yang disebabkan oleh kontraksi otot Rahim saat mengeluarkan darah haid yang dapat berlangsung selama 32 sampai 48 jam. Penampilan ini dianggap normal selama menstruasi, dengan tingkat rasa sakit yang berbeda.

Pada remaja putri, dismenoreia lebih sering terjadi yaitu dismenoreia primer, dimana kejadian ini dapat mengurangi intensitas nyeri pada saat melahirkan. Namun pada beberapa kasus, dismenore sekunder disebabkan oleh faktor patologis yang berhubungan dengan organ reproduksi (Pintam, 2018).

Dari uraian di atas, peneliti menegaskan bahwa beberapa faktor dapat mempengaruhi dismenore. Dismenore disebabkan oleh peningkatan hormone prostaglandin, peningkatan hormone prostaglandin disebabkan oleh penurunan hormone estrogen dan progesteron sehingga menyebabkan endometrium membengkak karena tidak dibuahi. Peningkatan hormone prostaglandin menyebabkannya otot Rahim berkontraksi sehingga menghasilkan rasa sakit (Sukarni dan Wahyu, 2013).

#### Aktivitas Fisik

Menurut Tabel 4 diketahui dari total siswi sejumlah 86 di dalam data siswi di SMP N 2 Margoyoso mayoritas yang mengalami pada kategori aktivitas sedang dengan jumlah total 69 responden (80.2%) dan terdapat 17 responden dengan kategori aktivitas berat (19.8%) dari total 86 responden. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian dari Sedani, (2014) yang menyatakan kurangnya aktivitas merupakan salah satu faktor resiko beratnya derajat nyeri dismenore primer dan aktivitas fisik yang memadai dibutuhkan untuk mengurangi sekresi prostaglandin. Menurut Kemenkes (2015) aktivitas fisik yaitu setiap gerakan tubuh yang meningkatkan energi dan mengeluarkan energi atau membakar kalori. Berdasarkan hal tersebut peneliti berpendapat bahwa siswi yang penderita dismenore berat cenderung

tidak melakukan aktivitas yang umum dilakukan siswi di SMP N 2 Margoyoso. Hasil tersebut didapatkan dari kuesioner IPAQ yang telah diisi oleh para siswi, dari jurnal Pendidikan keperawatan Indonesia tahun 2021 dengan judul Indonesia Adaptation of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), IPAQ versi Indonesia telah diuji validitas dan reliabilitas di 14 tempat dan 12 negara. Nilai validitas dan reliabilitas kuesioner 0,30 dan 0,80.

WHO berpendapat (2018), aktivitas fisik yaitu rangkaian gerakan tubuh yang bertujuan mengeluarkan energi dan membakar kalori, baik olahraga maupun aktivitas fisik sehari-hari, yang berlangsung selama sepuluh menit tanpa istirahat. Aktivitas fisik dapat diukur dari segi pengeluaran kalori, tetapi tidak selalu relevan karena manfaat kesehatan dan dampak Aktivitas fisik dikaitkan dengan pengeluaran energi, misalnya lari dengan intensitas tertentu, sedangkan dengan pengeluaran energi rendah, seperti peregangan, olahraga tidak berkorelasi dengan asupan kalori (Subardja, 2014).

Aktivitas fisik adalah faktor mudah dimodifikasi. Aktivitas fisik tidak selalu berupa olahraga berat, bisa aktivitas di tempat kerja, sekolah, saat berpergian, saat mengerjakan pekerjaan rumah, liburan. Pada negara berkembang, di mana sebagian besar pengeluaran energi total masyarakat dihabiskan untuk bekerja atau di sekolah maupun transportasi daripada olahraga atau rekreasi (Anindita, 2016).

Dari penjelasan di atas, peneliti berpendapat dengan berkembangnya teknologi maka kegiatan remaja bisa dimudahkan dengan bertambahnya aplikasi yang bisa diakses melalui handphone untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan remaja sehari-hari. Tidak jarang remaja saat ini kecanduan handphone hingga aktivitas fisiknya berkurang, hal ini sesuai dengan temuan sebagian besar siswa SMP N 2 Margoyoso yang menanggapi penelitian ini cukup aktif secara fisik. Para peneliti berpendapat bahwa kegiatan di sekolah, di rumah, atau kegiatan lain di luar jam sekolah terkait dengan preferensi bakat remaja di berbagai organisasi ekstrakurikuler.

Tidak semua siswi mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, tapi siswi diwajibkan untuk mengikuti kelas reguler setiap minggunya, serta ada kelas persiapan ujian. Hal ini menyebabkan sejumlah siswi di SMP N 2 Margoyoso yang menjadi responden penelitian ini melakukan aktivitas fisik yang intens. Ketika siswi aktif secara fisik, tingkat kelelahan mereka juga meningkat, waktu istirahat mereka berkurang, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan.

#### Hubungan Tingkat Stres dengan Aktivitas Fisik

Hasil analisis pada Tabel 5 korelasi tingkat stres terhadap aktivitas fisik pada siswi di SMP N 2 Margoyoso. Pada hasil analisis uji analisis chi square pada korelasi tingkat stres dengan aktivitas fisik nilai p-value 0.417 atau sama dengan  $p > 0.05$ , maka disimpulkan kedua variabel stres dan dismenore memiliki korelasi lemah dan hubungan kurang signifikan, dengan siswi putri yang memiliki tingkat stres sedang sejumlah 65 responden (75.6%), dengan aktivitas fisik rendah sebesar 55 responden (53.8%) dan aktivitas fisik berat 12 responden (13.2%). Siswi putri yang memiliki aktivitas fisik sejumlah 69 responden (80.2%), dengan aktifitas fisik tinggi 14 responden (15.2%) dan aktivitas fisik tinggi sebesar 5 responden (3.8%). Hasil dari nilai tersebut didapatkan dari rata-rata tingkat stres mayoritas responden berada pada tingkatan stres rendah dan aktivitas fisik dalam jenis rendah, sehingga tingkat stres tidak mempengaruhi dalam aktivitas fisik siswi di SMP N 2 Margoyoso.

Berdasarkan hasil dari analisis keseluruhan menunjukkan bahwa tingkat stres memiliki korelasi kuat terhadap aktivitas fisik. Stres adalah reaksi individu pada situasi serta peristiwa yang dapat merusak kemampuan mereka untuk mengatasinya. Stres juga mempengaruhi kerja sistem endokrin akibatnya haid terstruktur, nyeri haid, dan dismenore (Hawari, 2011). Aktivitas fisik adalah bentuk latihan fisik yang membutuhkan energi dan pembakaran kalori,

dan dapat berupa olah raga yang dilakukan selama 10 menit tanpa istirahat atau aktivitas fisik sehari-hari (Kemenkes, 2015).

Hasil penelitian ini selaras penelitian yang telah dilakukan Handayani & Fithroni (2022) menyatakan tidak ada korelasi tingkat stres dengan aktivitas fisik. Dari hasil tersebut kemungkinan dikarenakan para siswi kurang faham dengan pengisian kuesioner yang telah diberikan.

#### Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Nyeri Dismenore Primer

Hasil analisis pada Tabel 6 korelasi tingkat stres dengan tingkat nyeri dismenore primer siswi di SMP N 2 Margoyoso. Pada hasil analisis uji analisis chi square pada hubungan stres dengan dismenore nilai p-value 0.055 atau sama dengan  $p > 0.05$ , maka kedua variabel stres dan dismenore memiliki korelasi lemah atau korelasi kurang signifikan, dengan siswi putri yang memiliki tingkat stres sedang sejumlah 65 responden (75.6%) dengan dismenore rendah sebesar 28 responden (24.2%), dismenore sedang sebesar 21 responden (21.0%), dismenore berat sebesar 18 responden (21.8%). Siswi putri yang memiliki dismenore sejumlah 28 responden (32.6%), dengan dismenore rendah sebesar 2 responden (6.8%), dismenore sedang sebesar 28 responden (6.0%), dismenore tinggi sebesar 10 responden (19.0%). Hasil dari nilai tersebut didapatkan dari rata-rata tingkat stres mayoritas responden berada pada tingkatan stres rendah dan dismenore dalam jenis rendah, sehingga tingkat stres mempengaruhi dalam tingkat nyeri dismenore primer siswi di SMP N 2 Margoyoso.

Besarkan dari hasil analisis keseluruhan menunjukkan bahwa tingkat stres memiliki korelasi lemah terhadap dismenore primer. Stres adalah reaksi individu pada situasi serta peristiwa yang dapat merusak kemampuan mereka untuk mengatasinya. Stres juga mempengaruhi kerja sistem endokrin akibatnya haid terstruktur, nyeri haid, dan dismenore (Hawari, 2011). Dismenore yaitu istilah medis untuk gangguan haid, dismenore gejalanya rasa nyeri, rasa tidak nyaman pada perut bagian bawah, panggul bawah, kepala sakit, mual hingga pingsan saat sebelum haid atau selama haid (Febriana et.al 2015).

Hasil penelitian ini selaras penelitian yang dilakukan Fadjriyaty & Samaria (2021), Indrus (2014) dan Fasya et.al (2022) yang menyatakan tidak ada korelasi antara tingkat stres dengan dismenore primer. Dari hasil penelitian tersebut kemungkinan disebabkan karena para siswi kurang faham dengan cara pengisian kuesioner.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan tidak terdapat korelasi antara stres dengan aktivitas fisik dan tingkat nyeri dismenore pada siswi SMP N 2 Margoyoso.

Hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk peneliti berikutnya yang mengembangkan penelitian serupa menggunakan kuesioner tingkat stres, aktivitas fisik dan dismenore yang berbeda dengan penelitian ini, sehingga dapat membuat hasil penelitian selanjutnya lebih berkembang dari hasil penelitian sebelumnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyaroh, N., Isna, H., & Shinta, S. (2022). Faktor Yang Menyebabkan Dismenorea Pada Remaja. *Jurnal Health Sains*, 3(11). <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i11.677>
- Andriani, Y. (2015). *Hubungan Indeks Massa Tubuh, Tingkat Stress, Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Dismenore Pada Mahasiswa Diii Kebidanan Semester Ii Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta*. Skripsi: STIKES Aisyiyah Yogyakarta <http://digilib.unisayogya.ac.id/833/>
- Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W., & Danianto, A. (2022). Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(4), 201. <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i4.1821>

- Aprilia, T. A., Prastia, T. N., & Nasution, A. S. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik , Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Dismenore Pada Mahasiswa di Kota Bogor. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 296–309.
- Susapto, D. (2018). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Muhammadiyah Magelang 2018. Skripsi: UNiversitas Muhammadiyah Magelang <http://eprintslib.ummgl.ac.id/2844/>
- Fasya, A., Arjita, I. P. D., Pratiwi, M. R. A., & ... (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Permas ...*, 12, 511–526.  
<https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/367>
- Febriani, K. T. M., Andayani, N. L. N., & Purnawati, S. (2015). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Umur 13-15 Tahun Di SMP. K. Harapan Denpasar. *Skripsi: Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana*
- Hakim, W., Trisetiyono, Y., Pramono, D. (2016). *Hubungan Antara Olahraga Dengan Dismenorea*. 7–34. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*,. 5 (4), 1894-1902 <https://doi.org/10.14710/dmj.v5i4.15987>
- Handayani, F., & Fithroni, H. (2018). Hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap tingkat stres mahasiswa akhir Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(03).
- Heidarimoghadam, R., Abdolmaleki, E., Kazemi, F., Masoumi, S. Z., Khodakarami, B., & Mohammadi, Y. (2019). The effect of exercise plan based on FITT protocol on primary dysmenorrhea in medical students: A clinical trial study. *Journal of Research in Health Sciences*, 19(3).
- Larasati, T. A., A., & Alatas, F. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Majority*, 5(3), 79–84.
- Lasmawanti, S., Butarbutar, M. H., & ... (2021). Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Dengan Penanganan Dismenorea Di Smp Negeri Iii Timang Gajah Aceh Tengah Tahun 2021. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(4), 725–732.  
<https://www.bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/854>
- Nasution, I. K. (2007). Stres Pada Remaja. *Universitas Sumatra Utara*, 1–26.
- Ningsih, R., Setyowati, S., & Rahmah, H. (2013). Efektivitas Paket Pereda Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenore. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(2), 67–76.  
<https://doi.org/10.7454/jki.v16i2.4>
- Nurhayani, N., & Anggriani, W. (2021, December). Relationship Between Stress Level And Sleep Quality With Dysmenorrhea Incidence: Literature Review. *In Prosiding University Research Colloquium* (pp. 316-325).
- Sulistyoningtyas, S., & Khusnul Dwihestie, L. (2022). Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 12(Januari), 75–82.
- Savitri, G. F., & Wahyuni, S. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Tingkat Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren An-Nahl Purbalingga (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tristiana, A. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor. *Keperawatan*, 1, 93.
- Tunas, I. K. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik: Telaah Sistematis. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(2), 284–294.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6722799>
- Wati, L. R., Arifandi, M. D., & Prastiwi, F. (2017). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Derajat Dysmenorrhea Primer pada Remaja. *Journal Of Issues In Midwifery*, 1(2), 1–8.  
<https://doi.org/10.21776/ub.joim.2017.001.02.1>