

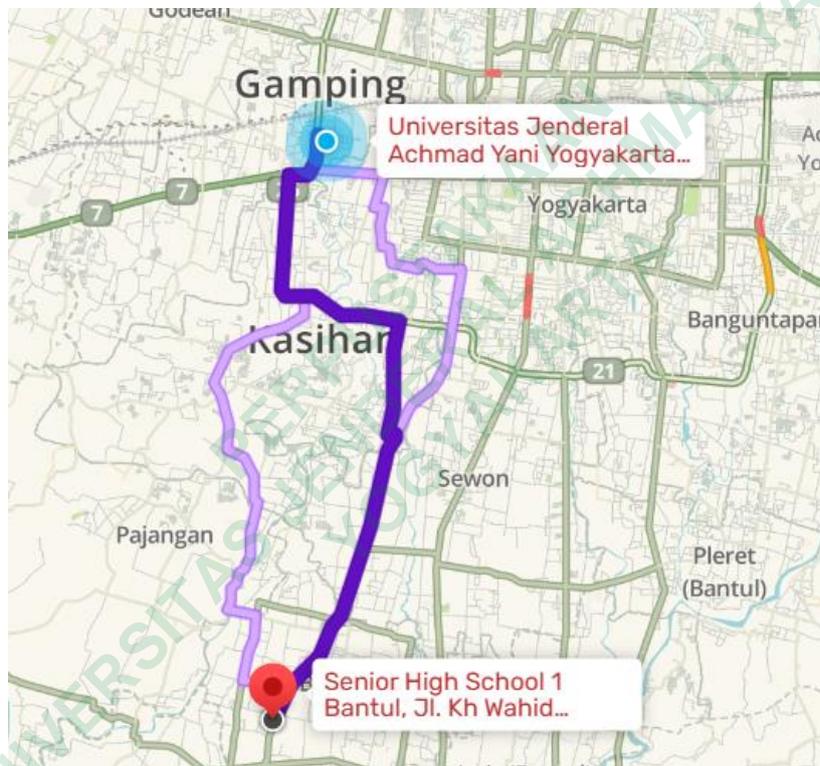
## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran umum pada lokasi penelitian ini dapat dijelaskan dengan gambar 4.1 dibawah ini :

**Gambar 4.1 Denah Lokasi Penelitian**



Penelitian ini berfokus pada lingkungan pendidikan di SMAN 1 Bantul, sebuah lembaga pendidikan menengah atas yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pengetahuan remaja di wilayah tersebut. Terletak di Jalan Kh Wahid Hasyim, RT.03/RW.08, Jetis, Palbapang, Kec. Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. SMAN 1 Bantul berlokasi sekitar 14 km kilometer di sebelah selatan Universitas Jenderal Ahmad Yani Yogyakarta. Selain itu sekolah ini memiliki reputasi yang baik dengan akreditasi A yang menunjukkan komitmen sekolah dalam memberikan pendidikan berkualitas. SMAN 1

Bantul memiliki 54 guru yang berdedikasi untuk mengajar dan membimbing siswa dalam berbagai aspek pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di SMAN 1 Bantul berlangsung dari hari Senin hingga Jumat, dimulai dari pagi hingga sore. Adapun sarana dan prasarananya di SMAN 1 Bantul yang mewadai kegiatan di sekolah antara lain yaitu ruang UKS yang didalamnya adanya kotak tempat penyimpanan obat-obatan (P3K) yang dimana diisi dengan obat-obatan yang sederhana antara lain yaitu perban, kain kasa, plester luka, *paracetamol*, termometer, minyak kayu putih, betadin.

Penelitian ini merupakan yang pertama kali di SMAN 1 Bantul yang berfokus pada hubungan antara aktivitas fisik dan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang mengeksplorasi bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswa perempuan di sekolah ini. Beberapa remaja putri mengalami gangguan siklus menstruasi akibat aktivitas fisik yang terlalu berat atau tidak teratur. Penelitian ini dilakukan dalam lingkungan pendidikan di SMAN 1 Bantul, mencerminkan kondisi nyata yang dialami siswa sehari-hari.

## 2. Analisis Hasil Penelitian

### a. Analisis Univariat

#### 1) Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia dan Indeks Massa Tubuh yang tercantum pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Karakteristik Responden di SMA Negeri 1 Bantul (n=73)**

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
16 Tahun	2	2,7
17 Tahun	36	49,3
18 Tahun	35	47,9
<b>Indeks Masa Tubuh</b>		
Normal	66	90,4
Gemuk	6	8,2
Obesitas	1	1,4

Sumber: Data Primer, 202

Tabel 4.1 menggambarkan karakteristik responden dari SMAN 1 Bantul, dengan total jumlah responden sebanyak 73 remaja putri (100%). Mayoritas responden berusia 17 tahun (49,3%). Indeks massa tubuh (IMT) sebagian besar responden memiliki IMT dalam kategori normal yaitu 66 remaja putri (90,4%).

Karakteristik ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam rentang usia 17- 18 tahun, yang umumnya berada di tingkat kelas XII. Dominasi responden dengan IMT normal menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMAN 1 Bantul memiliki status gizi yang baik.

## 2) Gambaran Aktivitas Fisik di SMAN 1 Bantul

Gambaran Aktivitas Fisik di SMA Negeri 1 Bantul tercantum pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4. 2. Gambaran Aktivitas Fisik Siswi SMA Negeri 1 Bantul (n=73)**

Variabel	Jumlah	Peresentase (%)
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Rendah	27	37
Sedang	31	42,5
Berat	15	20,5
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.2 menggambarkan gambaran aktivitas fisik dari 73 responden (100%) di SMAN 1 Bantul. Mayoritas responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 31 remaja putri (42,5%), diikuti oleh tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 27 remaja putri (37%), dan tingkat aktivitas fisik berat sebanyak 15 remaja putri (20,5%).

## 3) Gambaran Siklus Menstruasi di SMAN 1 Bantul

Gambaran Siklus Menstruasi di SMA Negeri 1 Bantul tercantum pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4. 3 Gambaran Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Bantul (n=73)**

Variabel	Jumlah	Presentase (%)
<b>Gangguan Siklus Menstruasi</b>		
Tidak ada gangguan siklus menstruasi	59	80,8
Ada gangguan siklus menstruasi	14	19,2
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.3 menunjukkan gambaran siklus menstruasi dari 73 responden (100%) di SMAN 1 Bantul mayoritas responden melaporkan tidak ada gangguan siklus menstruasi sebanyak 59 remaja putri (80,8%), sementara hanya 14 remaja putri (19,2%) yang memiliki gangguan siklus menstruasi.

## b. Analisis Bivariat

### 1) Tabulasi Silang Aktivitas Fisik dan Siklus Mnestruasi

Tabulasi Silang antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

**Tabel 4. 4 Tabulasi Silang dan Hasil Uji Somers Aktivitas Fisik dan Siklus Menstruasi**

		Gangguan Siklus Menstruasi				Total	<i>p-value</i>	<i>r</i>	
		Menstruasi Teratur		Menstruasi Tidak Teratur					
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Aktivitas Fisik	Rendah	25	92,6	2	7,4	27	100	0,007	0,453
	Sedang	26	83,9	5	16,1	31	100		
	Berat	8	53,3	7	46,7	15	100		

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.4, data penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan aktivitas fisik rendah memiliki siklus menstruasi yang teratur (92,6%), sementara hanya 7,4% dari mereka yang mengalami menstruasi tidak teratur. Di kelompok aktivitas fisik sedang, 83,9% memiliki siklus menstruasi yang teratur, dan 16,1% mengalami menstruasi tidak teratur. Sementara itu, pada kelompok aktivitas fisik berat, hanya 53,3% yang memiliki siklus menstruasi yang teratur, sementara 46,7% mengalami menstruasi tidak teratur.

Hasil uji Somers' d menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Bantul. Nilai *p-value* sebesar 0,007 menunjukkan bahwa hasil uji Somers' d ini signifikan secara statistik. Keeratan hubungan ini ditunjukkan oleh nilai korelasi 0,453, yang mengindikasikan adanya hubungan positif namun sedang antara kedua variabel tersebut. Penelitian serupa dilakukan Kusumawati dkk., (2021) dengan responden siswi MA Ma'ahid Kudus dengan total responden 87 orang dan ditemukan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi dengan *p-value* 0,001.

## **B. Pembahasan**

### **1. Gambaran Aktivitas Fisik di SMA Negeri 1 Bantul**

Hasil penelitian mengenai aktivitas fisik di SMA Negeri 1 Bantul menunjukna sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 31 remaja putri (42,5%), diikuti oleh tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 27 remaja putri (37%), dan tingkat aktivitas fisik berat sebanyak 15 remaja putri (20,5%). Mayoritas siswa berada dalam kategori aktivitas fisik sedang, menunjukkan bahwa mereka terlibat dalam kegiatan fisik yang cukup teratur. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Syarifah dkk (2023) yang menunjukkan bahwa 54,2% aktivitas fisik siswi di MA Jamiat Kheir Jakarta tergolong sedang. Penelitian ini menguatkan temuan tersebut, menunjukkan bahwa pola aktivitas fisik di kalangan remaja putri di SMAN 1 Bantul sejalan dengan tren umum yang ditemukan di berbagai penelitian lain.

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dapat mengeluarkan tenaga beserta energi (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Aktivitas fisik meliputi berbagai kegiatan sehari-hari seperti berjalan, berlari, bersepeda, dan kegiatan olahraga. Aktivitas fisik penting untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh, serta mencegah berbagai penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Aktivitas fisik berat termasuk mengangkat

barang berat, senam intens, atau bersepeda cepat, sedangkan aktivitas fisik sedang mencakup kegiatan seperti mengangkat barang ringan, menyapu, atau bersepeda santai. (Data Primer, 2023)

Berbagai faktor dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang, termasuk lingkungan fisik, ketersediaan fasilitas olahraga, dukungan dari keluarga dan teman, serta motivasi pribadi. Di SMAN 1 Bantul, faktor-faktor seperti ketersediaan fasilitas olahraga di sekolah, dukungan dari guru pendidikan jasmani, dan dorongan dari teman sebaya mendorong siswa untuk tetap aktif secara fisik. Selain itu, kesadaran mengenai manfaat kesehatan dari aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi tingkat partisipasi siswa dalam kegiatan fisik. Pada penelitian ini, mayoritas responden berada pada usia 17 dan 18 tahun, rentan usia ini responden berada pada tahap sekolah, dimana tahap ini seorang siswa akan melalui berbagai macam kegiatan atau aktivitas di sekolah sehingga hal tersebut tidak luput dari aktivitas fisik (Luli dan Sugiyanto, 2020). Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan hasil aktivitas fisik terendah responden ialah responden dengan tingkat aktivitas fisik berat, yaitu sejumlah 15 remaja putri (20,5%). Aktivitas fisik berat ini meliputi mengoptimalkan olahraga di jam sekolah, mengikuti ekstrakurikuler seperti basket, voli, serta ekstrakurikuler lainnya, rutin bersepeda dan sering melakukan kegiatan ringan di rumah.

Aktivitas fisik memiliki banyak manfaat, aktivitas fisik yang terlalu berat juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Siswa yang terlibat dalam aktivitas fisik berat mungkin mengalami kelelahan, cedera otot, atau gangguan menstruasi (Wati, 2019). Pada penelitian ini, 20,5% responden dengan aktivitas fisik berat. Penting untuk menjaga keseimbangan dalam aktivitas fisik agar tetap sehat dan terhindar dari risiko cedera atau gangguan kesehatan lainnya.

Penelitian lain yang mendukung temuan ini adalah studi yang dilakukan oleh Lestari dan Nugraheni (2021) di SMAN 2 Yogyakarta, yang menunjukkan bahwa 50,8% siswi memiliki aktivitas fisik sedang, diikuti

oleh aktivitas fisik rendah (35,4%) dan aktivitas fisik berat (13,8%). Penelitian ini juga menemukan bahwa sebagian besar siswi dengan aktivitas fisik sedang memiliki siklus menstruasi yang teratur. Hasil ini memperkuat temuan bahwa aktivitas fisik sedang adalah yang paling umum di kalangan remaja putri, dan cenderung berhubungan dengan siklus menstruasi yang lebih teratur.

## **2. Gambaran Siklus Menstruasi di SMA Negeri 1 Bantul**

Penelitian mengenai siklus menstruasi di SMA Negeri 1 Bantul menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki siklus menstruasi yang teratur, yaitu sebesar 59 remaja putri 80,8%, sementara hanya 14 remaja putri 19,2% melaporkan siklus menstruasi yang tidak teratur. Siklus menstruasi yang teratur adalah siklus yang berlangsung antara 21 hingga 35 hari tanpa gangguan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Winengsih dkk. (2023), yang mengungkapkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian mereka memiliki siklus menstruasi normal atau teratur, yaitu sebesar 51,7%. Penelitian lain oleh Moulinda dkk. (2023) juga mendukung hasil ini, menunjukkan bahwa sebagian besar siswi di SMA Negeri 98 Jakarta (59%) memiliki siklus menstruasi yang teratur.

Menstruasi normalnya terjadi secara berkala setiap bulan dan membentuk suatu siklus. Dikatakan teratur apabila siklus menstruasi berjalan tiga kali berturut-turut dengan durasi antara 21-35 hari pada perempuan (Syarifah dkk., 2023). Siklus menstruasi yang pendek dapat menyebabkan anovulasi pada wanita karena sel telur yang belum matang dan sulit dibuahi. Sebaliknya, siklus menstruasi yang memanjang dapat menandakan sel telur jarang diproduksi atau dapat menyebabkan gangguan pada sistem reproduksi (Sharma, 2014).

Selain itu, menstruasi yang tidak teratur memiliki berbagai faktor risiko, termasuk stres, tinggi rendahnya IMT dan gangguan hormonal (Nurfadilah dkk., 2022). Stres berlebihan dapat mempengaruhi fungsi hipotalamus, bagian otak yang mengatur hormon pengendali siklus menstruasi. Penurunan IMT dapat mengakibatkan peningkatan durasi siklus

menstruasi yang bisa membuat menstruasi tidak normal contohnya yaitu memiliki IMT dalam kategori obesitas karena obesitas itu disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat maka karena itu obesitas dan pola makan yang tidak sehat juga berkontribusi pada resistensi insulin yang dapat mempengaruhi keseimbangan hormone reproduksi. Gangguan hormonal seperti PCOS telah dijelaskan diberbagai penelitian dan ketidakteraturan menstruasi tersebut mendahului terjadinya PCOS (Salsabila dkk., 2024).

Dampak lain yang dapat terjadi akibat siklus menstruasi yang tidak teratur adalah kehilangan banyak darah yang memicu anemia dan osteoporosis dini. Jika tidak ditangani, hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup karena menyebabkan ketidaknyamanan dalam beraktivitas dan berpotensi menjadi masalah serius. Ketidakteraturan siklus menstruasi menunjukkan adanya gangguan pada sistem metabolisme dan hormonal, yang berdampak pada infertilitas.

### **3. Hubungan Siklus Menstruasi dan Aktivitas Fisik**

Hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan responden dengan aktivitas fisik rendah sebanyak 25 remaja putri (92,6%) memiliki siklus menstruasi yang teratur, sementara hanya 2 remaja putri 7,4% dari mereka yang mengalami menstruasi tidak teratur. Untuk responden dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 26 remaja putri 83,9% memiliki siklus menstruasi yang teratur dan hanya 5 remaja putri 16,1% mengalami menstruasi tidak teratur. Sementara itu, responden dengan aktivitas fisik berat menunjukkan proporsi yang lebih rendah pada menstruasi teratur sebanyak 8 remaja putri (53,3%), dan 7 remaja putri 46,7% dari mereka mengalami menstruasi tidak teratur. Hal ini sejalan dengan Carolina (2023) yang menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan siswi yang memiliki aktivitas fisik berat memiliki menstruasi yang tidak teratur.

Hasil uji Somers' d menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Bantul. Nilai *p-value* sebesar 0,007 menunjukkan bahwa hasil uji Somers' ini signifikan secara statistik. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kusumawati dkk.,

(2021) dengan responden siswi MA Ma'ahid Kudus dengan total responden 87 orang dan ditemukan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi dengan *p-value* 0,001. Aktivitas fisik ringan cenderung membuat siklus menstruasi lebih teratur, sementara aktivitas fisik berat dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi karena pengaruhnya terhadap hormon reproduksi.

Keadaan yang memengaruhi aktivitas fisik berat adalah olahraga yang dilakukan secara berlebihan, yang dapat mengakibatkan disfungsi pada hipotalamus dan mengganggu pulsasi GnRH. Faktor utama penyebab supresi GnRH pada wanita adalah penggunaan energi yang berlebihan, melebihi pemasukan energi pada mahasiswi yang melakukan olahraga berlebihan (Bakhri dan Wijayanti, 2021). Aktivitas fisik yang berlebihan setiap harinya berdampak kurang baik bagi kesehatan perempuan karena dapat menyebabkan kelelahan fisik dan mental, sehingga mempengaruhi siklus menstruasi. Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) serta aktivitas gonadotropin akan terangsang dengan melakukan aktivitas fisik berat dan menyebabkan turunnya kadar estrogen (Mahitala, 2015).

Aktivitas fisik sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi dengan menurunkan hormon GnRH dan estrogen. Mahasiswi yang melakukan aktivitas fisik berat berisiko mengalami *amenore*, *anovulasi*, dan defisiensi fase luteal. Selain itu, peningkatan aktivitas fisik juga terkait dengan panjang fase folikuler. Intensitas aktivitas fisik yang terlalu tinggi dapat menyebabkan gangguan endokrin, termasuk pada siklus menstruasi.

Keeratan hubungan ini ditunjukkan oleh nilai korelasi 0,453, yang mengindikasikan adanya hubungan positif namun sedang antara kedua variabel tersebut. Meskipun hubungan ini signifikan secara statistik, efeknya relatif kecil, yang berarti bahwa faktor-faktor lain juga berperan penting dalam mempengaruhi siklus menstruasi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wang dkk. (2020) pada sekelompok atlet menunjukkan nilai korelasi 0,210 antara aktivitas fisik intensif dan gangguan siklus menstruasi. Penelitian ini menekankan bahwa meskipun hubungan itu ada, kekuatan

korelasinya lemah, yang menunjukkan bahwa faktor-faktor lain, seperti keseimbangan energi dan kesehatan mental, memiliki peran penting dalam siklus menstruasi.

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menemukan keterbatasan dalam melakukan penelitian sebagai berikut;

1. Keterbatasan
  - a. Lokasi dan waktu yang terbatas: Penelitian ini hanya dilakukan pada saat jam mata pelajaran sehingga waktu penelitian terbatas. Selain itu terdapat kemungkinan responden untuk mencontek jawaban temannya karena dalam satu meja terdapat dua responden.
  - b. Kelemahan
    - a. Penelitian ini tidak menggunakan metode *random sampling* sesuai dengan rencana awal karena terdapat beberapa siswa yang tidak masuk sehingga peneliti menggunakan metode *quota sampling* untuk memenuhi sampel.