

## ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN SIKLUS MENSTRUASI DI SMK IT RAFLESIA DEPOK

Mutiara Ababil Zahra<sup>1)</sup>, Aisyiah<sup>2)</sup>, Intan Asri Nurani<sup>3)</sup>  
Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Keperawatan<sup>1,2,3)</sup>  
Universitas Nasional

---

### ABSTRAK

Siklus menstruasi proses berulangnya kejadian menstruasi dari awal hingga menstruasi berikutnya. Penyebab gangguan siklus menstruasi adalah karena stress aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* yang dapat menghambat GnRH jika faktor tersebut terganggu. Analisis ini bertujuan untuk memahami faktor yang dapat mengganggu siklus menstruasi. berdasarkan hubungan tingkat stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* pada siswi di SMK IT Raflesia Depok. Penelitian *Deskriptif analitik* menetapkan *Cross Sectional* sebagai metode penelitian. Sampel dalam penelitian ini ialah seluruh siswi SMK IT Raflesia berjumlah 98 siswi dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* dan memakai kuesioner DASS 42, IPAQ dan Pengukuran Tinggi Badan. Hasil tes *chi-square* menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat stres ( $Pvalue = 0,049$ ) serta aktivitas fisik ( $Pvalue = 0,016$ ) dengan siklus menstruasi ( $Pvalue < 0,05$ ), serta tidak adanya hubungan antara status gizi ( $Pvalue = 0,309$ ) serta usia *menarche* ( $Pvalue = 0,069$ ) dengan siklus menstruasi ( $Pvalue > 0,05$ ). Dinyatakan bahwa adanya hubungan mengenai tingkat stres dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi, sedangkan status gizi dan usia *menarche* tidak memiliki hubungan yang signifikan. Saran dalam penelitian ini agar siswi dapat meningkatkan kegiatan yang bertujuan melatih tingkat stress dan aktivitas fisik.

**Kata kunci :** Aktivitas fisik, Siklus menstruasi, Status gizi, Tingkat stres, Usia *menarche*.

### ABSTRACT

*The menstrual cycle is a recurring event from the beginning of the first menstruation until the day after menstruation. The causes of menstrual cycle disturbances are due to stress of physical activity, nutritional status and age of menarche which if the status is higher then it can inhibit GnRH as a menstrual cycle hormone. This analysis aims to identify factors that can interfere with the menstrual cycle. based on the relationship between stress levels, physical activity, nutritional status and age of menarche in female students at SMK IT Raflesia Depok. Analytical descriptive research defines cross sectional as a research method. The sample for this analysis was 98 female students at SMK IT Raflesia Depok. Sampling with total sampling technique. Using the DASS 42 questionnaire, IPAQ and Height Measurement. The results of the chi-square test stated that there was a significant relationship between the level of stress ( $Pvalue = 0.049$ ) and physical activity ( $Pvalue = 0.016$ ) and the menstrual cycle ( $Pvalue < 0.05$ ) and there was no relationship between nutritional status ( $Pvalue = 0.309$ ) as well as the age of menarche ( $Pvalue = 0.069$ ) and the menstrual cycle ( $Pvalue > 0.05$ ). It was stated that there was something fundamental about the level of stress and physical activity with the menstrual cycle, while nutritional status and age at menarche had no relevance.*

**Keywords:** Physical activity, Menstrual cycle, Nutritional status, Stress level, Age of menarche

---

Alamat Korespondensi : Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Keperawatan Jl. Harsono RM No.1,  
RT.5/RW.4, Ragunan, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12550  
Email : [aisyiah@civitas.unas.ac.id](mailto:aisyiah@civitas.unas.ac.id)

## PENDAHULUAN

Masa remaja didefinisikan sebagai masa berpindahnya fase kanak - kanak menuju fase matang. Remaja akan melewati tahap perkembangan bertujuan untuk menggapai kematangan sehingga dapat memilih perkembangan selanjutnya (Setiawan, 2019). Data sensus penduduk tahun 2020 saat itu di Indonesia memiliki 21,5 juta sekitar 7,9% dari populasi berada pada kategori remaja. Sebuah penelitian mengatakan bahwa 64% wanita mengalami gangguan pada siklus menstruasi (Michael, 2019).

Menstruasi merupakan proses alami yang akan terjadi pada perempuan. Menstruasi mengalami proses deskuamasi yaitu luruhnya endometrium (dinding rahim dalam) yang melewati vagina bertepatan dengan darah (Putri, 2018). Siklus menstruasi adalah kejadian berulang dari awal menstruasi sampai akhir menstruasi berikutnya (Septaliana, 2019). Data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan bahwa 68% wanita Indonesia berumur 10 hingga 59 tahun mengalami menstruasi yang sistematis dan 13,7% mendapati gangguan siklus menstruasi tidak tertata dengan baik dalam satu tahun belakangan.

Akibat yang terjadi jika siklus menstruasi yang tidak teratur dan tidak segera ditangani antara lain kelainan subur, tubuh kekurangan banyak darah yang menyebabkan anemia ditandai dengan kelelahan, kekurusan, kurang konsentrasi dan gejala lainnya (Rohan, 2017). Hal-hal tersebut mengakibatkan kualitas hidup wanita khususnya remaja terganggu dan ketidakteraturan menstruasi memerlukan penanganan yang lebih serius agar tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Peneliti tertarik melakukan penelitian ini dikarenakan belum terlalu banyak penelitian yang sejenis dengan mengambil sampel siswi SMK Raflesia Depok dengan masalah siklus menstruasi dan tertarik untuk meneliti prevalensi siklus menstruasi ini.

Faktor yang berpengaruh pada siklus menstruasi antara lain stres, aktivitas fisik, status gizi, dan usia menstruasi. Stres yang dialami siswa di sekolah disebut stres terkait studi (Barseli, 2017). Siswa yang sering mengalami stres adalah anak-anak atau remaja dalam perkembangan fisik dan psikis yang masih tidak stabil (Riyadi, 2018). Aktivitas fisik sedang hingga berat dapat memengaruhi menstruasi karena kemampuan tubuh untuk merangsang hormon pelepas *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) dan menghambat aksi *gonadotropin* membuat kadar estrogen menurun (Kusmiran, 2014).

Status gizi adalah adanya pangan yang digunakan untuk metabolisme, pemurnian, fermentasi, pengangkutan dan penyimpanan serta penggunaan zat anorganik yang digunakan untuk menopang kehidupan, pertumbuhan dan pergerakan organisme alami untuk menghasilkan energi (Supriasa, 2017). Usia *menarche* seorang perempuan terjadi di kisaran 11-13 tahun (Wulandari, 2013). *Menarche* cepat terjadi di usia kurang dari 11 tahun dan *menarche* lambat terjadi di atas usia 13 tahun. Sesuai dengan usia *menarche* secara umum, peneliti mengalami kejadian *menarche* pada usia 13 tahun

Penyebab terjadinya gangguan siklus menstruasi ialah stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* (Kurniawan, 2017). Berdasarkan analisa yang dilakukan oleh Juliana mengenai hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi dijabarkan hasil nilai  $p\text{ value} = 0,023$  ( $<0,005$ ) yang menyatakan aktivitas fisik memiliki hubungan dengan siklus menstruasi (Juliana, 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Anjasari mengenai hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi memperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,016$  ( $p < 0,05$ ) yang menyatakan jika tingkat stres dan siklus menstruasi memiliki hubungan yang relevan (Anjasari, 2020). Terdapat hubungan yang signifikan dari penelitian yang dilakukan oleh Febriana mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi  $P\text{value} = 0,000$  ( $<0,005$ ) (Febriana, 2018). Usia *menarche* juga memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil  $P\text{value} < 0,005$  (Kamarulzaman, 2021). Perbedaan ini ditentukan oleh faktor-faktor antara lain stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* (Maulina, 2020).

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 10 siswa di SMK IT Raflesia Depok, didapatkan hasil data dari 8 siswa mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi dalam kurun waktu 1 bulan terakhir serta 3 dari 10 siswi tersebut mengalami usia *menarche* lebih cepat > 12 tahun. Berdasarkan penjabaran beberapa penelitian di atas hasil penelitian yang dilakukan terhadap faktor-faktor menstruasi berbeda-beda, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk menganalisa lebih lanjut mengenai stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* pada siswi SMK IT Raflesia Depok.

Tujuan dari analisis faktor ini adalah untuk melihat faktor apa saja yang memiliki hubungan signifikan dengan siklus menstruasi pada siswi di SMK IT Raflesia Depok. Diharapkan hasil analisis ini dapat meningkatkan status kesehatan remaja putri dan dapat dijadikan sebagai acuan pertimbangan dalam pengembangan ilmu Keperawatan.

## METODE PENELITIAN

Pengkajian ini memakai metode kuantitatif dengan penghampiran *cross sectional* dan *total sampling* sebagai teknik pendekatan. *Cross sectional* adalah metode pendekatan atau pengumpulan data pada saat berlangsungnya penelitian (Arini, 2014). *Total sampling* adalah teknik pengumpulan data dimana populasi dan sampel memiliki jumlah yang sama (Sugiyono, 2017). Alat akumulasi data yang digunakan ialah kuesioner DASS 42, IPAQ, Pengukuran Indeks Massa Tubuh (BMI) dengan menilai tinggi dan berat badan. Penelitian ini dilakukan di SMK IT Raflesia Depok pada 22 November 2022. Populasi yang diteliti adalah seluruh siswi SMK IT Raflesia Depok berjumlah 98 siswi. Kriteria inklusi adalah siswi yang sudah mendapati menstruasi. Kriteria eksklusi adalah siswi yang mengalami penyakit tertentu dan sedang menjalani pengobatan dalam jangka waktu panjang.

Analisa univariat dalam penelitian ini adalah usia responden, siklus menstruasi, stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche*. Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah hubungan stress, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* dengan siklus menstruasi. Data-data yang terhimpun dicatat, diolah serta diberi kode, lalu data dianalisis untuk mengetahui rata-rata usia responden, siklus menstruasi, stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche*. Uji *chi-square* dilakukan untuk menguraikan hubungan dengan tingkat stres, aktivitas fisik, status gizi serta siklus menstruasi. Hasil uji lalu dilampirkan sebagai bentuk tabel yang di narasikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa univariat

#### Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, Status gizi dan Usia *menarche*

##### 1.1 Usia responden

Tabel. 1. Distribusi berdasarkan responden menurut usia

No	Umur	Responden	Persentasi (%)
1.	15	35	35,7
2.	16	32	32,7
3.	17	31	31,6
Total		98	100

Dari tabel 1 menyatakan bahwa usia responden ditemukan antara usia 15 hingga 17 tahun. Responden tertinggi diamati di antara responden lainnya pada kelompok usia 15 tahun dengan 35

responden (35,7%). Perempuan remaja sering memperoleh gangguan menstruasi, gangguan yang dominan adalah keterlambatan menstruasi hingga 80%. (Farida, 2019). Pubertas terjadi pada sebagian perempuan remaja umur 10 hingga 19 tahun perlu menerima kepedulian lebih karena mampu mengakibatkan gangguan siklus menstruasi didorong oleh sebagian besar faktor seperti stres, status gizi, indeks massa tubuh (BMI) dan aktivitas fisik. (Kurniasari dkk, 2018). Gangguan menstruasi ialah salah satu masalah reproduksi yang paling umum di kalangan remaja di Indonesia, kini mencapai 13,7%. (Pusparini, 2022). Laporan WHO (2012) banyaknya gangguan siklus menstruasi terjadi pada perempuan sekitar 45%.

Masa remaja ialah masa tumbuh kembangnya remaja dengan cara yang dinamis disebut sebagai masa peralihan kehidupan yang menghubungkan kelompok bermain dengan masa baligh dan diidentifikasi dengan ciri-ciri fisik, mental, dan emosional (Ali dan Asrori dalam Pusparini, 2016). Usia berhubungan erat dengan tingkat stres seseorang, pada usia remaja rentan sekali terjadinya stres dan emosi yang sangat kuat namun ketika sudah memasuki tahap remaja akhir perbaikan perilaku dan emosional lebih mampu terkontrol sehingga dapat mencegah terjadinya stres berkelanjutan (Sa'id dalam Wahyuningsih, 2018).

Responden pada penelitian ini adalah siswi di SMK IT Raflesia dengan rentang usia 15-17 tahun. Berdasarkan pada tabel 4.1 dinyatakan bahwa responden terbanyak adalah siswi dengan usia 15 tahun sebanyak 35 responden (35,7%).

## 1.2 Siklus menstruasi

Tabel 2. Distribusi berdasarkan responden menurut siklus menstruasi

No	Siklus menstruasi	Responden	Persentase (%)
1.	Tidak normal	43	43,9
2.	Normal	55	56,1
	Total	98	100

Pada tabel 2 Diketahui sebagai responden terbanyak berada di siklus menstruasi normal sebanyak 55 responden (56,1%). Siklus menstruasi yang tidak terstruktur menunjukkan disfungsi metabolisme dan sistem endokrin. Menurut WHO (2015) menjabarkan bahwa masalah yang sering dialami remaja mengenai gangguan siklus menstruasi terjadi sekitar 38,45%.

Responden pada penelitian ini ialah seluruh siswi di SMK IT Raflesia Depok, berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa siklus menstruasi yang menunjukkan responden terbanyak adalah siklus menstruasi normal sebanyak 55 responden (56,1%). Di mata peneliti, ketidakteraturan menstruasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche*. Gangguan dalam siklus menstruasi terjadi ketika panjang durasi menstruasi yang terus berubah. Selain terjadinya perubahan pada siklus menstruasi, gangguan menstruasi juga dapat terjadi mulai dari jumlah menstruasi yang terlalu banyak atau tidak mengalami menstruasi sama sekali.

## 1.2 Stres

Tabel 3. Distribusi berdasarkan responden menurut tahapan stres

No	Tahap stres	Responden	Persentasi (%)
1	Stres ringan	20	20,4
2	Stres normal	45	45,9
3	Stres sedang	25	25,5
4	Stres berat	5	5,1
5	Stres sangat berat	3	3,1
	Total	98	100

Pada tabel 3. Distribusi berdasarkan tingkat stres menunjukkan jika tahapan stres paling besar yaitu tingkat stres normal dengan 45 responden (45,9%). Hasil analisis menjabarkan bahwa siswi SMK IT Raflesia lebih banyak mengalami tingkat stres normal yang dapat dilihat dari frekuensi tabel dengan perhitungan 56,1%. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner terhadap tingkat stres penyebab stres terbanyak dikarenakan masalah belajar yang sangat tidak menarik dimana para siswi merasa terganggu secara psikis, fisik dan emosional karena seperti yang diketahui bahwa seluruh dari responden ialah perempuan dimana perempuan lebih dikontrol oleh perasaan jika menghadapi suatu masalah.

Hidayati (2021) menjabarkan bahwa stres ialah reaksi yang tidak diinginkan seseorang terhadap tekanan atau tuntutan. Stres merupakan fenomena yang pasti dialami oleh semua manusia. Stres muncul karena tidak seimbangnya tuntutan dan sumber daya yang dimiliki, semakin tinggi kesenjangan yang terjadi, semakin tinggi pula tingkat stres yang dialami oleh remaja (Yosep, 2014).

Stres dan kecemasan memberikan rangsangan melewati sistem saraf sehingga diteruskan ke susunan saraf yang lain seperti sistem limbik lalu diteruskan ke saraf otonom dan menuju ke kelenjar-kelenjar endokrin. Neuroendokrin menuju hipofisis menghasilkan gonadotropin berbentuk *Folikel Stimulating Hormone* (FSH) dan *Leutinizing Hormone* (LH) yang mempengaruhi terjadinya siklus menstruasi sehingga dapat menyebabkan *sense of control* atau kemampuan mengontrol stres yang kurang baik (Destri dalam Mariari 2018)

Analisis ini didukung oleh penelitian Khasanah (2021) yang menunjukkan bahwa tingkat stres sedang dengan 56 responden (77,8%), tingkat stres rendah dengan 15 responden (20,8%) dan tingkat stres tinggi dengan 1 responden (1,4%).

## 1.3 Aktivitas fisik

Tabel 4. Distribusi berdasarkan responden menurut aktivitas fisik

No	Aktivitas fisik	Frekuensi	Persentasi (%)
1.	Aktivitas ringan	41	41,8
2.	Aktivitas sedang	51	52
3.	Aktivitas berat	6	6,2
	Total	98	100

Pada tabel 4. Distribusi berdasarkan aktivitas fisik menyatakan jika sebagian besar aktivitas fisik terjadi pada aktivitas sedang sebanyak 51 responden (52,0%). Hasil analisis menjabarkan bahwa siswi SMK IT Raflesia Depok mengalami aktivitas fisik sedang sebanyak 51 responden (52%).

Hasil analisis penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar siswi mengalami siklus menstruasi normal dengan aktivitas fisik yang cukup aktif. Aktivitas fisik siswi diukur sebagai keluarnya kalori, tetapi tidak harus sesuai karena olahraga atau aktivitas fisik seperti latihan peregangan yang tidak memiliki kaitan dengan besarnya pengeluaran kalori. Ikut serta dalam kegiatan sekolah seperti jalan sehat dan kegiatan ekstrakurikuler merupakan cara siswi agar tetap aktif.

Semakin tinggi intensitas dan frekuensi aktivitas fisik, maka akan semakin besar kemungkinan gangguan pada siklus menstruasi. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat mempengaruhi disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan pada GnRH karena energi yang terlampaui melebihi masuknya energi.

Analisis ini tidak didukung penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) yang mengatakan bahwa sebanyak 145 responden (52%) melakukan aktivitas fisik ringan serta sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2021) yang mengatakan sebanyak 52 responden (57,8%) melakukan aktivitas fisik sedang.

#### 1.4 Status gizi

Tabel. 5. Distribusi berdasarkan status gizi

No	IMT	Responden	Persentase (%)
1.	Kurus	32	32,7
2.	Normal	59	60,2
3.	Pra obesitas	7	7,1
Total		98	100

Pada tabel 5. Menyatakan bahwa status gizi terbanyak ada pada tingkat normal sebanyak 59 responden (60,2%). Hasil analisis menjabarkan bahwa status gizi siswi SMK IT Raflesia Depok dengan tingkat normal sebanyak 70 responden (71,4%).

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar siswi memiliki status gizi yang cukup. Status gizi merupakan gambaran kondisi tubuh akibat dari pemanfaatan makanan yang masuk kedalam tubuh (Rahmat, 2022). Status gizi menentukan masalah yang akan terjadi pada seseorang dari setiap golongan umur karena status gizi menjadi faktor penting karena berhubungan dengan kecerdasan, produktivitas dan kreativitas (Abdullah, 2022). Masalah gizi pada remaja baik gizi kurang ataupun lebih akan beresiko terkena penyakit misalnya penyakit menular, jika masalah gizi berlanjut hingga dewasa dapat berdampak pada kesehatan janin (Dwimawati, 2020).

Status gizi merupakan tingkat keberhasilan individu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan penggunaan zat-zat yang disarankan sesuai kebutuhan tubuh. Kebutuhan gizi untuk remaja sangat besar dikarenakan masih dalam proses tumbuh kembang. Remaja membutuhkan status gizi yang baik untuk melakukan kegiatan sehari-hari karena energi yang didapatkan akan menutupi asupan energi yang keluar (Winarsih, 2018).

Analisis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Prathita (2017) yang menyatakan bahwa sebanyak 57 responden (72,15%) memiliki status gizi yang cukup. Penelitian yang dilakukan oleh Muchtar (2022) menyatakan bahwa sebanyak 8 dari 10 responden (80%) memiliki status gizi yang baik

### 1.5 Usia *menarche*

Tabel.6 distribusi berdasarkan responden menurut usia *menarche*

No	Usia <i>menarche</i>	Responden	Persentasi (%)
1.	Cepat	24	24,5
2.	Normal	70	71,4
3.	Lambat	4	4,1
Total		98	100

Pada tabel 6. Distribusi berdasarkan usia *menarche* didapatkan hasil responden terbanyak pada usia *menarche* normal sebanyak 70 responden (71,4%). Hasil analisis menjabarkan bahwa usia *menarche* terbanyak yang terjadi pada siswi SMK IT Raflesia Depok yaitu dengan rentang usia normal sebanyak 70 responden (71,4%). Usia *menarche* yang terjadi telah cukup berproduksi pada waktu yang sesuai.

Puncak kematangan pada remaja putri ialah ketika mengalami awal menstruasi yang menjadi tanda bahwa reproduksi sel telur tidak terjadi pembuahan dan keluar bersama dengan darah melalui vagina (Kumalasari dalam Enggar, 2022).

Analisis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Marwa (2020) yang menyatakan bahwa sebanyak 46 responden (59%) mengalami usia *menarche* normal dan penelitian yang dilakukan oleh Enggar (2022) yang menyatakan sebanyak 22 responden (48,9%) mengalami usia *menarche* normal di usia 12 tahun.

## 2. Analisa Bivariat

### Hubungan tingkat stres, aktivitas fisik, status gizi dan usia *menarche* dengan siklus menstruasi

#### 2.1 Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi

Tabel 7. Hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi

Tingkat stres	Siklus menstruasi				Total		<i>p-value</i>
	Tidak normal		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Stres ringan	13	65	7	35	20	100	0,048
Stres normal	16	35,6	29	64,4	45	100	
Stres sedang	8	32	17	68	25	100	
Stres berat	4	80	1	20	5	100	
Stres sangat berat	2	66,7	1	33,3	3	100	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100	

65% responden dengan stres ringan mengalami menstruasi yang tidak teratur, responden sebanyak 64,4% terjadi pada tingkat stres normal serta siklus menstruasi teratur, 68% terjadi dengan tingkat stres sedang serta siklus menstruasi yang baik, lalu 80% responden dengan stres berat terjadi siklus menstruasi abnormal serta 66,7% responden mengalami stres sangat berat juga siklus menstruasi abnormal. Hasil analisis bivariat juga didapatkan bahwa *p-value* sebesar 0,048 ( $< \alpha$ ) artinya variabel tingkat stres memiliki hubungan yang relevan dengan siklus menstruasi.

Stres didefinisikan sebagai lepasnya hormon kortisol yang berfungsi mengukur tingkat stres. Kortisol diatur oleh hipotalamus yang berada pada otak dan kelenjar pituitari. Ketika kortisol di lepas maka akan berpengaruh pada produksi estrogen serta terjadi gangguan menstruasi (Kusmiran, 2014).

Responden pada penelitian ini adalah 98 responden siswi SMK IT Raflesia Depok dengan tingkat stres normal yang bergaris lurus dengan siklus menstruasi normal sebanyak tingkat stres normal 45 responden (45,9%). analisis ini terhubung dengan analisa yang dikerjakan oleh Diani (2021) yang menjelaskan bahwa sebanyak 33,2% mendapati stres normal serta 57% mendapati gangguan siklus menstruasi.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat sebanyak 29 responden (52,7%) mengalami tingkat stres yang bergaris lurus dengan siklus menstruasi normal, menurut asumsi peneliti terjadinya hal tersebut dikarenakan banyaknya tugas atau materi yang diberikan sekolah berimbang dengan hiburan yang dilakukan. SMK IT Raflesia ini sering mengadakan kegiatan rutin tiap hari besar nasional dan sering mengadakan lomba permainan *game online*, hal tersebut yang memperkuat asumsi peneliti bahwa stres normal memiliki tingkat stres terbanyak.

## 2.2 Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

Tabel 8. hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

Aktivitas fisik	Siklus menstruasi						<i>p-value</i>
	Tidak normal		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	17	41,5	24	58,5	41	100	0,016
Sedang	20	39,2	31	60,8	51	100	
Berat	6	100	0	0	6	100	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100	

58,5% terjadi pada aktivitas ringan yang memiliki siklus menstruasi baik, 60,8% responden mengalami aktivitas fisik sedang dengan siklus menstruasi baik serta 100% (6 responden) terjadi pada aktivitas fisik berat yang mengalami siklus menstruasi abnormal. Hasil analisis bivariat dijabarkan bahwa *p-value* sebesar 0,016 ( $< \alpha$ ) artinya variabel tersebut memiliki hasil yang relevan dengan siklus menstruasi.

Aktivitas fisik yaitu gerakan dari tubuh yang dilaksanakan pada otot rangka dan membutuhkan energi pengeluaran yang sesuai (WHO, 2018). Aktivitas fisik yang memadai sangat penting karena memengaruhi metabolisme, pikiran, kesehatan secara keseluruhan, dan kualitas hidup (Thievel et al. 2018). Aktivitas fisik dapat memengaruhi siklus menstruasi, karena aktivitas fisik merangsang aktivitas gonadotropin yang mengurangi kadar hormon pelepas gonadotropin (GnRH) dan hormon estrogen.

Pada penelitian ini 31 responden (56,4%) mengalami aktivitas fisik sedang mengalami menstruasi normal dengan hasil *p-value* 0,0016 yang menjabarkan bahwa adanya hal relevan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Hal ini terhubung dengan analisa yang dilakukan oleh Shita dkk, (2019) yang menjabarkan bahwa aktivitas fisik sedang memiliki hubungan dengan gangguan siklus menstruasi dengan presentase 45,7%.

Menurut asumsi peneliti, aktivitas sedang memiliki responden terbanyak sebanyak 31 responden ini karena beberapa kegiatan rutin dari SMK IT Raflesia Depok seperti jalan sehat, perayaan hari besar, senam pagi bahkan aktivitas di luar sekolah seperti bulu tangkas. Adapun kegiatan inti sekolah yang wajib diikuti seperti PMR dan Pramuka yang biasanya dilaksanakan setelah pulang sekolah tepatnya di hari kamis dan jumat.

### 2.3 Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi

Tabel 9. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi

Status gizi	Siklus menstruasi				Total		<i>p-value</i>
	Tidak normal		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Kurus	13	40,6	19	59,4	43	100	0,309
Normal	25	42,4	34	57,6	59	100	
Pra obesitas	5	71,4	2	28,6	7	100	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100	

59,4% responden terjadi pada status gizi kurus dengan menstruasi normal, 57,6% terjadi pada responden dengan gizi normal serta menstruasi normal, dan 71,4% responden mengalami pra obesitas dengan siklus menstruasi abnormal. Hasil analisis bivariat juga didapatkan bahwa *p-value* sebesar 0,309 ( $> \alpha$ ) artinya tidak ada hal relevan antara status gizi dengan siklus menstruasi.

Status gizi ialah bagian yang sangat fundamental bagi tubuh dan status gizi mempengaruhi keseimbangan zat gizi dalam makanan. Status gizi meliputi kecukupan zat sebagai makanan empat sehat lima sempurna. Nutrisi optimal dicapai melalui diet seimbang yang menyediakan nutrisi penting bagi tubuh. Status gizi ditentukan dengan mengukur indeks massa tubuh (BMI).

Pada tabel 9 bahwa 34 responden (61,8%) memiliki status gizi normal dengan menstruasi baik hasil *p-value* 0,309 yang menjabarkan bahwa antara status gizi dengan siklus menstruasi tidak relevan. analisa ini tidak terhubung dengan analisis yang dijalankan oleh Monika (2019) yang menjabarkan dengan adanya kaitan antaras status gizi dengan siklus menstruasi dengan hasil *p-value*  $< 0,001$ .

Dalam studi status gizi ini, peneliti menguji tinggi dan berat badan memakai *microtoise* dan timbangan digital. Asumsi peneliti Indeks Massa Tubuh kurang terjadi pada status gizi kurus karena kegiatan yang dilakukan sekolah selama 8 jam penuh dan tidak memiliki *catering* yang dapat dikonsumsi oleh siswi. Siswi hanya bergantung kepada pembekalan uang saku yang dibawanya. Kantin di sekolah ini tidak menjual nasi yang biasanya menjadi makanan pokok, hanya menjual makanan instan dan makanan ringan lainnya

## 2.4 Hubungan usia *menarche* dengan siklus menstruasi

Tabel 10. Hubungan usia *menarche* dengan siklus menstruasi.

Usia <i>menarche</i>	Siklus menstruasi				Total		P
	Tidak normal		Normal		n	%	
	N	%	n	%	n	%	
Cepat	10	41,7	14	58,3	24	100	0,069
Normal	29	41,4	41	58,6	70	100	
Lambat	4	100	0	0	4	100	
Total	43	43,9	55	56,1	98	100	

58,3% responden terjadi pada usia *menarche* cepat dengan kejadian menstruasi baik, 58,6% terjadi pada usia *menarche* normal dengan menstruasi baik, dan 100%(4 responden) mengalami usia *menarche* lambat dengan menstruasi abnormal. Hasil analisis bivariat juga didapatkan bahwa *p-value* sebesar 0,069 ( $> \alpha$ ) artinya tidak ada hal relevan antara usia *menarche* dengan siklus menstruasi.

*Menarche* ialah menstruasi yang terjadi pertama kali dalam kehidupan perempuan. Peristiwa tersebut menandai bahwa organ reproduksi telah berfungsi dan bertumbuhkembangnya seks sekunder sedang berlangsung (Suazini, 2018). Wulandari (2013) menyatakan bahwa usia *menarche* seorang perempuan terjadi di kisaran 11-13 tahun. *menarche* cepat terjadi sebelum usia 11 tahun, dan menstruasi terlambat terjadi setelah usia 13 tahun. Sesuai dengan usia *menarche* secara umum, peneliti mengalami *menarche* pada usia 13 tahun. 41 siswi (58,6%) mendapati usia *menarche* normal dengan menstruasi baik, hasil *p-value* 0,069 yang menjabarkan bahwa usia *menarche* dan siklus menstruasi mendapatkan hal yang relevan. Analisis ini sependapat dengan analisa Suazini (2019) yang menyatakan usia *menarche* yang tidak ada kaitannya dengan siklus menstruasi dengan hasil *Pvalue* 0,110.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis beberapa faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi, terdapat faktor yang memiliki hubungan pada siswi di SMK IT Raflesia Depok tahun 2022 yaitu faktor stress dengan hasil *p-value* 0,048 dan aktivitas fisik dengan hasil *p-value*  $< 0,016$ . Faktor status gizi dan usia *menarche* tidak memiliki hubungan dikarenakan hasil *p-value*  $> 0,005$

### SARAN

Hasil penjabaran dari yang faktor yang telah diteliti dapat menjadi bahan pembelajaran dan informasi bagi para mahasiswa terutama di bidang keperawatan maternitas, lalu sebagai bahan pengabdian masyarakat terutama remaja perempuan di Depok mengenai beberapa faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi. Hasil penjabaran dari analisis menjadi acuan yang kuat untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya. Saran kepada peneliti berikutnya agar menganalisis faktor-faktor berbeda lainnya yang dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi pada siswi di Depok. Bagi SMA dapat mengoptimalkan kepedulian siswi dengan cara membagikan arahan dan penjelasan mengenai beberapa faktor yang dapat membuat siklus menstruasi terganggu agar mudah dipahami dan menghindari faktor yang dapat mengganggu siklus menstruasi sehingga dapat mempraktikannya dalam kegiatan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. (2018). *Fakta-fakta mengenai menstruasi pada remaja*. Jakarta : Medical Research Unit.
- Devriany, A., Sari, E.M. (2020). Ghizda : Jurnal gizi dan kesehatan. *Jurnal gizi dan kesehatan*.vol 4(1):100-106
- Diani, D. 2018. *Jurnal Kedokteran Kesehatan. Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi Mahasiswi Fakultas Keperawatan di Universitas Swasta di Tangerang*. Tangerang.
- Esa, R. 2019. *Hubungan usia menarche dengan siklus menstruasi pada remaja*. Vol 7(2) : 188-195. Garut.
- Farhah, Tria, A. (2022). *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science. Hubungan status gizi dan stres terhadap siklus menstruasi remaja putri di Indonesia*. Vol 3(1). Jakarta
- Kadek, D . 2022. *Arc.Com.Health : Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Status Gizi Siswa SMA Negeri 1 Singaraja di Masa Pandemi COVID-19*. Vol. 9(1) : 97-113. Bali.
- Kementrian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010*. 2010
- Kusmiran. 2014. *Kesehatan Remaja dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika
- Michael, J., Iqbal, Q., Haider, S., Khalid, A., Haques, N., Ishaq, R., Bashaar, M. (2020). *Knowlegde and Practice of Adolescent Female about Menstruation and Menstruation Hygiene Visiting a Public Healthcare Institute of Quetta, Pakistan (Pengetahuan dan Praktik pada Remaja Wanita Tentang Menstruasi dan Menstrual Hygiene di Institut Kesehatan Masyarakat Quetta, Pakistan)*. *BMC Women's Health*, 20(1), 1-8.
- Ni Kadek, D. 2016. *E-Jurnal Medika : Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pada Siswi Peserta Ujian Nasional di SMA Negeri 1 Melaya*. Vol 5(3). Bali.
- Putri, A . 2016 *Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*. Vol 5(3). Padang
- Putri, D. (2018). *Perilaku Remaja Putri Dengan Personal Hygiene Saat Menstruasi di SMA Etidlandia Medan*. 17(1).
- Setiawan, A., Alimazar. (2019). *Relationship Between Self Control And Bullying Behavior Trends In Students Of SMPN 15 Padang*. *Jurnal Neo Konseling*, 1(4),1-7.
- Singh, M. 2019. *Menstrual patterns and problems in association with body mass index among adolescent school girls*. *J Fam Med Prim Care*. Vol.8(9):2855–8.
- WHO (*World Health Organization*). (2015).
- WHO (*World Health Organization*). (2016)