

HUBUNGAN STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK DAN USIA *MENARCHE* DENGAN SIKLUS MENSTRUASI SISWI SMA DI KOTA DENPASAR

Ni Made Sekar Ayu Dwi Lestari, Ni Wayan Arya Utami*

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana

Jalan P.B. Sudirman, Dangin Puri Klod, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali 80234

ABSTRAK

Siklus menstruasi normal terjadi dalam rentang 21-35 hari, siklus menstruasi yang normal menggambarkan organ reproduksi dalam keadaan sehat dengan sistem hormonal yang baik. Gangguan siklus menstruasi yang tidak normal pada remaja putri cukup tinggi dan dapat menimbulkan infertilitas. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh usia menarche, status gizi, tingkat stress, aktivitas fisik dan asupan zat gizi. Untuk perbaikan gangguan siklus menstruasi maka penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan status gizi, aktivitas fisik dan usia *menarche* dengan siklus menstruasi. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Denpasar. Sampel penelitian berusia 15-18 tahun dengan jumlah 182 orang. Analisis data dilakukan secara analisis univariabel dan analisis bivariable dengan menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan status gizi ($p\text{-value} = 0,000$) dan aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,037$) berhubungan secara signifikan dengan siklus menstruasi, sedangkan usia menarche tidak ada hubungan dengan siklus menstruasi ($p\text{-value} = 0,111$). Sebaiknya ada edukasi tentang program kesehatan reproduksi mengenai siklus menstruasi.

Kata Kunci: Remaja, Siklus Menstruasi, Status Gizi, Aktivitas Fisik, Menarche

ABSTRACT

The normal menstrual cycle occurs in the range of 21-35 days, a normal menstrual cycle describes the reproductive organs in a healthy state with a good hormonal system. Disorders of the menstrual cycle that are not normal in young women are quite high and can cause infertility. The menstrual cycle is influenced by the age of menarche, nutritional status, stress level, physical activity and nutrient intake. To improve menstrual cycle disorders, this study aims to determine the relationship between nutritional status, physical activity and age at menarche with the menstrual cycle. This study used a cross-sectional design. This research was conducted in Denpasar City. The research sample is 15-18 years old with a total of 182 people. Data analysis was carried out using univariable analysis and bivariable analysis using the chi square test. The results showed that nutritional status ($p\text{-value} = 0.000$) and physical activity ($p\text{-value} = 0.037$) were significantly related to the menstrual cycle, while the age of menarche had no relationship with the menstrual cycle ($p\text{-value} = 0.111$). There should be education about reproductive health programs regarding the menstrual cycle.

Keywords: Adolescents, menstrual cycle, nutritional status, physical activity, menarche

PENDAHULUAN

Masa remaja ditandai dengan perubahan fisik, psikis dan psikososial. Pada remaja putri perubahan fisik pubertas ditandai dengan permulaan menstruasi (*menarche*), normal dimulai pada usia 10-16 tahun (Anindita Mahitala, 2015). Siklus menstruasi normal, berada dalam rentang waktu 21-35 hari, menggambarkan organ reproduksi dalam keadaan sehat dengan sistem hormonal yang baik (Felicia, Hutagaol, et al., 2015). Dampak jangka panjang siklus menstruasi tidak normal

adalah terhadap organ reproduksi yaitu memacu terjadinya infertilitas (kesulitan memiliki keturunan). Selain itu siklus menstruasi tidak normal merupakan salah satu gejala awal kanker serviks dan kanker payudara (Pretynda Putu Ronanza et al., 2022).

Data Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menggambarkan bahwa prevalensi remaja putri usia 10-19 tahun di Kota Denpasar telah mendapatkan menstruasi sebesar 71,20% namun tidak ada data mengenai gambaran siklus menstruasi

e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

maupun gangguan siklus menstruasi (Kementrian Kesehatan, 2018)

Studi sebelumnya menemukan bahwa 90% remaja putri mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur (Astuti & Noranita, 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Maedy dkk (2022) mengatakan sebanyak 11,7% remaja putri di Indonesia dengan usia 15-19 tahun mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi (Maedy et al., 2022).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh faktor seperti usia pertama kali menstruasi, status gizi, tingkat stress, aktivitas fisik dan asupan zat gizi (Rachmawati & Adi Murbawani, 2015)-; (Supratikyo, 2016)-; (Paspariny, 2017)-; (Lestari et al., 2018)-; (Kusuma Wardani et al., 2021). Kekurangan dan kelebihan gizi pada remaja putri dapat berdampak pada turunnya fungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Kadar lemak yang tinggi di dalam tubuh dapat mempengaruhi jumlah produksi hormon estrogen selain dari ovarium, esterogen juga dapat diproduksi melalui jaringan adiposa. Selain status gizi, aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dapat mempengaruhi produksi dan pelepasan hormon FSH dan LH. Aktivitas fisik juga berperan dalam pencegahan penyakit kronis dan mencegah obesitas (Anindita et al., 2016). Faktor penyebab lain dari gangguan siklus menstruasi adalah stress, yang dapat memicu pelepasan hormon kortisol. Hormon kortisol ini diatur oleh hipotamulus pada otak dan kelenjar

e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

pituitari untuk memulai aktivitas hipotamulus, dan hipofisis untuk mengeluarkan FSH dan proses stimulasi ovarium yang menghasilkan hormon esterogen. Jika terjadi gangguan pada hormon FSH dan LH maka akan terjadi ketidakteraturan siklus menstruasi (Deviliawati, 2020). Faktor lain yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi adalah usia menarche, Penelitian mengenai hubungan usia *menarche* dan gangguan siklus menstruasi juga menggambarkan hasil yang berbeda, bahwa penelitian yang dilakukan oleh Kusuma Wardani (2017) menemukan ada hubungan antara usia *menarche* dengan siklus menstruasi (Kusuma Wardani et al., 2021), namun penelitian Fitriiningtyas (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dengan siklus menstruasi (Fitriiningtyas et al., 2017). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi, aktivitas fisik dan usia *menarche* dengan siklus menstruasi pada siswi SMA di Kota Denpasar.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Desain *Cross Sectional* merupakan suatu penelitian untuk mempelajari korelasi atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Kriteria inklusi penelitian ini adalah terdaftar aktif sebagai pelajar SMA di Kota Denpasar saat dilakukan pengumpulan data, berusia 15-18 tahun dan bersedia menjadi sampel, sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini yaitu belum

pernah mengalami menstruasi dan sedang sakit atau tidak bersekolah saat pengumpulan data. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian adalah 152 sampel. Penelitian ini menggunakan data primer pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei di SMA Kota Denpasar.

Pengambilan sampel dilakukan secara *multi stage random sampling*. Stage pertama adalah memilih sampel kecamatan yaitu dua kecamatan dari empat kecamatan di Kota Denpasar dengan metode *simple random sampling*. Terpilih kecamatan Denpasar Timur dan Denpasar Barat. Stage kedua adalah pemilihan dua sampel sekolah negeri dan dua sampel sekolah swasta di Kecamatan yang terpilih dengan *simple random sampling*. Terpilih SMA Negeri 3 Denpasar, SMA PGRI 4 Denpasar, SMA Negeri 4 Denpasar dan SMA PGRI 2 Denpasar dan stage ketiga adalah pemilihan sampel di masing-masing sekolah terpilih dengan *simple random sampling*.

Alur pengumpulan data dilakukan dengan tahap berikut Pengambilan data primer dilakukan di SMA di Kota Denpasar yang terpilih, responden akan diberikan penjelasan mengenai tahapan penelitian oleh peneliti dan enumerator sebelum sekaligus dilakukan penandatanganan *informed consent*, untuk pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan merk One Med dengan ketelitian 0,1 kg dan *microtoise* merk One Med dengan ketelitian 0,1 cm. Selanjutnya enumerator melakukan wawancara kepada responden dengan kuesioner siklus menstruasi dan IPAQ e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

Pengisian kuesioner responden diberikan waktu maksimal 20 menit untuk menjawab pertanyaan kuesioner. Adapun Prosedur pengukuran berat badan yaitu Meletakkan timbangan dilantai yang datar dan timbangan telah menunjukkan angka 0, Saat pengukuran dilakukan siswi tidak memakai alas kaki, jaket, topi, jam tangan atau barang lainnya, Siswi berdiri diatas timbangan dengan pandangan lurus kedepan, Mencatat berat badan, dan siswi diberitahukan pengukuran berat badan telah selesai.

Prosedur pengukuran tinggi badan yaitu Menyiapkan alat pengukur tinggi badan, Siswi berdiri tanpa memakai alas kaki saat dilakukan pengukuran, Saat pengukuran siswi berdiri menghadap ke depan, kepala, bahu pantat dan tumit menempel pada dinding tempat mengukur. Menurunkan batas atas pengukuran sampai menempel di ubun-ubun, Mencatat hasil tinggi badan dan siswi diberitahukan pengukuran tinggi badan telah selesai.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif dan analisis hubungan antar variabel. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik setiap variabel yang ada dalam penelitian. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan analisis bivariate. Penelitian ini telah dinyatakan laik etik berdasarkan Surat Keterangan Kelaikan Etik Nomor: 1047/ UN14. 2. 2. VII. 14/ LT/ 2023 tanggal 18 April 2023.

HASIL

Tabel 1 menggambarkan distribusi frekuensi variabel usia, siklus menstruasi ,

status gizi, aktivitas fisik, dan usia menarche. Rerata usia responden (\pm SD) adalah 15,8 (\pm 0,68) tahun dengan proporsi paling banyak berusia 16 tahun (53,3%), siklus menstruasi normal (54,9%) , paling banyak memiliki status gizi normal (68,1%),

aktivitas fisik berat (57,1%) dengan rerata (\pm SD) adalah 3116,106 (\pm 1834,6368) METS, dan usia *menarche* paling banyak pada usia 12 tahun (42,3%) dengan rerata (\pm SD) 12,3 (\pm 1,039) tahun.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Usia, Status Gizi, Aktivitas Fisik, Usia Menarche dan Siklus Menstruasi

Variabel	n=(182)	%	Mean	SD	Min	Max
Usia			15,81	0,68		
15	61	33,5				
16	97	53,3				
17	22	12,1				
18	2	1,1				
Siklus Menstruasi						
Normal	100	54,9				
Tidak Normal	82	45,1				
Status Gizi						
Kurang	28	15,4				
Baik (Normal)	124	68,1				
Lebih	30	16,5				
Aktivitas Fisik			3116,11	1834,64	99,8	9586,5
Ringan	9	4,9				
Sedang	69	37,9				
Berat	104	57,1				
Usia Menarche						
8	1	0,5				
9	4	2,2				
10	1	0,5				
11	21	11,5	12,3	1,04	8	15
12	77	42,3				
13	60	33,0				
14	17	9,3				
15	1	0,5				

Tabel 2. Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Usia Menarche Dengan Siklus Menstruasi Siswi SMA di Kota Denpasar

Variabel Independen	Siklus Menstruasi		OR	95%CI	<i>p-value</i>
	Tidak Normal	Normal			
	n	%	n	%	
Status Gizi				4,452-19,724	<0,001*
Tidak Normal	46	79,3	12	20,7	9,370
Normal	36	29,0	88	71,0	
Aktivitas Fisik				0,294-0,965	0,037*
Berat	39	38,2	63	61,8	0,533
Ringan/Sedang	43	53,8	37	46,3	
Usia Menarche				0,556-46,340	0,111
Tidak Normal	4	80,0	1	20,0	5,077
Normal	78	44,1	99	55,9	

Tabel 2. menggambarkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel tergantung. Variabel yang memiliki hubungan yang bermakna secara signifikan yakni status gizi (*p-value* <0,001; OR= 9,370; 95%CI: 4,452-19,724) dan aktivitas fisik (*p-value*=0,037; OR= 0,533; 95%CI: 0,294-0,965), sedangkan usia *menarche* tidak berhubungan. Remaja putri dengan status gizi tidak normal berpeluang mengalami gangguan siklus menstruasi sebesar 9,37 kali dibandingkan remaja putri dengan status gizi normal. Remaja dengan aktivitas fisik ringan/sedang berpeluang 0,53 kali mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan remaja putri yang beraktifitas fisik berat. Remaja putri dengan usia *menarche* tidak normal berpeluang 5,07 kali mengalami gangguan siklus menstruasi dibandingkan remaja putri dengan usia *menarche* normal, namun tidak memiliki hubungan secara signifikan

(*p-value*=111;OR=5,077;95%CI:0,556-46,340).

DISKUSI

Gambaran Siklus Menstruasi Siswi SMA

Hasil analisis univariabel menggambarkan Siklus menstruasi adalah suatu tanda atau proses kematangan organ reproduksi yang dipengaruhi oleh hormon di dalam tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 54,9% siswi SMA di Denpasar memiliki rerata panjang siklus menstruasi yang normal yaitu 21-35 hari, dan 45,1% siswi mengalami siklus menstruasi yang tidak normal seperti menstruasi 2 kali dalam sebulan dan ada yang tidak mengalami menstruasi lebih dari 3 bulan. Penelitian yang dilakukan oleh Islamy & Farida, 2019 menyebutkan bahwa siklus menstruasi yang tidak normal berefek jangka panjang dalam kesuburan yaitu susah memiliki keturunan, penelitian ini juga menemukan bahwa status gizi dan tingkat stress memiliki hubungan yang signifikan

dengan siklus menstruasi (Islamy & Farida, 2019).

Gambaran Status Gizi

Status gizi ditentukan melalui pengukuran antropometri dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswi SMA di Denpasar yang memiliki status gizi kurang sebesar 15,4%, dan status gizi lebih sebesar 16,5%. Hasil ini lebih tinggi daripada hasil data Riskesdas Provinsi Bali, 2018 untuk Kota Denpasar, dimana proporsi remaja dengan status gizi sangat kurus 1,32%, status gizi kurus 6,22%, status gizi gemuk 12,90% dan status gizi obesitas 7,55% (RISKESDAS, 2018). Hal ini menandakan masih tingginya kejadian status gizi kurang dan lebih di sampel sekolah yang terpilih jika dibandingkan dengan data riset kesehatan di Kota Denpasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMA Kota Denpasar oleh Juliantara dkk, 2017 dengan hasil responden yang memiliki status gizi lebih sebesar 29,7%, lebih tinggi dari proporsi data riset kesehatan di Kota Denpasar (Juliantara & Dwipayana, 2017) dan pada penelitian yang dilakukan (Yani dkk, 2022) di SMA Kota Denpasar juga menemukan sebesar 5,9% respondennya mengalami masalah gizi gemuk (Yani et al., 2022). Tingginya remaja perkotaan yang mengalami gizi lebih dan kegemukan dipengaruhi faktor langsung yaitu asupan energi atau kalori yang tinggi, dan faktor tidak langsung yaitu pola makan yang kurang baik dan kemudahan menemukan gerai fastfood. Status gizi pada remaja

e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari genetik, asupan makanan dan penyakit tertentu sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor ekonomi, sosial budaya dan pengetahuan, Pemenuhan zat gizi pada usia sekolah sangatlah penting karena zat gizi ini akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan fisik dan otak anak, salah satu zat gizi yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan otak yaitu zat besi (Fe), seng dan protein (Surbakti & Dwipayana, 2018).

Gambaran Aktivitas Fisik

Penelitian ini menemukan bahwa siswi SMA di Kota Denpasar sebagian besar melakukan aktifitas fisik berat sebanyak 57,1% dengan nilai METS sebesar 3116,106. Kelompok usia remaja melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dan lebih beragam dibandingkan dengan usia lainnya dengan aktivitas fisik berat yang banyak dilakukan adalah ekstrakurikuler seperti basket dan bulutangkis, dan olahraga diluar jam sekolah seperti gym, sedangkan untuk aktivitas fisik sedang yang dilakukan oleh siswi SMA di Kota Denpasar di dominasi oleh aktivitas menyapu rumah. Hasil ini juga dapat dipengaruhi adanya pekan olahraga atau porsenijar saat penelitian dilakukan dimana siswi beraktivitas cukup berat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ilmi & Selasmi, 2019) dengan sebagian respondennya (35,9%) melakukan aktivitas fisik berat (Ilmi & Selasmi, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Djashar, 2022) aktivitas berat pada remaja putri SMA

dapat disebabkan oleh faktor kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan diluar sekolah seperti gym dan olahraga lain (Djashar et al., 2022). Aktivitas fisik yang berat maka tingkat kelelahannya juga akan meningkat dan waktu untuk beristirahat menjadi berkurang sehingga berdampak buruk bagi kesehatannya (Purwati & Muslikhah, 2021).

Gambaran Usia Menarche

Penelitian ini menemukan bahwa siswi SMU di Kota Denpasar memiliki usia menarche normal dengan rata-rata usia 12,3 tahun. Menurut (Kemenkes,2018) rerata usia menarche di Indonesia adalah 12,4 tahun dengan proporsi 60% (Kementrian Kesehatan, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian di SMA Kota Denpasar yang dilakukan oleh (Widyanthi dkk, 2021) bahwa sebagian besar respondennya 86,3% mengalami *menarche* pada usia 12 tahun (Widyanthi et al., 2021). Pada penelitian (Wulandari, 2015) juga menemukan sebagian respondennya dalam kategori menarche normal 68,2% (Wulandari et al., 2015). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gultom, 2021) dengan kategori terbanyak pada usia menarche normal 60% (Gultom et al., 2021). Usia menarche dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor genetik, status gizi, sosial ekonomi dan faktor budaya juga dapat mempengaruhi terjadinya menarche (Mutasya et al., 2016).

Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Usia Menarche Dengan Siklus Menstruasi

Hasil analisis bivariabel menunjukkan bahwa Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus

menstruasi siswi SMA di Kota Denpasar dengan nilai $p < 0,001$. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian (Felicia dkk 2015) disebutkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi dengan hasil $p < 0,001$ (Felicia, Hutagol, et al., 2015) dan penelitian yang dilakukan oleh (Hukmiyah Aspa, 2021) menemukan bahwa dari 30 responden yang memiliki status gizi tidak normal dan siklus menstruasi yang tidak normal sebesar 25,0%, sehingga setelah dilakukan pengolahan data dengan uji chi square di dapatkan hasil $p = 0,001$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi (Hukmiyah Aspa, 2021). Dari penelitian yang dilakukan oleh (Devillya dkk 2017) dikatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi. Seorang wanita yang mengalami kekurangan ataupun kelebihan gizi dapat berdampak pada penurunan fungsi hipotamus yang tidak memberikan rangsangan kepada hipofisa anterior untuk menghasilkan hormon FSH, hormon FSH ini berfungsi sebagai perangsang pertumbuhan folikel yang masing-masing mengandung sel telur, sedangkan pada hormon LH berfungsi untuk mematangkan sel telur. Sehingga apabila produksi hormon FSH dan LH terganggu maka siklus menstruasi juga terganggu (Devillya & Selty, 2017). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Adnyani, 2013) faktor teknologi juga dapat mempengaruhi status gizi, seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi penggunaan bahan kimia pada makanan akan semakin meningkat, sehingga remaja yang mengkonsumsi

produk makanan dengan bahan kimia tinggi akan cenderung memiliki status gizi lebih (NKW.Adnyani, 2013). Pemenuhan zat gizi pada usia sekolah sangatlah penting karena zat gizi ini akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan fisik dan otak anak, salah satu zat gizi yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan otak yaitu zat besi (Fe), seng dan protein (Aini, 2014).

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi siswi SMA di Kota Denpasar dengan nilai $p=0,037$. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh (Kusumawati dkk, 2021) yang menyebutkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik maka siklus menstruasi tidak teratur. Aktivitas fisik berat lebih mempengaruhi ketidakaturan siklus menstruasi hal ini dikarenakan tubuh mengalami hipermetabolik yang dapat menekan siklus ovulasi dan menghambat sekresi hormon GnRH. Pada penelitian ini menemukan hasil uji statistik dengan nilai $p=0,000$ (Kusumawati et al., 2021). Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh (Elisa,2022) yang menemukan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi remaja putri dengan nilai $p=0,044$, pada penelitian ini juga menyebutkan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas yang berat akan menurunkan jumlah hormon leptin dalam tubuh, sehingga jika kadar hormo leptin menurun maka tubuh akan kesulitan dalam mendapatkan sinyal kekurangan energi (Elisa, 2022).

e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia menarche dengan siklus menstruasi siswi SMA di Kota Denpasar dengan nilai $p=0,111$. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Zahra dkk, 2023) bahwa ditemukan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia menarche dengan siklus menstruasi dengan hasil analisis bivariabel $p=0,069$ (Zahra et al., 2023) dan pada penelitian yang dilakukan oleh (Suazini,2019) juga menemukan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia menarche dengan siklus menstruasi dengan nilai $p=0,110$ (Suazini, 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Fitriningtyas dkk, 2017) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia menarche dengan siklus menstruasi siswi dengan hasil analisis yaitu $p=0,082$. Penelitian ini menyebutkan bahwa banyak faktor lain yang mempengaruhi siklus menstruasi yaitu tingkat stress, aktivitas fisik dan status gizi (Fitriningtyas et al., 2017)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan sebelumnya, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut : Siklus menstruasi siswi SMA di Kota Denpasar berada pada siklus normal, Status gizi siswi SMA di Kota Denpasar di dominasi oleh status gizi normal, Aktivitas fisik siswi SMA di Kota Denpasar sebagian besar berada pada rentang aktivitas fisik berat dan yang paling sedikit ada pada rentang aktivitas fisik ringan, Usia menarche siswi SMA di Kota Denpasar rata-rata terjadi pada usia 12,3 tahun,

dengan usia menarche paling banyak berada pada usia 12 tahun yaitu dengan kategori menarche normal Dan terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi ; terdapat hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi ; tidak terdapat hubungan usia menarche dengan siklus menstruasi.

SARAN

Saran yang dapat diberikan, terkait dengan hasil penelitian ini Remaja putri perlu untuk mendapatkan penyuluhan tentang siklus menstruasi normal yang terjadi setiap 21-35 hari. Sangat penting bagi remaja putri untuk mengetahui apa saja yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi mereka sehingga remaja putri dapat menghindari faktor-faktor tersebut dan dapat mengurangi faktor aktivitas fisik yang berlebihan serta perlunya kerjasama antara pihak sekolah dengan dinas kesehatan untuk memberikan edukasi terkait siklus menstruasi kepada remaja putri. Dan untuk Remaja Putri Perlunya remaja putri peduli tentang siklus menstruasi normal dengan mencatat tanggal menstruasi pertama setiap bulan dan menjaga aktivitas fisik agar tidak terlalu berat sehingga tidak berdampak pada kesehatan dan siklus menstruasi menjadi terganggu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada sekolah yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, S. N. (2014). Faktor Resiko Yang
e-mail korespondensi : arya.utami@unud.ac.id

Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*, 3(1), 1–10. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/3042>

Anindita Mahitala. (2015). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Menstruasi Wanita Pasangan Usia Subur Di Desa Temanggung Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3), 74–80.

Anindita, P., Darwin, E., & Afriwardi, A. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 522–527. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.570>

Astuti, E. P., & Noranita, L. (2020). Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh (imt) pada siswa kelas VII smp. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 3(1), 58–64. [http://jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/170116020106-9](http://jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/170116020106-9%20Prevalensi%20Kejadian%20MenstruasI.pdf) Prevalensi Kejadian MenstruasI.pdf

Deviliawati, A. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(2), 111–120. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.390>

Devillya, P. D., & Selty, T. (2017). Hubungan Antara Status Gizi Dan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 91, 99–103. <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/download/7351/5062>

Elisa. (2022). Hubungan Antara Status Gizi, Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi

- The Relationship between Nutritional Value, Diet, Physical Activities, and Stress with Menstrual Cycle Disorders. *Indonesian Journal of Midwifery*, 5(September), 90–101.
- Felicia, Hutagol, E., & Kundre, R. (2015). Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri di PSIK FK UNSRAT Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(1), 1–7.
- Fitriningtyas, E., Redjeki, E. S., & Kurniawan, A. (2017). Usia Menarche, Status Gizi, Dan Siklus Menstruasi Santri Putri. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(2), 58. <https://doi.org/10.17977/um044v2i2p58-56>
- Gultom, M. M., Fitriangga, A., & Ilmiawan, M. I. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Usia Menarche dengan Pola Siklus Menstruasi Siswi SMA di Pontianak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(12), 696. <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i12.1573>
- Hukmiyah Aspa, A. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Mizanul ' Ulum Sanrobone Kabupaten Takalar Tahun 2021. *Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 55–60.
- Ilmi, A. F., & Selasmi, E. W. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 3(2), 175. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v3i2.39>
- Juliantara, P. E. D., & Dwipayana, M. P. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kelebihan Berat Badan Pada Remaja Sma Di Kota Denpasar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Kementrian Kesehatan. (2018). *Profil Kesehatan*. 100.
- Kusuma Wardani, P., Cipta Casmi, S., Studi Kebidanan Sarjana Terapan, P., & Aisyah Pringsewu, U. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenor Primer pada Siswi Kelas X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI) E-ISSN*, 2(1), 2745–8555.
- Kusumawati, D., Indanah, Faridah, U., & Ardiyati, R. A. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma ' ahid Kudus. *Proceeding of The URECOL*, 924–927.
- Lestari, D. R., Citrawati, M., & Hardini, N. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Dismenorea pada Mahasiswi FK UPN "Veteran" Jakarta. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 48. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i2.p48-58.2018>
- Maedy, F. S., Astika, T., & Permatasari, E. (2022). Hubungan Status Gizi dan Stres terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di Indonesia. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.1-10>
- Muhammad Arifin Ilham, Nurul Islamy, Syahrul Hamidi, R. D. P. S. (2022). Gangguan Siklus Menstruasi Pada

- Remaja: Literature Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185–192.
- Mutasya, F. U., Edison, E., & Hasyim, H. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche Siswi SMP Adabiah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 233–237. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.475>
- NKW.Adnyani, D. (2013). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas X Putri Kelas X di SMA PGRI 4 DENPASAR. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Paspariny, C. (2017). Tingkat Stres Mempengaruhi Gangguan Siklus Menstruasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 79–82. <https://doi.org/10.35952/jik.v6i2.97>
- Pretynda Putu Ronanza, Nuryanto I Kadek, & Darmayanti Putu Ayu Ratna. (2022). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dalam Pembelajaran Daring di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 7(3), 226–236.
- Purwati, Y., & Muslikhah, A. (2021). Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik dan Kecemasan. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 16(2), 217–228. <https://doi.org/10.31101/jkk.1691>
- Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2018.05.02.6>
- RISKESDAS. (2018). Laporan Provinsi Bali RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Suazini, E. R. (2019). Hubungan Usia Menarche Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 1–9.
- Supratikyo. (2016). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Remaja Putri*. III(1), 35–40.
- Surbakti, M. M. P., & Dwipayana, I. M. P. (2018). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan prestasi belajar pada siswa sekolah menengah atas (SMA) negeri di Kota Denpasar Utara. *E-Jurnal Medika Udayana*, 7(4), 155–159. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/38732/23485>
- Widyanthi, N. M., Resiyanthi, N. K. A., & Prihatiningsih, D. (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea Secara Non Farmakologi Pada Remaja Kelas X Di Sma Dwijendra Denpasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), 1745–1756.
- Wulandari, P., Ainin, D. N., & Astuti, S. W. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Menarche Siswi di SMPN 31 Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 117–122. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/2866>
- Yani, M. V. W., Pratiwi, M. S. A., Agustini, M. P. A., Yuliyatni, P. C. D., & Supadmanaba, I. G. P. (2022). Hubungan kejadian eating disorder dengan status gizi remaja putri di Denpasar, Bali. *Intisari Sains Medis*, 13(3), 664–669. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i3.717>

Zahra, M. A., Nurani, I. A., Kesehatan, F. I.,
Studi, P., Keperawatan, I., & Nasional,
U. (2023). *Analisis faktor yang
berhubungan dengan siklus menstruasi di
smk it raflesia depok*. 7(1), 7–17.