

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI
SANTRI PUTRI DI MADRASAH ALIYAH PUTRI PONPES
DARUL MUHAJIRIN PRAYA
PUBLIKASI ILMIAH**

Diajukan Sebagai Syarat Meraih Gelar Sarjana Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Mataram



Noer Aulya Amy Aprilia
H1A017063

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI SANTRI PUTRI DI MADRASAH ALIYAH PUTRI PONPES DARUL MUHAJIRIN PRAYA

Noer Aulya Amy Aprilia, Lina Nurbaiti, Marie Yuni Andari, Muhammad Rizkinov Jumsa

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan menstruasi merupakan masalah yang sering dialami oleh remaja dan mempengaruhi kualitas hidup aktivitas sehari-hari. Status gizi merupakan salah satu penyebab terjadinya gangguan menstruasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan kekurangan atau kelebihan gizi pada seorang wanita beresiko pada penurunan fungsi hipotalamus yang dapat menyebabkan produksi LH (*Luteinizing Hormone*) dan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) terganggu sehingga menstruasi terganggu. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi santri putri di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif analitik* dengan rancangan studi *cross-sectional*. Dalam studi *cross-sectional*, variabel independen atau faktor risiko dan tergantung (efek) dinilai secara simultan pada satu saat; Sehingga tidak ada *follow-up* pada studi *cross-sectional*, dengan studi *cross-sectional* diperoleh prevalensi penyakit dalam populasi pada suatu saat.

Hasil : Sebagian besar siswi di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya memiliki status gizi normal 66,7%, kurus 23,9% dan gemuk 9,5%, Dari 105 responden yang diteliti, siswi di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya mengalami usia menarke normal (93,3%) dan selama 3 bulan terakhir memiliki siklus menstruasi yang teratur (83,8%) dan normal (44,8%), durasi menstruasi normal (77,1%), jumlah perdarahan menstruasi normal (84,4%), dan mengalami nyeri pelvis saat menstruasi (83,8%) dengan derajat nyeri sedang (47,6%), Berdasarkan hasil uji *chi-square*, didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,038 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap gangguan siklus menstruasi pada Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

Kata kunci : Menstruasi, Siklus menstruasi, Gangguan menstruasi, status gizi

Abstract

Background: Menstrual disorders are a problem that is often experienced by adolescents and affects the quality of life of daily activities. Nutritional status is one of the causes of menstrual disorders. Previous research shows that deficiency or excess nutrition in a woman decreased hypothalamic function which can cause the production of LH (Luteinising Hormone) and FSH (Follicle Stimulating Hormone) to be disrupted so that menstruation is disrupted. The purpose of this study was to analyze the relationship between nutritional status and menstrual cycle disorders of female students in Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

Method: This research is an analytical descriptive research with a cross-sectional study design. In cross-sectional studies, independent variables or risk factors and dependent (effects) are assessed simultaneously at one moment; so there was no follow-up on cross-sectional studies, with cross-sectional studies obtaining the prevalence of disease in the population at any given time.

Results: Most of the students at Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya had normal nutritional status 66.7%, underweight 23.9% and obese 9.5%. Of the 105 respondents studied, students at Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya experienced normal menarchean age (93.3%) and for the last 3 months had regular (83.8%) and normal (44.8%) menstrual cycles. normal menstrual duration (77.1%), the amount of normal menstrual bleeding (84.4%), and experiencing pelvic pain during menstruation (83.8%) with moderate pain (47.6%). Based on the results of the chi-square test, a significance value (p) of 0.038 ($p < 0.05$) was obtained so that it can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and the menstrual cycle.

Conclusion: There is a significant relationship between nutritional status and menstrual cycle disorders in Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

Keywords: Menstruation, Menstrual cycle, Menstrual disorders, nutritional status

PENDAHULUAN

Negara-negara dengan penghasilan rendah dan menengah saat ini mengalami beban ganda malnutrisi kekurangan gizi dan kelebihan gizi, dimana Indonesia sendiri termasuk kedalam negara dengan penghasilan menengah. Prevalensi status gizi (IMT/U) pada remaja usia 16-18 tahun menurut hasil Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2018 sangat kurus 1,4%, kurus 6,7%, normal 78,3%, gemuk 9,5%, dan obesitas 4,0%. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia/Kemenkes RI, 2018). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu tolak ukur untuk memprediksikan persentase lemak di dalam tubuh manusia yang dihitung dari perbandingan berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter persegi (Simbolon *et al.*, 2018). IMT merupakan indeks untuk mengukur status gizi seseorang yang menunjukkan interpretasi status gizi sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas (Umbu *et al.*, 2022).

Lemak merupakan salah satu senyawa di tubuh yang mempengaruhi suatu proses pembentukan hormone estrogen yang mengatur siklus menstruasi. IMT yang tinggi ataupun rendah dapat menyebabkan gangguan menstruasi yang dapat menyebabkan amenore (tidak menstruasi), menstruasi tidak teratur dan nyeri saat menstruasi (dismenore) (Simbolon *et al.*, 2018).

Masa remaja didefinisikan sebagai suatu masa transisi dari usia anak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, biologis, kognitif, sosial-emosional dan psikis. Menurut World Health Organization (WHO, periode ini berlangsung pada usia 12-24 tahun. Pada masa ini seorang remaja putri akan mengalami menstruasi. Menstruasi pertama kali seorang perempuan disebut *menarche*, yang umumnya terjadi antara usia 10 sampai 16 tahun rata-rata terjadinya pada usia 12,4 tahun. (Laxroic *et al.*, 2022). *Menarche* merupakan tanda awal masa pubertas, yaitu peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa remaja. Menstruasi merupakan keluarnya darah pada wanita yang disebabkan oleh pengurangan pada hormone estrogen dan progesterone pada akhir siklus ovulasi di setiap bulan nya (Ganesh, Ilona and Fadil, 2015). Siklus menstruasi dikatakan normal apabila jarak menstruasi hari pertama dengan hari pertama berikutnya dimana dalam jarak satu siklus 21-35 hari. Lama menstruasi sampai perdarahan berhenti biasanya 3-7 hari dan jumlah darah yang dihasilkan selama menstruasi berlangsung tidak melebihi 80 ml. (Simbolon *et al.*, 2018).

Gangguan menstruasi merupakan masalah yang sering dialami oleh remaja dan mempengaruhi kualitas hidup aktivitas sehari hari serta prestasi belajar, salah satu yang

mempengaruhinya suatu pengukuran status gizi dengan IMT dan status gizi merupakan salah satu penyebab terjadinya gangguan menstruasi (Astuti and Noranita, 2020). Siklus menstruasi yang tidak teratur sebagian besar terjadi karena faktor hormonal, beberapa faktor yang sering berperan dalam keteraturan siklus menstruasi pada remaja meliputi perubahan hormonal, genetik, kondisi medis yang serius, asupan gizi, dan IMT (Hapsari, 2018).

Status gizi merupakan satu dari elemen penting untuk mencapai Kesehatan yang optimal. Status gizi dapat dipengaruhi oleh keseimbangan jumlah asupan gizi dengan jumlah gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Status gizi yang baik bisa didapatkan jika asupan gizi yang didapat sesuai dengan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Jika asupan gizi yang kurang dari tubuh akan berdampak pada status gizi kurang, begitupun sebaliknya jika berlebihan asupan gizi maka akan menyebabkan status gizi berlebih atau obesitas. Seorang Wanita yang memiliki gizi kurang maupun gizi lebih dan obesitas beresiko pada penurunan fungsi hipotalamus yang dapat menyebabkan produksi LH (*Luteinising Hormon*) dan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) terganggu sehingga menstruasi terganggu (Maedy, Astika and Permatasari, 2022).

Penelitian terdahulu mengatakan bahwa dari 210 remaja putri, 114 (54,3%) memiliki IMT <18.5 yang berarti bahwa >50% dari remaja putri kekurangan gizi. Hanya 13 (6,2%) yang memiliki kelebihan berat badan. Remaja putri yang memiliki BMI <18,5 mengalami lebih banyak gejala dan masalah yang berhubungan dengan menstruasi. (Singh¹, Rajoura² and Raghavendra Appasaheb Honnakamble¹, 2019). Pada penelitian lain mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan ketidakteraturan menstruasi dan mengatakan bahwa pentingnya menerapkan gaya hidup sederhana dan efektif untuk memodifikasi perilaku dalam pengurangan kelebihan berat badan sehingga mengarah pada kehidupan reproduksi yang sehat di kalangan Wanita. (Ganesan *et al.*, 2019).

Berdasarkan beberapa studi yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan beberapa gangguan siklus menstruasi pada santri putri. Peneliti melihat pentingnya fenomena peningkatan status gizi pada remaja serta dampaknya terhadap kejadian gangguan menstruasi khususnya yang belum dilaporkan di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya. Sehingga peneliti tertarik untuk mengevaluasi lebih lanjut terkait hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi santri putri di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan studi cross-sectional. Pengambilan data telah dilaksanakan di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul MUhajirin Praya pada tahun ajaran 2022/2023. Dalam studi cross-sectional, variabel independen atau faktor risiko dan tergantung (efek) dinilai secara simultan pada satu saat; Sehingga tidak ada follow-up pada studi cross-sectional, dengan studi cross-sectional diperoleh prevalensi penyakit dalam populasi pada suatu saat. Jumlah sampel pada Penelitian ini 105 santri dari total keseluruhan siswa siswi yang memenuhi kriteria inklusi variabel independen dari Penelitian ini adalah Gangguan Siklus Menstruasi dan variabel independen ini adalah status gizi.

Penelitian ini menggunakan kuesioner menstruasi, *Perceived Stress Scale (PSS)*, *Physical Activity Level (PAL)* yang merupakan kuesioner yang sudah di uji validasi dan rehabilitasi pada penelitian sebelumnya. Pada kuesioner menstruasi terdiri dari penilaian status gizi yang melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan, Riwayat menstruasi terdiri dari 8 pertanyaan, Riwayat penyakit terdahulu yang memiliki 11 pertanyaan.

Proses pengambilan data dilakukan dengan cara mendapatkan izin dari Fakultas Kedokteran Universitas Mataram dan Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya. Penulis melakukan pendekatan kepada responden saat sudah berada di lokasi. Selanjutnya penulis menjelaskan kepada responden mengenai tujuan, manfaat penelitian, dan pengisian kuesioner. Selanjutnya penulis meminta responden untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden. Kemudian selama proses pengisian kuesioner ini berlangsung penulis wajib mendampingi responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, data lalu diolah menggunakan bantuan SPSS.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden yang berjumlah 105 orang dianalisis dengan menggunakan software statistik komputer. Uji yang digunakan adalah uji statistik deskriptif variabel kategorik karena semua skala data pada karakteristik responden ini merupakan variabel kategorik dan rasio, yaitu variabel numerik dan nominal.

Di bawah ini terdapat Tabel 5.1 yang menunjukkan karakteristik umum responden penelitian (n=105).

Tabel 5.1 Karakteristik Umum Responden

Karakteristik Umum	Frekuensi	
	n	%
Usia Responden (Tahun)		
14	1	1,0
15	36	34,3
16	49	47,7
17	18	17,1
18	1	1,0
Total	105	100

39

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas, terlihat distribusi frekuensi klasifikasi usia, status gizi dari total sampel sebanyak 105 responden. Pada usia responden, terlihat rentang usia siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya, berusia antara 14-18 tahun dengan frekuensi usia terbanyak adalah usia 16 tahun sebanyak 49 orang (47,7%). Usia paling sedikit yang diperoleh pada penelitian ini adalah usia 14 dan 18 tahun yang sama-sama dengan proporsi sebesar 1%.

Status Gizi Siswi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Status gizi dikategorikan menjadi 3 kategori (tersedia pada Tabel 5.2), yaitu kurus (Z-skor < -3 SD s.d. < -2 SD), normal (Z-skor $\geq -2,0$ SD s.d. 1 SD), gemuk (Z-skor > 1 SD s.d. > 2 SD $>$). Dari ketiga kategori tersebut, status gizi normal merupakan kategori dengan frekuensi terbanyak pada responden, yaitu sebanyak 70 orang (66,7%). Sedangkan status gizi gemuk yang paling sedikit ditemukan dalam penelitian ini yakni sebanyak 10 responden dengan proporsi 9,5%.

Tabel 5.2 Status Gizi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Status Gizi	Frekuensi
-------------	-----------

	n	%
Kurus	25	23,8
Normal	70	66,7
Gemuk	10	9,5
Total	105	100

Gangguan Status Menstruasi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Di bawah ini terdapat Tabel 5.3 yang menunjukkan karakteristik menstruasi dan gangguan menstruasi responden penelitian (n=105).

Tabel 5.3 Karakteristik Menstruasi dan Gangguan Status Menstruasi Siswi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Karakteristik Umum	Frekuensi	
	n	%
Usia Menarche (Tahun)		
11	7	6,7
12	30	28,6
13	43	41,0
14	24	22,9
15	1	1,0
Keteraturan Siklus Menstruasi		
Teratur	88	83,8
Tidak Teratur	17	16,2
Siklus Menstruasi		
Polimenorea	34	32,4
Normal	47	44,8
Oligomenorea	24	22,9
Durasi Menstruasi		
Pendek	5	4,8

Normal	81	77,1
Panjang	19	18,1
Jumlah Perdarahan Menstruasi		
Sedikit	16	15,2
Normal	89	84,8
Banyak	0	0
Nyeri Pelvis saat Menstruasi		
Nyeri	88	83,8
Tidak Nyeri	17	16,2
Skala Nyeri Pelvis saat Menstruasi		
Tidak Nyeri	17	16,2
Nyeri Ringan	7	6,7
Nyeri Sedang	50	47,6
Nyeri Berat	19	18,1
Nyeri Sangat Berat	12	11,4
Total	105	100

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas, terlihat distribusi frekuensi klasifikasi usia menarke, keteraturan siklus menstruasi, siklus menstruasi, durasi menstruasi, jumlah perdarahan menstruasi, nyeri pelvis saat menstruasi, dan skala nyeri pelvis saat menstruasi dari total sampel sebanyak 105 responden. Pada usia menarke responden, terlihat rentang usia menarke siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya, adalah antara 11-15 tahun. Usia menarke terbanyak adalah usia 13 tahun, yaitu dialami oleh 43 orang responden (41,0%). Usia menarke termuda dialami oleh 7 orang responden (6,7%) saat berusia 11 tahun, sedangkan usia menarke tertua yang termasuk dalam penelitian ini yakni pada usia 15 tahun oleh 1 orang responden (1,0%).

Keteraturan siklus menstruasi dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu teratur dan tidak teratur. Dari kedua kategori tersebut, selama 3 bulan terakhir didapatkan bahwa frekuensi terbanyak adalah responden yang mengalami siklus menstruasi teratur, yaitu sebanyak 88 orang (83,8%).

Siklus menstruasi dikategorikan menjadi 4 kategori, yaitu Polimenorea (<21 hari), normal (21-35 hari), Oligomenorea (>35 hari), dan Amenorea (tidak mengalami menstruasi sampai berusia 16 tahun atau sudah pernah mengalami menstruasi, tetapi kemudian tidak mengalami menstruasi selama minimal 3 bulan berturut-turut). Dari keempat kategori tersebut, selama 3 bulan terakhir responden paling banyak mengalami siklus menstruasi normal, yaitu dialami oleh 47 orang (44,8%).

Durasi menstruasi dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu menstruasi pendek (<4 hari), normal (4-8 hari), dan panjang (>8 hari). Dari ketiga kategori durasi menstruasi tersebut, selama 3 bulan terakhir responden paling banyak mengalami durasi menstruasi yang normal, yaitu dialami oleh 81 orang (77,1%).

Jumlah perdarahan menstruasi dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu jumlah perdarahan yang sedikit (mengganti pembalut <2 kali/hari), normal (mengganti pembalut 2-5 kali/hari), dan banyak (mengganti pembalut >6 kali/hari). Dari ketiga kategori jumlah perdarahan menstruasi tersebut, selama 3 bulan terakhir responden paling banyak termasuk dalam kategori jumlah perdarahan yang normal, yaitu dialami oleh 89 orang (89,4%).

Berdasarkan Tabel 5.2, terdapat responden yang selama 3 bulan terakhir mengalami nyeri pelvis saat menstruasi dan tidak mengalami nyeri pelvis saat menstruasi, yaitu berturut-turut sebanyak 88 orang (83,8%) dan 17 orang (16,2%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengalami nyeri pelvis saat menstruasi. Tingkatan nyeri menggunakan Visual Analog Scale (VAS) dapat dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), nyeri berat (7-9), dan nyeri sangat berat (10). Frekuensi responden terbanyak berdasarkan kategori skala nyeri adalah nyeri sedang, yaitu dialami oleh 50 orang (47,6%).

Hubungan Status Gizi terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Siswi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *Chi-square* pada responden yang berjumlah 105 orang dianalisis dengan menggunakan software statistik komputer. Uji yang digunakan adalah uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap siklus menstruasi. Di bawah ini terdapat Tabel 5.3 yang menunjukkan hasil uji *Chi-square* untuk menilai hubungan status gizi terhadap siklus menstruasi (n=105).

Berdasarkan pada hasil penelitian ini, diperoleh adanya hubungan status gizi terhadap siklus menstruasi pada siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya, diketahui

dengan melakukan uji *Chi-square* menggunakan software statistik komputer. Uji ini digunakan karena skala data untuk kedua variabel penelitian ialah nominal (status gizi) dan nominal (siklus menstruasi). Data pada Tabel 5.3 di bawah menunjukkan nilai signifikansi (p) ialah 0,038. Hal ini mengartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara status gizi terhadap siklus menstruasi pada siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya. Maka hipotesis pada penelitian ini yang berbunyi “terdapat hubungan antara status gizi terhadap siklus menstruasi pada siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya,” diterima.

Tabel 5.4 Hasil Tabulasi Silang dan Uji *Chi-square* Hubungan Status Gizi terhadap Siklus Menstruasi pada siswi Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

Variabel	Gangguan Siklus Menstruasi, n (%)			Total	Nilai <i>p</i>
	Polimenorea	Normal	Oligomenorea	n (%)	
Status Gizi					
Kurus	8 (32,0%)	6 (24,0%)	11 (44,0%)	25 (100%)	0,038*
Normal	22 (31,4%)	37 (52,9%)	11 (15,7%)	70 (100%)	
Gemuk	4 (40,0%)	4 (40,0%)	2 (20,0%)	10 (100%)	

Ket. Uji *Chi Square* dengan nilai signifikansi *) $p < 0,05$.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan pada 105 responden perempuan yang merupakan santri Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya, dengan rentang usia antara 14-18 tahun. Berdasarkan WHO dan UNICEF (1995), rentang usia tersebut termasuk dalam kategori masa remaja awal, yaitu antara usia 11-16 tahun (*World Health Organization*, 2005). Masa remaja awal merupakan awalnya perubahan masa anak-anak dan kemudian menuju masa dewasa. Pada masa ini terjadi *growth spurt*, yaitu puncak pertumbuhan berat badan dan

massa tulang sehingga mempengaruhi perubahan komposisi tubuh, pertumbuhan yang pesat, dan aktivitas fisik (Dewi, 2019; Wanggy dkk., 2022; Maedy dkk., 2022).

Status Gizi Siswi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Pada hasil penelitian ini, status gizi normal merupakan jumlah dengan kategori terbanyak dibandingkan dengan kategori status gizi lainnya yang sesuai dengan karakteristik status gizi responden, yaitu dimiliki oleh 71 responden (67,6%). Hasil penelitian lain, menunjukkan adanya persamaan temuan yakni oleh Dewi (2019), status gizi normal sebanyak 36 orang responden (70,6%). Berbeda halnya dengan penelitian oleh Wanggy dkk. (2022), melaporkan bahwa siswi dengan status gizi normal pada siswi remaja putri putri kelas 11 MIPA dan IPS di SMA N 1 Parakan sebesar 31,3%.

Gangguan Status Menstruasi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Masa pubertas pada anak perempuan biasanya mulai terjadi pada usia 10-12 tahun karena pada rentang usia ini hipofisis mulai mensekresikan lebih banyak FSH dan LH (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Masa pubertas pada anak perempuan ditandai dengan terjadinya menarke, yaitu menstruasi yang terjadi pertama kali. Pada perempuan normal, umumnya usia menarke terjadi antara usia 11-15 tahun (Guyton and Hall, 2014). Menarke yang dialami pada usia kurang dari 11 tahun disebut dengan menarke dini (Al-Awadhi dkk., 2013). Responden dalam penelitian ini mengalami usia menarke antara 11-15 tahun. Sebanyak 7 orang responden (6,7%) mengalami menarke pada usia 11 tahun, yaitu termasuk dalam menarke dini sedangkan 50 responden lainnya (93,3%) mengalami menarke pada usia antara 11-15 tahun, yaitu merupakan rentang usia menarke normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zalni dkk., (2017) bahwa rentang usia menarke normal merupakan frekuensi yang terbanyak, yakni dialami oleh 77,3% responden penelitian. Penelitian oleh Dewi (2019), melaporkan bahwa usia menarke pada mahasiswi di Fakultas Kedokteran Universitas Mataram dengan rentangan usia menarke 11-15 tahun sebesar 98%. Berbeda halnya dengan penelitian oleh Marques dkk., (2022) melaporkan bahwa sebanyak 29,4% siswi yang mengalami menarke pada usia < 12 tahun.

Gangguan menstruasi merupakan hal yang paling umum dikeluhkan oleh seorang wanita (Patsa dkk., 2016). Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi menstruasi. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki karakteristik menstruasi yang normal dan teratur (51,4% dan 83,8%). Pada responden penelitian Dewi (2019), kriteria

menstruasi dengan frekuensi terbanyak, yaitu siklus menstruasi yang teratur dimiliki oleh 43 orang (84,3%), kategori siklus menstruasi normal (21-35 hari) dimiliki oleh 42 orang (82,4%), durasi menstruasi yang normal (4-8 hari) dimiliki oleh 45 orang (88,2%), dan jumlah perdarahan menstruasi yang normal (mengganti pembalut 2-5 kali/hari) dimiliki oleh 49 orang (96,1%). Karakteristik menstruasi normal sebagai frekuensi terbanyak juga didapatkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizal (2016), yaitu sebesar 69,8%. Siklus menstruasi yang teratur sebagai frekuensi terbanyak juga didapatkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Prathita dkk., (2017) yaitu sebesar 86,1%. Menstruasi yang tidak teratur umumnya terjadi pada 2 tahun setelah mengalami menarke dan saat masa pra menopause, yaitu rata-rata 3-6 tahun sebelum menopause (Sinsin, 2008 cited in Rizal, 2016). Hal tersebut menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki siklus menstruasi yang teratur. Selain itu, kategori siklus menstruasi normal sebagai frekuensi terbanyak juga didapatkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu and Hartini (2020), yaitu sebesar 60,9%.

Pada penelitian ini, penulis memperoleh sebanyak 77,1% responden yang memiliki durasi menstruasi normal yaitu 4-8 hari. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tristiana (2017) didapatkan hasil penelitian dengan frekuensi durasi menstruasi terbanyak adalah responden dengan durasi menstruasi normal, yaitu sebesar 65,1%. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Novita (2018) didapatkan hasil penelitian dengan frekuensi jumlah perdarahan menstruasi terbanyak adalah responden dengan jumlah perdarahan menstruasi yang normal, yaitu sebesar 72,4%. Penelitian oleh Dewi (2019), melaporkan hasil durasi menstruasi normal dominan ditemukan yaitu sebesar 88,2%.

Sementara itu, jika dilihat berdasarkan responden yang mengalami nyeri saat menstruasi, sebagian besar responden pada penelitian ini mengalami nyeri pelvis saat menstruasi, pada penelitian ini menemukan sebanyak 83,8% responden dengan tingkat nyeri dominan adalah nyeri sedang sebesar 47,6%. Penelitian lainnya oleh Dewi (2019), melaporkan hasil serupa yang dialami oleh 41 orang (80,4%) dengan tingkat nyeri dengan tingkat nyeri terbanyak adalah nyeri sedang, yaitu dialami oleh 21 orang (41,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni and Oktaviani (2018) sebagian besar responden mengalami nyeri pelvis saat menstruasi, yaitu sebesar 86,9% dan penelitian yang dilakukan oleh Tristiana (2017) didapatkan tingkat nyeri sedang merupakan frekuensi terbanyak, yaitu sebesar 37,2%.

Hubungan Status Gizi terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Siswi Ponpes Darul Muhajirin Praya

Analisis uji *Chi-square* pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap gangguan siklus menstruasi. Berdasarkan hasil uji *chi-square*, didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,038 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi. Penelitian serupa oleh Pebrina (2021), menunjukkan adanya hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja ($p < 0,05$). Penelitian lain, oleh Singh (2019), terdapat hubungan antara BMI dan panjang siklus menstruasi ($p < 0,001$). Selain itu, serupa dengan penelitian Wanggy dkk. (2022), adanya hubungan status gizi secara bermakna dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Parakan ($p = 0,036$). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2019) didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan siklus menstruasi serta tidak terdapat hubungan yang bermakna antara persentase lemak tubuh dengan keteraturan siklus menstruasi ($p > 0,05$). Penelitian tersebut di atas mendapatkan hasil yang serupa seperti pada penelitian ini. Status gizi dapat diukur menggunakan IMT dan dapat menggambarkan keadaan lemak tubuh seseorang secara tidak langsung. (*Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention*, n.d.; Gibson, 2005; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Hal tersebut berkaitan dengan kandungan lemak dalam tubuh seseorang. Peningkatan jaringan adiposa menyebabkan peningkatan proses aromatisasi dari androgen ke steroid sehingga terjadi perubahan globin kadar hormon yang mengikat hormon seks yang mengakibatkan gangguan regulasi siklus menstruasi (Tayebi, dkk., 2017; Moulinda, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 105 responden mengenai hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi santri putri di Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya. Berdasarkan hasil uji *chi-square*, didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,038 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap gangguan siklus menstruasi pada Madrasah Aliyah Putri Ponpes Darul Muhajirin Praya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Awadhi, N. dkk., 2013. Age at Menarche and its Relationship to Body Mass Index Among Adolescent Girls in Kuwait. *BMC Public Health*, 13(29)
- Amperaningsih, Y. and Fathia, N., 2019. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di bandar lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), pp.194-199.
- Arisman, M.B., 2009. *Keracunan Makanan Buku Ajar Ilmu Gizi*. EGC.
- Arum, V.R.S., Yuniastuti, A. and Kasimi, O.W., 2019. The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea). *Public Health Perspective Journal*, 4(1).
- Astuti, E.P. and Noranita, L. 2020. Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh (imt) pada siswa kelas VII smp', *Jurnal Ilmu Kebidanan*, Available at: <http://jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/170116020106-9PREVALENSI KEJADIAN MENSTRUASI.pdf>.
- Baadiah, M., Winarni, S., Mawarni, A. and Purnami, C.T., 2021. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Tingkat Kecemasan Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, pp.338-343.
- Barasi, M.E., 2009. *At a glance: ilmu gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Dewi, P. A., 2019. Hubungan Status Gizi terhadap Siklus Menstruasi pada Mahasiswi di Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Skripsi: Fakultas Kedokteran Universitas Mataram.
- Djama, N.T., 2017. Kesehatan reproduksi remaja. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp.30-34.
- Fasya, H., Setiawati, O.R., Husna, I. and Pramesti, W., 2021. Relationship of Stress and Sleep Disorders in Faculty of Medical Students of Malahayati University during COVID-19 Pandemic. *Muhammadiyah Medical Journal*, 2(1), pp.15-23.
- Felicia, F., Hutagaol, E. and Kundre, R., 2015. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di PSIK FK UNSRAT Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(1).
- Fitriani, R.J., Probandari, A. and Wiboworini, B. 2019 'Body mass index, sleep quality, stress conditions determine menstrual cycles among female adolescents', *International*

Journal of Public Health Science (IJPHS), 8(1), p. 101. Available at: <https://doi.org/10.11591/ijphs.v8i1.16419>.

Ganesan, D.K. dkk. (2019) 'A cross-sectional study on relationship between body mass index and menstrual irregularity among rural women in Tamil Nadu', *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 6(11), p. 4635. Available at: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20194561>.

Ganesh, R., Ilona, L. and Fadil, R. 2015 'Relationship between Body Mass Index with Menstrual Cycle in Senior High School Students', *Althea Medical Journal*, 2(4), pp. 555–560. Available at: <https://doi.org/10.15850/amj.v2n4.640>.

Gudmundsdottir, S.L., Flanders, W.D. and Augestad, L.B., 2011. A longitudinal study of physical activity and menstrual cycle characteristics in healthy Norwegian women–The Nord-Trøndelag Health Study.

Guyton, A. C. and Hall, J. E., 2014. *Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 12 ed. Singapura: Elsevier.

Hapsari, S. 2018. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Kelas X di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta', pp. 1–13.

Harahap JS. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010, 2011, dan 2012. Universitas Sumatera Utara. 2015;

Hazanah, S., 2017. Hubungan Stress Dengan Siklus Menstruasi pada Usia 18-21 tahun. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, 3(7), pp.331-339.

Hollingworth, A. and Rymer, J., 2011. *OSCEs for the MRCOG Part 2: A Self-Assessment Guide: A Self-Assessment Guide*. CRC Press.

Irianto, K. 2014. *Reproductive Biology*. Alfabeta: Bandung.

Islamy, A. and Farida, F., 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri tingkat III. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 7(1), pp.13-18.

Istiqomah, I., 2021. Faktor-faktor yang mempengaruhi tentang siklus menstruasi pada remaja putri: literature review. program studi diploma tiga kebidanan fakultas kesehatan universitas sari mulia banjarmasin 2021.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia/Kemenkes RI. 2018. 'Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf', Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, p. 674. Available at: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.

Kusmiran. 2012. Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika

Kusumawati, D., Indanah, I., Faridah, U. and Ardiyati, R.A., 2021. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MA Ma'ahid Kudus. Proceeding of The URECOL, pp.924-927.

Lacroix AE, Gondal H, Shumway KR, Langaker MD. Physiology, Menarche. 2022 Mar 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 29261991.

Lowdermilk, D.L., Perry, S.E. and Cashion, M.C., 2013. Maternity nursing-revised reprint. Elsevier Health Sciences.

Maedy, F.S., Permatasari, T.A.E. and Sugiatmi, S., 2022. Hubungan Status Gizi dan Stres terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di Indonesia. Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF), 3(1), pp.1-10.

Manuaba, I.A.C., 2009. Memahami Kesehatan reproduksi wanita ed 2. Egc.

Marmi. 2015. Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustakabarupress.Milla, S.Y., Mudayatiningsih, S. and Dewi, N., 2018. Hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di kelurahan tlogomas. Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 3.

Marques, P., Madeira, T. and Gama, A., 2022. Menstrual cycle among adolescents: girls' awareness and influence of age at menarche and overweight. Revista Paulista de Pediatria, 40.

- Milanti, I., Sulistiawati, S., Fransiska, N. and Nugroho, H., 2017. Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 5(1), pp.1-11.
- Milla, S.Y., Mudayatiningsih, S. and Dewi, N., 2018. Hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di kelurahan tlogomas. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3Muharam, R., Agiananda, F., Budiman, Y.F., Harahap, J.S., Prabowo, K.A., Azyati, M., Putri, Y.I., Pratama, G. and Sumapraja, K., 2022. Menstrual cycle changes and mental health states of women hospitalized due to COVID-19. *PloS one*, 17(6), p.e0270658.
- Moulinda, A.A., 2022. Hubungan status gizi, kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada remaja putri di sman 98 jakarta (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Mulyani, T.D. and Mustofa, F.L., 2016. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013 Universitas Malahayati Bandar Lampung Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*.
- Nasution, S.L., 2012. Pengaruh pengetahuan tentang kesehatan reproduksi remaja terhadap perilaku seksual pranikah remaja di Indonesia. *Jurnal Widya Riset*, 15.
- Nofianti, I.G.A.T.P., Juliasih, N.K. and Wahyudi, I.W.G., 2021. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. *JURNAL WIDYA BIOLOGI*, 12(01), pp.58-66.
- Novita, R., 2018. Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya. pp. 172-181.
- Nurlaila, H., Hazanah, S. and Shoufiah, R., 2015. Poltekkes Kemenkes Kaltim. Hubungan Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Usia 18-21 Tahun. *J. Husada Mahakam*, pp.452-521.
- Pebrina, M., 2021. Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Siswi Remaja Di SMA N 12 Padang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 7(2).