



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI

Sarina Ali¹, Umi Kalsum², Ayu Syah Putri³

¹ Kebidanan, Universitas Sipa Tokkong Mambo

Email: sarinaali018@gmail.com

² Kebidanan, Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

³ Kebidanan, Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Artikel info

Artikel history:

Received; 15 Agustus 2024

Revised; 17 Agustus 2024

Accepted; 27 Agustus 2024

Kata Kunci:

Indeks Massa Tubuh;

Siklus Menstruasi;

Remaja putri;

Keyword:

Body Mass Index;

Menstrual Cycle;

Teenage girls

Abstract. Menstruation is periodic bleeding as an integral part of a woman's biological function throughout her life cycle. According to WHO data, 75% of women experience menstrual disorders, approximately 60-70% of women with underweight and overweight can show symptoms of menstrual cycle disorders. The aim of this research was to determine the relationship between BMI and the menstrual cycle in adolescent girls. The type of research used in this research is a quantitative survey method with a cross sectional approach using the Slovin formula for 45 respondents. Data collection was carried out using a questionnaire. The test used was Fisher's Exact Test with a significance level of $\alpha = <0.05$. The majority of respondents had a normal body mass index (86.7%). Most respondents had normal menstrual cycles (53.3%). The research results obtained a value of $p = 0.007 < \alpha = 0.05$, thus this shows that there is a relationship between body mass index and the menstrual cycle.

Abstrak. Menstruasi merupakan perdarahan periodik sebagai bagian integral dari fungsional biologis wanita sepanjang siklus kehidupannya. Menurut data WHO terdapat 75% wanita yang mengalami gangguan menstruasi, kurang lebih 60-70% wanita dengan berat badan kurang dan berat badan lebih dapat menunjukkan gejala gangguan siklus menstruasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan IMT dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif survey dengan pendekatan *Cross Sectional* yang menggunakan rumus slovin sebanyak 45 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Uji yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = <0,05$. sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh normal (86,7%). Sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi normal (53,3%). Hasil Penelitian diperoleh nilai $p = 0.007 < \alpha = 0,05$ dengan demikian hal ini menunjukkan ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi.

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan perdarahan periodik sebagai bagian integral dari fungsional biologis wanita sepanjang siklus kehidupannya. Proses menstruasi dapat menimbulkan potensi masalah kesehatan reproduksi wanita yang berhubungan dengan fertilitas yaitu pola menstruasi. Gangguan-gangguan proses menstruasi seperti lamanya siklus menstruasi dapat menimbulkan resiko penyakit kronis. Gangguan siklus menstruasi adalah pengaruh dari berat badan, aktivitas fisik serta proses ovulasi dan adekuatnya fungsi luteal. Selain itu bisa pula disebabkan oleh perilaku diet dan stres pada wanita. Berat badan dan perubahan berat badan akut maupun sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium (Kumsiran, 2019).

Siklus menstruasi yang tidak teratur kebanyakan terjadi akibat factor hormonal. Seorang perempuan yang memiliki hormon estrogen dan progesteron yang berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya perubahan siklus menstruasi dalam waktu yang lebih cepat atau lebih lama. Menstruasi yang berlangsung kurang dari 21 hari dikategorikan siklus menstruasi yang pendek polimenorea dan lebih dari 35 hari dikategorikan siklus menstruasi panjang oligomenorea (Marmi, 2019).

Ketidakteraturan siklus menstruasi menunjukkan gangguan pada sistem metabolisme dan hormonal yang berdampak pada infertilitas. Siklus menstruasi yang memendek atau lebih sering dapat menyebabkan wanita mengalami un-ovulasi karena sel telur yang tidak matang sehingga sulit dibuahi. Siklus menstruasi yang memanjang dapat menandakan sel telur jarang diproduksi atau dapat menyebabkan gangguan kesuburan (Nathalia, 2019)

Menurut data WHO terdapat 75% wanita yang mengalami gangguan menstruasi, kurang lebih 60-70% wanita dengan berat badan kurang dan berat badan lebih dapat menunjukkan gejala gangguan siklus menstruasi (Kumsiran, 2019).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, rata-rata usia menarche di provinsi Sulawesi Selatan yaitu 10-19 tahun dan sebagian besar (13,7%) perempuan di Indonesia mengalami masalah siklus menstruasi yang tidak teratur dalam 1 tahun terakhir (Riskesdas, 2018).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi, di antaranya hasil penelitian Simbolon (2018) menunjukkan bahwa wanita yang memiliki Indeks Massa Tubuh yang tinggi atau rendah dapat menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi, dimana lemak yang merupakan salah satu senyawa di dalam tubuh dapat mempengaruhi proses pembentukan hormon estrogen dan menjadi salah satu faktor dominan penyebab gangguan siklus menstruasi (Simbolon et al., 2018).

Hasil studi ini selaras dengan penelitian Ruqaiyah (2020) pada mahasiswi di Akademi Kebidanan Plamonia Makassar dan didapati semakin besar IMT seseorang semakin besar kemungkinan dia mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur begitu pula dengan seseorang Wanita yang memiliki IMT kurang dari normal kemungkinan akan mengalami siklus menstruasi yang lebih lama. Hal ini menunjukkan hubungan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi tidak teratur dan siklus mrnstruasi tidak hanya disebabkan oleh IMT ada beberapa faktor diantaranya aktifitas fisik dan hormon (Ruqaiyah, 2020).

Siklus menstruasi yang tidak teratur dapat diatasi dengan memperhatikan asupan gizi yang dikonsumsi serta menjaga tubuh agar memiliki kategori indeks massa tubuh normal karena indeks massa tubuh yang tidak normal (gemuk atau kurus) dapat mempengaruhi Kesehatan reproduksinya, dimana lemak tubuh sangat berperan dalam keteraturan siklus menstruasi seseorang. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Diana Kusumawati (2022) menyatakan bahwa remaja yang menjaga pola makan serta memberlakukan pola hidup yang sehat. Membiasakan untuk selalu makan makanan yang bergizi seimbang dan tetap teratur merupakan solusi agar siklus menstruasi berjalan secara teratur (Diana Kusumawati dkk, 2022)

Berdasarkan survey yang peneliti lakukan pada 5 remaja putri di Stikes Graha Edukasi di dapatkan 3 diantaranya mengalami gangguan menstruasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif survey dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel penelitian sebanyak 45 orang dari populasi yang berjumlah 81 remaja putri. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dapat dengan menggunakan rumus sampel *slovin*. Variabel independen yaitu indeks massa tubuh dan siklus menstruasi sebagai variabel dependen. Calon responden diberikan penjelasan mengenai penelitian sebelum pengambilan data. Responden mengisi lembar persetujuan menjadi responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan umur

Jumlah sampel (n) = 45		
Usia	N	%
21 - 22 tahun	22	48,9
23 - 24 tahun	20	44,5
25 - 27 tahun	3	6,6
Total	45	100

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur terbanyak pada kelompok umur 21-22 sebesar 48.9%.

Tabel 2 distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Jumlah sampel (n) = 45		
IMT	n	%
Normal	39	86,7
Gemuk	6	13,3
Total	45	100

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh normal (86,7%).

Tabel 3 distribusi siklus menstruasi**Jumlah sampel (n) = 45**

Siklus Menstruasi	N	%
Tidak normal	21	46,7
Normal	24	53,3
Total	45	100

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi normal (53,3%).

Tabel 4 Analisa Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri

Indeks Massa Tubuh	Siklus Menstruasi				Total		P value
	Normal		Tidak Normal		F	%	
	F	%	F	%			
Normal	24	53,3	15	33,3	39	86,7	0,007
Gemuk	0	0,0	6	13,3	6	13,3	
Total	24	53,3	21	46,7	45	100,0	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan siklus menstruasi tidak normal lebih banyak terjadi pada responden yang memiliki indeks massa tubuh normal(33,3%) dan gemuk (13,3%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{ value}=0,007 > \alpha (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 45 responden Sebagian besar responden memiliki kategori indeks massa tubuh normal yaitu sebanyak 39 responden (86,7%). Sebagian kecil responden memiliki kategori indeks massa tubuh gemuk 6 responden (13,3%). Pada identifikasi indeks massa tubuh didapatkan hasil bahwa indeks massa tubuh pada remaja putri mayoritas normal. Setiap individu agar termasuk dalam kategori ideal harus memiliki indeks massa tubuh normal berkisar $18,5 - 25,0 \text{ kg/m}^2$. Indeks Massa Tubuh (IMT) direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi remaja (Waryana, 2021). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah suatu indeks sederhana yang biasa digunakan untuk mengidentifikasi berat badan kurang, berat badan lebih dan obesitas pada orang dewasa.

Berat badan seorang wanita sangat mempengaruhi status gizi dalam kaitannya terhadap siklus menstruasi. Gizi kaum remaja yang oleh pola makannya akan sangat menentukan apakah mereka bisa mencapai pertumbuhan fisik yang optimal sesuai dengan potensi genetik yang dimilikinya. Pertumbuhan fisik remaja akan sangat ditentukan oleh asupan kalori dan protein. Dengan mengonsumsi kalori dan protein secara cukup maka pertumbuhan badan sangat menyangkut pertumbuhan berat badan dan tinggi badan akan dicapai dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Berty (2020), dimana sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh normal sebanyak 81 responden (63,8%) dan paling banyak dengan indeks massa tubuh gemuk yaitu 45 orang (35,4%). Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi status gizi berdasarkan indeks massa tubuh yang lebih tinggi dari data nasional, dimana perempuan dewasa kategori gemuk >18

tahun sebanyak 32,9% (Riskesdas, 2018). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa indeks massa tubuh yang dicerminkan oleh pola makannya akan sangat menentukan apakah mereka bisa mencapai pertumbuhan fisik yang optimal. Dengan mengonsumsi kalori dan protein secara cukup maka pertumbuhan badan yang menyangkut penambahan berat badan dan tinggi badan akan sangat dapat dicapai dengan baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi normal yaitu sebanyak 24 responden (53,3%) dan yang memiliki siklus menstruasi tidak normal sebanyak 21 responden (46,7%). Pada identifikasi siklus menstruasi didapat kan hasil bahwa siklus menstruasi pada remaja putri mayoritas normal. Siklus menstruasi normal apabila siklus menstruasi berkisar antara 21-35 hari.

Ketidakteraturan siklus menstruasi merupakan rangkaian siklus menstruasi yang secara kompleks saling mempengaruhi dan terjadi secara stimulan ketika pendarahan periodik dari uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya endometrium uterus. Perbedaan panjangnya pola menstruasi antar wanita biasanya disebabkan karena tidak seimbangya hormon estrogen, progesteron, LH dan FSH karena suatu penyakit, status gizi maupun stres (Kusmiran,2019).

Menstruasi merupakan proses kompleks yang melibatkan beberapa hormon, organ seksual dan sistem saraf. Hormon memiliki pengaruh penting dalam menstruasi, jika hormon tidak seimbang maka siklus akan terganggu. Siklus menstruasi merupakan pertanda klinis fungsi reproduksi wanita. Faktor resiko yang menyebabkan gangguan menstruasi adalah berat badan, aktivitas fisik, stres, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja, interaksi sosial dan lingkungan, dan gangguan endokrin (Kumsiran,2019).

Hasil analisis hubungan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada remaja putri menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki siklus menstruasi tidak normal terjadi pada responden dengan kategori indeks massa tubuh normal (33,3%) dan gemuk (13,3%). Berdasarkan uji statistik diperoleh p value = 0.007 ($p < 0.05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

Penelitian ini menunjukkan ada 33,3% responden dengan kategori indeks massa tubuh normal namun siklus menstruasinya tidak normal. Siklus menstruasi responden yang tidak normal dapat disebabkan oleh faktor psikologis seperti stres, tingkat aktifitas fisik yang sedang dan berat dapat membuat fungsi menstruasi memiliki resiko mengalami amnorrhea maupun anovulasi. Aktifitas fisik yang berat merangsang inhibisi *Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH)* dan aktifitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen. Stres juga menyebabkan perubahan sistematik dalam tubuh khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan prolaktin atau endogenous opiat yang dapat mempengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan hormon lutein (LH) yang menyebabkan *amenorrhea*.

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan dari penelitian mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada remaja putri dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada remaja putri.

SARAN

Informasi mengenai pendidikan kesehatan reproduksi khususnya tentang status gizi terhadap kesehatan reproduksi yang diberikan sejak dini dan juga mendeteksi adanya gangguan menstruasi pada wanita usia subur karena buruknya status gizi seseorang akan mengganggu kesehatan reproduksi secara menyeluruh. Hal ini dapat menjadi informasi penting kepada remaja putri yang sangat membantu dalam keteraturan siklus menstruasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian penelitian ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu antara lain Ketua Stikes Graha Edukasi dan seluruh responden yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Kusmiran, E. (2019). Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika.

Marmi. (2019). Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Nursalam (2020) Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edited by P.P. Lestari. Jakarta Selatan: Salemba Medika.

Kusumawati, dkk. (2022) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN Kabupaten Banyuwangi', *eJournal Kebidanan (e-Kb)*, 5(1), Pp.170-178.

Ruqaiyah. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Siklus Menstruasi pada Mahasiswa AKBID Plamonia Makassar', *eJournal Kebidanan*, 4(1), pp. 1-7.

Simbolon, P. et al. (2018) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung', *Majority*, 7(2), pp. 164–170.

Waryana, M.K. (2021) Gizi Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Rihama.