



Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) Pada Siswi Kelas VII Mts Hasyim Asy'ari Kedungmegarih, Kec. Kembangbahu, Lamongan

Asyaul Wasiah ¹, Lilik Darwati ¹

¹ Universitas Islam Lamongan, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

arsyilahasna5@gmail.com



ABSTRACT

Objective: Menstruation is a natural process experienced by women, this becomes a major problem in society if there is a menstrual disorder. Disorders that often occur include irregular menstrual cycles, menstrual volume disturbances, either prolonged or abnormal bleeding, pain disorders or dysmenorrhea, or premenstrual syndrome.

Methods: This type of research is an analytical research design with a cross sectional approach. The research population was all female students of class VII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan. The number of samples is 48 female students. Using the whole population method (total sampling), sampling is done with non-probability. The statistical test used in this study was Chi-Square. To test the significance, the significance limit was used, which was 5% ($\alpha = 0.05$).

Results: After testing the hypothesis using the chi square method with a significance level of 0.05 ($\alpha = 5\%$), the p value (p value) is 0.002 ($p < 0.05$), then H_0 is rejected, which means that there is a relationship between menstrual disorders and the mass index. The female student body of class VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

Keywords:

Menstrual Disorders, Body Mass Index

Conclusion the cross tabulation, it was found that most respondents with regular menstrual cycles had a normal BMI category (75 %), and half of respondents who had menstrual cycle disorders (Amenorrhea) had a BMI category of more (50%). With a significance level of 0.05 ($\alpha=5\%$) the p value (p value) of 0.002 ($p < 0.05$) means that there is a relationship between menstrual disorders and the body mass index of eighth grade female students of MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan.

PENDAHULUAN

Remaja adalah mereka yang berada pada tahap transisi masa anak-anak dan dewasa rentang usia 10-19 tahun (WHO, 2014). Dalam masa ini, remaja perempuan mengalami menstruasi sebagai tanda bahwa organ reproduksi sudah berfungsi matang. Menstruasi adalah perdarahan dari uterus yang terjadi secara periodik dan siklik. Hal ini disebabkan karena pelepasan (deskuamasi) endometrium akibat hormon ovarium (estrogen dan progesteron) mengalami penurunan terutama progesteron, pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi (Kusmiran, 2014). Meskipun menstruasi merupakan proses alamiah yang dialami oleh perempuan, hal ini menjadi masalah utama dalam masyarakat jika terjadi gangguan menstruasi.

Gangguan yang sering terjadi antara lain siklus menstruasi tidak teratur, gangguan volume menstruasi baik perdarahan yang lama maupun abnormal, gangguan nyeri atau dismenore, atau sindroma pramenstruasi. Menurut Lestari (2013), penyebab gangguan menstruasi dapat dikarenakan biologik dan kelainan patologik. Faktor-faktor lain yang berpengaruh dalam gangguan menstruasi yaitu stres, status gizi, usia, dan aktivitas fisik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada siswi kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh, Kec. Kembangbahu, Lamongan.

IMT sangat berpengaruh terhadap gangguan menstruasi karena apabila seseorang mengalami perubahan hormon tertentu yang di tandai dengan penurunan berat badan yang mencolok (kurus $IMT < 18,5$). Hal ini terjadi karena kadar gonadotropin dalam serum dan urine menurun serta penurunan pola sekresinya dan kejadian tersebut berhubungan dengan gangguan fungsi hipotalamus. Apabila kadar gonadotropin menurun maka sekresi FSH (Folikel Stimulating Hormon) serta hormon estrogen dan progesteron juga mengalami penurunan, sehingga tidak menghasilkan sel telur yang matang yang akan berdampak pada gangguan siklus menstruasi yang terlalu lama, sedangkan pada perempuan yang obesitas ($IMT > 27,0$) tentunya akan meningkatkan tubuh sebagai bentuk haemodialisa (kemampuan tubuh untuk menetralkan pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh berupa peningkatan maupun penurunan progesteron, estrogen, LH (Luteizing Hormon), dan FSH sehingga menyebabkan oligomenore bahkan bisa

terjadi amenorea (Manuaba, 2010).

Menurut data Riskesdas (2013), status gizi kurang pada remaja di Indonesia sebesar 17,4% dengan rincian 20,7% pada laki-laki dan 14,1% pada perempuan. Salah satu penilaian gizi secara langsung yaitu menggunakan penilaian antropometri dengan pengukuran indeks berat dan tinggi badan merupakan suatu ukuran dari berat badan/BB berdasarkan tinggi badan/TB. Sebagai suatu ukuran komposisi tubuh, indeks berat dan tinggi dapat memenuhi kriteria yang diharapkan yaitu mempunyai hubungan erat dengan lemak tubuh dan hubungan yang rendah dengan tinggi badan atau komposisi tubuh (Suparisa, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 19 April 2022 pada 10 siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh Kec. Kembangbahu Lamongan, Hasil wawancara didapatkan sebagai berikut: dua siswa (20%) mengalami disminore, dua siswa (20%) mengalami oligomenore, dua siswa (20%) mengalami amenore sekunder, dua siswa (20%) mengalami PMS, dan satu siswa (10%) mengalami hipermenore, sedangkan satu siswa (10%) tidak mengalami gangguan menstruasi. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada siswi kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh Kec. Kembangbahu, Lamongan.

METODE

Berdasarkan tempat penelitian termasuk jenis penelitian lapangan. Berdasarkan waktu pengumpulan data termasuk jenis rancangan *cross sectional*. Berdasarkan ada tidaknya perlakuan termasuk jenis *expost facto*. Berdasarkan cara pengumpulan data termasuk jenis penelitian *observasional*. Berdasarkan tujuan penelitian termasuk rancang penelitian *kuantitatif observasional*. Berdasarkan sumber data termasuk jenis data primer.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa putri kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh Kec. Kembangbahu. Jumlah sampel sebanyak 48 siswa putri. Subjek adalah bagian (subset) dari populasi yang dipilih sehingga dapat mewakili populasinya. Menggunakan metode keseluruhan populasi (total sampling) dengan pengambilan sampel dilakukan dengan non probability. Teknik total sampling adalah teknik dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 48 siswi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah

data yang diambil dari data tahap awal penelitian kemudian peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan timbangan, pengukur tinggi badan dan kuesioner. Penelitian ini telah dilakukan di MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan ada bulan Mei – Juni 2022.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Chi-Square karena merupakan penelitian komparatif kategorik tidak berpasangan. (Dahlan, 2012). Untuk menguji kemaknaan, digunakan batas kemaknaan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna jika nilai $p \leq \alpha$ ($p \leq 0,05$). Dan hasil dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna jika $p > \alpha$ ($p > 0,05$).

HASIL

Distribusi Frekuensi indeks masa tubuh

Tabel 1 . Distribusi Frekuensi indeks masa tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

Kriteria	Frekuensi	Prosentase (%)
Kurang	12	25
Normal	26	54
Lebih	9	19
Obesitas	1	2
Jumlah	48	100

Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar (54%) Indeks masa tubuh responden adalah normal.

Distribusi Frekuensi gangguan menstruasi

Tabel 2. Distribusi frekuensi gangguan menstruasi siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

Kriteria	Frekuensi	Prosentase (%)
Teratur	32	66,7
Tidak teratur		
Polimenorea	4	8,3
Oligomenorea	4	8,3
Amenorea	8	16,7
Jumlah	48	100

Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar (66,7%) dari responden tidak ada gangguan menstruasi.

Tabulasi silang kejadian gangguan menstruasi terhadap indeks masa Tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden yang siklus menstruasinya teratur memiliki kategori IMT normal (75 %), dan separuh dari responden yang memiliki gangguan siklus menstruasi (Amenorea) memiliki kategori IMT lebih (50 %).

Analisa chi square

Berdasarkan tabel 4, Setelah dilakukan uji hipotesis dengan metode chi square dengan tingkat kemaknaan 0,05 ($\alpha=5\%$) diperoleh nilai p (p value) sebesar 0,002 ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan antara gangguan menstruasi terhadap indeks masa Tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

PEMBAHASAN

Jumlah responden yang ikut dalam penelitian ini 48 Siswa Putri dengan Sebagian besar (79,1%) usia responden berkisar antara 13-15 tahun. Berdasarkan tabel distribusi gangguan menstruasi di atas dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar (66,7%) dari responden tidak ada gangguan menstruasi.

Remaja pada usia 13-15 tahun rata-rata merupakan usia dimana mereka mendapat haid pertama kali. Siklus menstruasi atau haid pada sejumlah remaja perempuan terkadang tidak selalu teratur. Siklus haid dikatakan tidak teratur misalkan perempuan mendapatkan haid hanya sekali dalam dua bulan. Lalu di bulan lain perempuan tersebut haid dua kali sebulan. Atau, haid pada bulan lalu berlangsung selama dua hari. Sedangkan haid bulan ini berlangsung selama 10 hari.

Dilansir dari Verywell Health, dalam rentang waktu dua tahun sejak perempuan mendapatkan menstruasi pertama, siklus haid tidak teratur pada remaja umumnya normal. Hal itu dipengaruhi perubahan hormon di masa awal haid pertama perempuan. Hormon yang dikeluarkan tubuh sangat memengaruhi lamanya waktu haid dan jumlah darah menstruasi. Seiring bertambahnya usia, siklus haid remaja umumnya akan membentuk pola yang lebih mapan dan teratur.

Gangguan siklus menstruasi pada remaja yang pertama disebabkan oleh hormon yang tidak stabil. Hal tersebut bukan hanya memengaruhi volume darah yang keluar, tetapi juga lama waktu menstruasi. Seorang remaja memiliki hormon yang berfluktuasi.

Kondisi tersebut memengaruhi siklus hormon ke periode-periode berikutnya.

Berdasarkan tabel distribusi indeks masa tubuh dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar (54%) Indeks masa tubuh responden adalah normal.

Berdasarkan hasil tabulasi silang table diatas dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden yang siklus menstruasinya teratur memiliki kategori IMT normal (75 %), dan separuh dari responden yang memiliki gangguan siklus menstruasi (Amenorea) memiliki kategori IMT lebih (50 %).

Kenaikan berat badan drastis memicu tubuh menghasilkan estrogen dalam jumlah yang banyak. Sedangkan penurunan berat badan drastis, mampu menghambat produksi hormon estrogen. Keduanya mampu memengaruhi proses ovulasi setiap bulan, sehingga siklus menstruasi pun menjadi tidak teratur.

Kadar estrogen yang tinggi dalam tubuh memicu nafsu makan yang dapat membuat kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan yang terjadi akibat kelebihan hormon estrogen umumnya berbeda dengan kenaikan berat badan pada umumnya. Kelebihan hormon estrogen menyebabkan penumpukan lemak pada beberapa bagian tubuh, seperti pinggul dan perut

Pola makan yang salah termasuk diet ketat menjadi penyebab gangguan siklus menstruasi pada remaja. Hal tersebut akan membuat seseorang kekurangan gizi, sehingga produksi hormone estrogen dan progesteron dalam tubuh jadi tidak seimbang. Bukan itu saja, pola makan yang salah juga berujung pada perubahan berat badan, yang menjadi penyebab gangguan menstruasi lainnya.

Setelah dilakukan uji hipotesis dengan metode chi square dengan tingkat kemaknaan 0,05 ($\alpha=5\%$) diperoleh nilai p (p value) sebesar 0,002 ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan antara gangguan menstruasi terhadap indeks masa Tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Thapa dan Shresta, 2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi yang tidak normal seperti polimenorea, oligomenorea dan amenorea. Jumlah lemak dalam tubuh mempengaruhi sekresi dan kinerja hormon reproduksi, karena jaringan adiposa bekerja dalam membentuk dan menyimpan hormon reproduksi yang mengatur terjadinya siklus menstruasi. Lemak merupakan bahan dasar estrogen, cadangan lemak yang tinggi akan meningkatkan aromatisasi androgen menjadi estrogen pada sel-

sel granulosa dan jaringan lemak sehingga kadar estrogen menjadi tinggi. Lemak tubuh berlebih akan menyebabkan peningkatan kadar estrogen yang meimbulkan perpanjangan siklus menstruasi (El alasi, 2017).

Estrogen yang meningkat akan menyebabkan gangguan umpan balik terhadap sekresi GnRH sehingga mengganggu pertumbuhan folikel pada ovarium sehingga mengganggu pertumbuhan folikel pada ovarium sehingga memperpanjang siklus menstruasi (Rahmawati, 2012).

Beberapa penelitian mendapatkan bahwa adanya hubungan antara tingginya indeks massa tubuh dengan perpanjangan siklus menstruasi. Tidak hanya perempuan dengan indeks massa tubuh tinggi, perempuan yang berolahraga secara berlebihan dan menjadi kurus atau memiliki terlalu sedikit lemak tubuh. Selain itu, dapat juga menyebabkan oligomenorea atau amenorea yang diakibatkan karena defisiensi estrogen. Berat badan yang rendah atau penurunan berat badan secara mendadak dapat menghambat pelepasan GnRH, sehingga akan mengurangi kadar LH dan FSH yang bertanggung jawab untuk perkembangan telur dalam ovarium (Supriyono, 2003 dalam Harahap, 2013).

Menurut Telli dkk (2002, dalam Harahap, 2013), obese memiliki kadar insulin dan leptin yang tinggi, yang akan memengaruhi steroidogenesis di ovarium dengan menghambat FSH dan Insulin like Growth Factor - I (IGF-I) di folikel. Akibatnya akan mengganggu sintesis estrogen di ovarium tetapi tidak pada sintesis progesteron. Mekanisme terjadinya gangguan siklus menstruasi berkaitan dengan akumulasi dari lemak yang berlebihan ataupun lemak yang sedikit yang menyebabkan gangguan fungsi Hipotalamus-Pituitary-Gonad (HPG). Pada resistensi insulin, dimana jumlah reseptor insulin menurun/tidak berfungsi, maka kadar insulin yang berlebih akan berkaitan dengan reseptor IGF-I yang mempunyai bentuk/struktur, sama dengan reseptor insulin. IGF-I bekerja memperkuat rangsangan LH terhadap sel teka ovarium untuk menghasilkan androgen (Gottero et al, 2004 dalam Harahap, 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegarih Kec. Kembangbahu Lamongan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Untuk variable gangguan menstruasi diperoleh hasil bahwa sebagian besar (66,7%) dari responden tidak ada gangguan menstruasi
2. Untuk variable indeks masa tubuh diperoleh hasil

bahwa sebagian besar (54%) Indeks masa tubuh responden adalah normal.

- Untuk tabulasi silang didapatkan hasil bahwa Sebagian besar responden yang siklus menstruasinya teratur memiliki kategori IMT normal (75 %), dan separuh dari responden yang memiliki gangguan siklus menstruasi (Amenorea) memiliki kategori IMT lebih (50 %).
- Dengan tingkat kemaknaan 0,05 ($\alpha=5\%$) diperoleh nilai p (p value) sebesar 0,002 ($p < 0,05$) artinya ada hubungan antara gangguan menstruasi terhadap indeks masa Tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh Kec. Kembangbahu Lamongan.

SARAN

Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan untuk melakukan sosialisasi ke sekolah menengah terutama informasi tentang Kesehatan remaja disaat menstruasi.

Bagi Responden

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman terutama tentang gangguan disaat menstruasi.

Bagi peneliti selanjutnya

Dimungkinkan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya, tentang permasalahan atau ilmu yang berhubungan dengan Kesehatan remaja.

Tabel 3. Tabulasi silang kejadian gangguan menstruasi terhadap indeks masa Tubuh siswa putri kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Kedungmegaroh Kec. Kembangbahu Lamongan

Gangguan menstruasi	Kategori IMT								Total	
	kurang		normal		lebih		Obese			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Teratur	6	18,8	24	75	2	6,2	0	0	32	100
Tidak teratur										
Polimenorea	2	50	0	0	2	50	0	0	4	100
Oligomenorea	2	50	1	25	1	25	0	0	4	100
Amenorea	2	25	1	12,5	4	50	1	12,5	8	100
	12	25	26	54,2	9	18,7	1	2,1	48	100

DAFTAR PUSTAKA

Aljadidi et al., 2016. The Influence of Exam Stress on Menstrual Dysfunctions in Saudi Arabia. *J Health Educ Res* , 4(4), pp.1-4

El Alasi, Z.Y. & Hamdani, I., 2017. Hubungan Indeks massa tubuh terhadap keteraturan siklus menstruasi pada siswi Madrasah Aliyan negeri Dolok Masihul di kecamatan Dolok Masihul. *Ibnu Sina Biomedika*, 1(1), pp.40-48.

Ernawati Sinaga, et al, 2017. Manajemen Kesehatan Menstruasi. Jakarta: Universitas Nasional

Felicia, E.H.K., 2015. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri di PSIK FK Unsrat Manado. *Jurnal Keperawatan*

Ganesh, R., Ilona, L. & Fadil, R., 2015. Relationship between Body Mass Index with Menstrual Cycle in Senior. *Althea Medical Journal*, pp.555-60.

Harahap, J. (2013). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010, 2011, Dan 2012. Padang: Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.

Kesehatan, D., 2011. gizi.depkes.co.id/wp-content/uploads/2011/10/ped-praktisstat-gizi-dewasa.doc. [Online] [Accessed 06 May 2019].

Kumalasari, M. (2018). Correlation Between Body Mass Index with Menstrual Cycle on Female Adolescent. *International Conference on Sustainable Health Promotion 2018*, (pp. 100-103). Surabaya.

Kyrou, I. & Weickert, M. O., 2010. http://www.endotext.org/obesity/obesity13/obesity_13.htm. [Online] [Accessed 14 May 2019].

Pudjiadi, A.e.a., 2010. Pedoman Pelayanan Nedis Ikatan Dokter Anak Indonesia Jilid I.. Jakarta: Pengurus Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Putri, A., Darwin, E. & Afriwardi, 2016. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), p.522.

Rakhmawati, A. & Dieny, F., 2013. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi Pada Wanita Dewasa Muda. *Journal of Nutrition College*, pp.214-22

Rahmawati, R. (2017). Hubungan Status Gizi dengan



Keteraturan Menstruasi pada Siswi Kelas IX SMA Negeri 1 Pajangan Bantul Yogyakarta.
 Supariasa, 2012. Indeks massa tubuh. Dalam: Penilaian status gizi. Jakarta: EGC.
 Thapa, B. (2015). Relationship between Body Mass Index and Menstrual Irregularities among. International Journal of Nursing Research and Practice.

Tabel 4. Analisa Chi square

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.811 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.318	1	.004		
Likelihood Ratio	11.292	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	10.425	1	.001		
N of Valid Cases	48				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.93.

b. Computed only for a 2x2 table