

Hubungan Massa Lemak dengan Dismenore Primer pada Remaja Putri di Stikes Ceria Buana Bukittinggi

Lini gustini¹, Nur Indrawaty Lipoeto², Bobby Indra Utama³

Abstrak

Nyeri haid (dismenore) dilaporkan sebagai keluhan ginekologis paling umum dan sering menyebabkan ketidakhadiran seorang remaja dari sekolah ataupun aktivitas lainnya. Penyebab dismenore primer ada banyak faktor salah satunya adalah massa lemak tubuh. Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan massa lemak dengan dismenore primer. Penelitian observasional ini dilakukan pada remaja putri di Stikes Ceria Buana Bukittinggi dengan desain *cross sectional study*. Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 106 orang yang diambil secara *simple random sampling*. Hasil penelitian ini diuji dengan menggunakan uji statistik *t-test*. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$) antara massa lemak remaja putri yang dismenore primer ($30,79 \pm 5,99\%$) dengan massa lemak remaja yang tidak dismenore primer ($31,50 \pm 6,42\%$). Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara massa lemak dengan dismenore primer pada remaja putri di Stikes Ceria Buana Bukittinggi.

Kata kunci: remaja putri, massa lemak, dismenore primer

Abstract

Dysmenorrhea is reported as the most common gynecological complaints and often lead to the absence of a teenager from school or other activities. Causes of primary dysmenorrhea there are many factors one of which is body fat mass. The objective of this study was to determine the relationship between fat mass and primary dysmenorrhea. This study was conducted on young women in Stikes Ceria Buana with cross sectional study design. The number of subjects in this study a total of 106 people taken by simple random sampling. Results of this study were tested using statistical test t-test. The results of this study showed that there was no significant difference ($p > 0.05$) between the fat mass of young women who are primary dysmenorrhea ($30.79 \pm 5.99\%$) and fat mass teenagers who are not of primary dysmenorrhea ($31.50 \pm 6.42\%$). It is concluded that there is no significant correlation between fat mass with primary dysmenorrhea in adolescent girls in Stikes Ceria Buana Bukittinggi.

Keywords: Young women, fat mass, primary dysmenorrhrea

Afiliasi penulis: 1. Program Studi Magister S2 Kebidanan FK Unand (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang), 2. Bagian Kesehatan Masyarakat FK Unand 3. Bagian Obstetri Ginekologi FK Unand/RSUP DR.M. Djamil,

Korespondensi: Lini Gustini, Email: gustini@yaho.com

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa puncak pertumbuhan seseorang. Pada usia ini aktivitas fisik tergolong tinggi, sehingga remaja memerlukan kondisi kesehatan fisik dan emosional yang maksimal agar mampu melakukan aktivitas yang padat.¹ Pada remaja

putri yang tiap bulannya kehilangan darah melalui proses menstruasi, sehingga rentan terjadi gangguan akibat kekurangan zat gizi apabila asupan zat gizi dan kesehatan tidak dijaga.²

Nyeri pada saat menstruasi (dismenore) adalah nyeri yang timbul akibat kontraksi disritmik miometrium dengan satu atau dua gejala mulai dari nyeri ringan sampai nyeri berat pada perut bagian bawah, bokong dan paha. Dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dismenore primer dan dismenore sekunder.³ Dismenore primer yaitu nyeri

haid yang berhubungan erat dengan ketidakseimbangan steroid seks ovarium tanpa adanya kelainan organ, sedangkan dismenore sekunder yaitu nyeri haid karena adanya kelainan organ dalam pelvis.⁴

Angka kejadian dismenore di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan mengalami dismenore primer. Di Amerika angka presentasinya sekitar 60% dan di Swedia sekitar 72%.⁵ Di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan produktif yang tersiksa oleh dismenore. Angka kejadian dismenore berkisar 45-55% di kalangan wanita usia produktif.⁶

Dismenore primer dialami oleh 60-75% wanita muda. Pada 75% wanita yang mengalami intensitas kram ringan atau sedang, sedangkan pada 25% nyeri berat dan membuat penderita tidak berdaya. Dismenore primer biasanya terjadi pada perempuan muda nulipara dengan pemeriksaan panggul norma.⁷ Dismenore sekunder lebih jarang ditemukan dan terjadi pada 25% wanita yang mengalami dismenore dan penyebabnya adalah endometritis, fibroid, adenomiosis, peradangan tuba fallopi, perlekatan abnormal antara organ diperut dan pemakaian IUD (*Intra Uterin Device*).⁸

Astuti pada tahun 2005, menyatakan bahwa dismenore akan meningkat pada wanita yang mengalami kegemukan, kurang nutrisi, peminum kopi dan alkohol, perokok, tidak aktif secara seksual, tidak pernah melahirkan dan juga dialami oleh wanita yang dalam keluarga mempunyai riwayat dismenore.⁹ Olahraga dapat mengurangi nyeri dismenore, dapat segera menghilang setelah perkawinan dan jarang menetap setelah melahirkan.¹⁰

Status gizi merupakan faktor risiko terjadinya dismenore primer. Pada wanita yang memiliki kelebihan berat badan terjadi *hyperplasia* pembuluh darah pada organ reproduksi sehingga dapat mengakibatkan dismenore primer.¹¹ Wanita dengan indeks massa tubuh lebih dari normal memiliki kadar prostaglandin yang tinggi dapat memicu terjadinya dismenore primer.¹²

Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) merupakan suatu metode untuk mengukur komposisi tubuh.¹³ Penggunaan BIA ini cukup mudah, karena

saat ini metode BIA juga divalidasi untuk populasi pediatrik atau anak-anak. Pengukuran BIA untuk mengukur lemak tubuh menggunakan BB, TB, umur dan jenis kelamin sebagai parameter. BIA ini mudah digunakan, murah dan diproduksi secara massal.¹⁴

Hasil penelitian Pasco *et al* (2014) di Australia mendapatkan hubungan yang bermakna antara *overweight* dengan kejadian dismenore primer.¹⁵

Hasil penelitian Madhubala dan Kala (2012) di India ada hubungan yang bermakna antara *underweight* dengan dismenore primer.¹⁶ Begitu juga hasil penelitian Ranasinghe *et al* (2013) di Sri Langka ada hubungan yang bermakna antara *underweight* dengan dismenore primer.¹⁷

Berdasarkan data dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ceria Buana jumlah remaja putri sebanyak 180 orang. Telah dilakukan studi pendahuluan terhadap 10 orang remaja putri di STIKes Ceria Buana, 6 orang mengalami dismenore primer (60%). Penelitian tentang hubungan massa lemak dengan dismenore primer jarang dilakukan di Indonesia, termasuk di Sumatera Barat, terutama di Stikes Ceria Buana sendiri belum pernah diadakannya penelitian ini. Selain itu beberapa hasil penelitian tentang hubungan massa lemak dengan dismenore primer tidak konsisten dan bervariasi, sehingga penulis merasa perlu melakukan penelitian lebih lanjut.

METODE

Studi ini adalah penelitian observasional dengan rancangan cross sectional (potong lintang). Penelitian dilakukan di Stikes Ceria Buana Bukittinggi. Populasi adalah semua mahasiswa Stikes Ceria Buana yang terdaftar pada tahun ajaran 2014-2015. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di Stikes Ceria Buana yang berusia 18-25 tahun dengan siklus menstruasi ovulatori, mampu berkomunikasi verbal maupun non verbal yang diambil secara simpel random sampling sebanyak 106 orang. Pemeriksaan massa lemak menggunakan timbangan TANITA. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etika Penelitian Fakultas Kedokteran Unand no.024/KEP/FK/2015. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji *t independen*

HASIL.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden dismenore primer dan tidak dismenore primer

Karakteristik	Dismenore		Tidak Dismenore		p
	Mean	SD	Mean	SD	
Umur	20,47	1,16	20,50	1,58	0,94
Berat Badan	53,65	9,94	53,81	6,64	0,96
Tinggi Badan	155,26	5,75	154,30	5,89	0,62
IMT	22,19	3,48	22,55	1,74	0,75
Usia Menarche	13,08	1,15	13,10	1,10	0,97

Tabel 2. Distribusi frekuensi massa lemak responden penelitian

Massa Lemak	Frekuensi	Persentase (%)
< 21 %	2	1,9
21 % - 33%	65	61,3
>33%	39	36,8
Total	106	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi dismenore primer responden penelitian

Dismenore primer	Frekuensi	Persentase (%)
Tdk Dismenore	10	9,4
Dismenore Ringan	55	51,9
Dismenore Sedang	3	2,8
Dismenore Berat	38	35,8
Total	106	100

Tabel 4. Hubungan massa lemak responden dengan dismenore primer

Massa Lemak	n	Mean	SD	p
Dismenore primer	38	30,79	5,56	0,89
Tidak dismenore	68	31,95	6,42	

PEMBAHASAN

Distribusi massa lemak responden.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan massa lemak responden terbanyak adalah antara 21%-33% dengan kategori normal sebanyak 63,1%. Penelitian ini berbeda dengan penelitian Pasco *et al* (2014) bahwa dismenore primer banyak terjadi pada

responden dengan massa lemak > 33% (*overweight*) yaitu sebanyak 45,5%.¹⁵ Juga berbeda dengan penelitian Deshpande *et al* (2013) bahwa kejadian dismenore primer tertinggi pada responden dengan massa lemak > 33% yaitu sebanyak 89,1%.¹⁸ Penelitian juga berbeda dengan penelitian Ranasinghe *et al* (2013) bahwa dismenore primer banyak terjadi pada responden dengan massa lemak *underweight*.¹⁷

Distribusi kejadian dismenore primer responden.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan lebih dari setengah remaja mengalami dismenore primer ringan yaitu sebanyak 51,9%. penelitian Dyah dan Tinah di tahun 2009, di daerah Sragen bahwa kejadian dismenore primer sebanyak 97,5%.¹⁹ Hasil ini sejalan dengan penelitian Sophia *et al* pada tahun 2013, bahwa kejadian dismenore primer pada siswa SMK 10 Medan 81,3%.²⁰ Studi ini juga sejalan dengan penelitian Fauzi (2013) bahwa kejadian dismenore primer pada siswa MTSN di Kabupaten Tanah Datar sebanyak 71 %.²¹

Hubungan massa lemak dengan kejadian dismenore primer

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata massa lemak remaja putri yang dismenore primer yaitu 30,79% dengan kategori massa lemak normal. Rerata massa lemak remaja putri yang tidak dismenore primer yaitu 30,95% dengan kategori massa lemak normal. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,89$, berarti pada alpha 5% terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan rata rata massa lemak antara remaja putri yang dismenore primer dengan yang tidak dismenore primer.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Madhubala dan Kala (2012) tidak ada perbedaan persentase lemak antara remaja yang dismenore primer dengan yang tidak dismenore primer.¹⁶ Sejalan dengan penelitian Sophia *et al* (2013) bahwa status gizi responden yang mengalami dismenore primer sama dengan status gizi yang tidak dismenore primer yaitu sama sama pada status gizi kurang (*Underweight*).²⁰ Berbeda dengan penelitian Fauzi (2013) terdapat perbedaan IMT antara siswa yang

mengalami dismenore primer dengan yang tidak dismenore primer yaitu yang dismenore primer dengan status gizi *overweight* (64,50%), sedangkan yang normal (35,50%).²¹

Madhubala dan Kala (2012) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara BMI dengan dismenore primer dilihat dari segi sosial demografi dan faktor konstitusi karena kedua faktor tersebut merupakan faktor risiko terjadinya dismenore primer. Berdasarkan hasil penelitian Madhubala dan Kala bahwa angka kejadian dismenore primer tinggi pada remaja yang tinggal dipedesaan dibandingkan remaja yang tinggal di perkotaan.¹⁶ Hal tersebut akibat pengaruh status gizi remaja lebih baik yang tinggal dipedesaan dibandingkan dengan yang tinggal dipedesaan. Ranasinghe *et al* (2013) juga menyebutkan terdapat hubungan yang bermakna antara BMI dengan dismenore primer dilihat dari faktor kelainan ginekologi. Ranasinghe *et al* (2013) melakukan pemeriksaan *Ultra SonoGraf* (USG) untuk memastikan responden tidak ada kelainan ginekologi. Pada penelitian ini, hasil wawancara dengan responden tentang riwayat dismenore primer dan siklus menstruasinya tidak melakukan pemeriksaan ginekologi.¹⁷

Penelitian ini melihat sebagian kecil faktor yang mempengaruhi terjadinya dismenore primer karena keterbatasan alat dan sarana untuk pemeriksaan hormon prostaglandin yang diambil dari darah haid tidak ada. Perlunya pengkajian yang mendalam mengenai faktor risiko lainnya seperti tingkat stress remaja putri serta perlunya pemeriksaan ginekologi untuk mendapatkan hasil yang lebih valid.

Beberapa penelitian terdahulu melakukan penelitian tentang *Body Mass Indeks* (BMI) dan dismenore primer bukan *fat mass* (massa lemak) serta standar alat ukur massa lemak yang peneliti pakai menggunakan standar massa lemak internasional, karena BIA yang menggunakan standar Indonesia belum ada. Standar massa lemak yang ada di Indonesia berdasarkan IMT.

Bray (2004) mengatakan terdapat perbedaan massa lemak tubuh antara suku bangsa di dunia yaitu massa lemak orang Jepang akan berbeda dengan massa lemak orang Indonesia.²²

SIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara massa lemak dengan kejadian dismenore primer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gropper SS, Smith JL, Groff JL. Advance nutrition and metabolism. Edisi ke-5. USA: Wadsworth Cengage Learning; 2009 (diunduh 10 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: [HYPERLINK http://www.U.S.A.com](http://www.U.S.A.com).
2. Niken RA. Hubungan indek masa tubuh dan persen lemak tubuh dengan sindrom pramenstruasi pada remaja putri di SMA Bina Insani Bogor. 2013 (diunduh 10 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: [HYPERLINK http://www.departemengiziipb.com](http://www.departemengiziipb.com)
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse, DJ, Spong CY. William obstetry. Edisi ke-23. The Mc-Graw Hill Companies; 2010.
4. Proverawati A, Misaroh S. Menarche menstruasi pertama penuh makna. Yogyakarta: Nuha Medika; 2009.
5. Gagaa T, Tkeshelashvili B, Gagaa D. Primary dysmenorrhea; prevalense in adolescent of Tbilisi, Georgia and risk factors. Indian J Physiol Pharmacol; Department of Physiology, S.S. Medical College. 2012; 52(4): 389-397 (diunduh 14 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: [HYPERLINK http://www.indianjphysiolpharmacol.com/389-397](http://www.indianjphysiolpharmacol.com/389-397)
6. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
7. Llewellyn-Jones D. Dasar-dasar obstetri dan ginekologi. ISDN 979-492 115-7. Jakarta: Hipokrates; 2001.
8. Wirawan IMC. Dismenore. Jakarta: EGC;2007.
9. Astuti NH. Kupas tuntas menstruasi. Yogyakarta: Milestone; 2005.
10. Gunawan D. Faktor-faktor yang berpengaruh dan perilaku remaja dalam mengatasinya (survei pada

- 4 SLTP di Jakarta) (tesis). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2002.
11. Nataria. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran; 2011.
12. Isjwara RI, Wdjaja L, Jan WS. Comparison of body compositional indices assessed by underwater weighing, bioelectrical impedance and anthropometry in Indonesian adolescent girls. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. 2007;16(4): 641-8.
13. Deurenberg P. Original communication: the validity of predicted body fat percentage from body mass index and from impedance in samples of five European populations. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2001;55:973-9.
14. Tangchai K, Titapant V, Wiknjosastro H. Ilmu kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo; 2005.
15. Pasco A, Kara L, Amelia G, Mark A, Lana J, Sharon L. Body mass index and Measure of body fat for defining obesity and underweight: a cross sectional, population based study. *BMC*. 2014;1:9 (diunduh 09 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://www.biomedcentral.com/2052-9538/1/9>
16. Madhubala C, Kala J. Relation between dysmenorrhea and body mass index in adolescent with rural versus urban variation. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*. 2012;624: 442-5.
17. Ranasinghe R, Prasanna G, Prasad K, Nalinda A, Sithira T, Praveen T. Relation between Body mass index (BMI) and body fat percentage, estimated by bioelectrical impedance, in a group of Sri lankan adults; cross sectional study. *BMC*. 2013;13:797 (diunduh 10 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/797>
18. Deshpande H, Shankar B, Priyanka D. Relationship of body mass index and body fat percentage with menstrual cycle pattern in adolescent. Pharmainter Science Publishers. 2012
19. Dyah, Tinah. Hubungan IMT dengan dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 3 Sragen. *Jurnal kebidanan*. 2009.
20. Sophia F, Sori M, Jemadi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan dismenore pada siswa SMK negeri 10 Medan tahun 2013. Medan: FKM Universitas Sumatera Utara. 2013 (diunduh 7 Oktober 2014). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://www.frenitasophia.co.id>
21. Fauzi A. Hubungan IMT dengan dismenore pada siswi MTSN Pitalah Kab.Tanah Datar. Padang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas; 2013.
22. Bray AG. Dietary fat and obesity: a review of animal, clinical and epidemiological studies, University of north Carolina, Chapel Hill, NC, United States; 2004.