

# Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

Kurniati, B<sup>1</sup>, Amelia, R<sup>2</sup>, Oktora, M.Z<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah  
E-mail : kurniati.bety@yahoo.com

<sup>2</sup>Bagian Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Bagiaan Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah/ RSI Siti Rahmah Padang, Indonesia

## Abstrak

**Latar belakang:** Dismenore adalah nyeri didaerah panggul pada saat awal menstruasi karena tingginya jumlah prostaglandin dalam endometrium. Dismenore sering menyebabkan ketidakhadiran seorang dalam proses belajar ataupun aktivitas lainnya. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya dismenore salah satunya adalah massa lemak tubuh. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore. **Metode:** Jenis penelitian ini analitik, dengan menggunakan pendekatan cross-sectional, penelitian ini telah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan berlangsung dari bulan Oktober sampai Desember 2018. Populasi dalam penelitian ini mahasiswa angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah yang berjumlah 54 orang. Analisa univariat disajikan dalam bentuk tabel dan analisa bivariat disajikan dalam bentuk tabel menggunakan uji Spearman rho. **Hasil:** Hasil penelitian dari 54 responden paling banyak dengan indeks massa tubuh normal yaitu 32 orang (59,3%), paling banyak mengalami dismenore ringan yaitu 28 orang (51,9%) dan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah  $p=0,009$  dan nilai koefisien korelasi = 0,353 dan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah  $p=0,009$  dan nilai koefisien korelasi = 0,353. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah  $p=0,009$  dan nilai koefisien korelasi = 0,353.

## Katakunci — Indeks Massa Tubuh, Dismenore.

### Abstract

**Background:** Dysmenorrhea is pain in the pelvic area at the start of menstruation caused by increased levels of prostaglandin in the endometrium. Dysmenorrhea often causes the absence of a person in the learning process or other activities. Many factors can cause dysmenorrhea, one of them is body fat mass. **Objective:** To determine the relationship between body mass index and the incidence of dysmenorrhea. **Method:** This type of research is analytical, using a cross-sectional approach. This research was conducted at the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University and took place from October to December 2018. The population in this study were students of the 2015 Faculty of Medicine, Baiturrahmah University with 54 people. Univariate analysis is presented in the form of tables and bivariate analysis is presented in table form using the Spearman test rho. **Result:** this study show that of the 54 respondents, 32 people (59.3%) have normal body mass index is the ones who most experienced dysmenorrhea. and students who have most mild level of dysmenorrhea were 28 people dan there is a relation between body mass index and the incidence of dysmenorrhea in students of 2015 Faculty of Medicine, Baiturrahmah University.  $p = 0.009$  and weak correlation coefficient = 0.353. **Conclusion:** There is a relation between body mass index and the incidence of dysmenorrhea in students of 2015 Faculty of Medicine, Baiturrahmah University.  $p = 0.009$  and weak correlation coefficient = 0.353.

**Keywords—** Body Mass Index , Dysmenorrhea

## I. PENDAHULUAN

*Menarche* adalah pembentukan atau permulaan fungsi menstruasi.<sup>1</sup> *Menarche* atau menstruasi pertama pada wanita merupakan salah satu pertanda seorang remaja putri mulai beranjak dewasa dan sudah siap menjadi seorang wanita seutuhnya, dimana semua organ dalam wanita tersebut telah siap untuk sistem reproduksi.<sup>2</sup>

Menstruasi merupakan masa keluarnya darah dan jaringan dari endometrium. Saat menstruasi dapat terjadi beberapa gangguan menstruasi. Salah satu gangguan yang terjadi saat menstruasi adalah dismenore.<sup>3,4,5</sup>

Dismenore adalah nyeri yang muncul ketika menstruasi.<sup>6</sup> Penyebab dismenore adalah akibat tingginya jumlah prostaglandin dalam endometrium sehingga menyebabkan kontraksi miometrium dan menyebabkan pembuluh darah menyempit iskemia menyebabkan nyeri.<sup>4,7</sup>

Dismenore diklasifikasikan sebagai primer dan sekunder. Dismenore primer adalah nyeri menstruasi idiopatik tanpa patologi yang dapat diidentifikasi, dismenore sekunder adalah nyeri haid yang disebabkan oleh kondisi patologi.<sup>8,9</sup>

Menurut data WHO, insiden kejadian dismenore pada wanita muda 16,8–81%. Di Eropa dismenore terjadi pada 45-97% wanita. Prevalensi dismenore di Indonesia tahun 2008 sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder.<sup>4,6,11,12</sup> Prevalensi dismenore di Sumatera Barat, Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vintaria (2009) bahwa 70% responden mengalami dismenore. Penelitian yang dilakukan Aldi (2012) diperoleh hasil bahwa 61,8% responden mengalami dismenore. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2011) didapatkan 80,3% responden mengalami dismenore. Penelitian dari Gusmaneri (2012)

didapatkan 88.5% responden mengalami dismenore pada Remaja Putri Kelas X dan XI di SMK 6 Padang. Penelitian Saflina tahun 2013 didapatkan 62,1% Responden mengalami dismenore pada Remaja Putri Kelas XI di SMA 5 Padang.

Tingginya angka kejadian dismenore dapat disebabkan beberapa faktor. Salah satunya adalah status gizi. Status gizi seseorang dapat diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh. Indeks massa tubuh (IMT) menurut WHO diklasifikasikan kedalam 4 tingkat yaitu *underweight*, normal, *overweight* dan obesitas.<sup>7,8,12,13</sup>

Hasil Pratiwi Hesti Harmoni (2018) di SMA Batik 1 Surakarta dengan jumlah responden 60 siswi kelas XII terdapat 39 responden yang memiliki IMT normal, 37 responden tidak mengalami dismenore. Hasil uji *Chi square* pada penelitian tersebut didapatkan nilai p sebesar  $0,000 < \alpha (0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada kolerasi yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore.<sup>6</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini membahas tentang Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Subjek dalam penelitian ini diambil secara *total Sampling*. Data pada penelitian ini diambil menggunakan data primer yaitu kuesioner. Analisa data yang dilakukan setelah pengolahan data hasil penelitian adalah analisa univariat dan bivariat. Analisa

univariat disajikan dalam bentuk tabel dan analisa bivariat disajikan dalam bentuk tabel menggunakan uji *Spearman rho*.

### III. HASIL

Pada penelitian ini data diambil dari pengisian kuesioner pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

**TABEL 1. DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN INDEKS MASSA TUBUH PADA MAHASISWI ANGKATAN 2015 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG**

Indeks Massa Tubuh	n	%
<i>Underweight</i>	11	20.4
Normal	32	59.3
<i>Overweight</i>	8	14.8
Obesitas	3	5.6
Jumlah	54	100

Berdasarkan tabel 1 memperlihatkan IMT paling banyak kategori normal yaitu 32 orang (59,3%).

**TABEL 2. DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN KEJADIAN DISMENOIRE PADA MAHASISWI ANGKATAN 2015 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG**

Dismenore	n	%
Tidak	10	18.5
Ringan	28	51.9
Sedang	7	13.0
Berat	9	16.7
Jumlah	54	100

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan derajat dismenore paling banyak kategori dismenore ringan yaitu 28 orang (51,9%).

**TABEL 3. HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN DISMENOIRE PADA MAHASISWI ANGKATAN 2015 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG**

	Dismenore
IMT	r = 0,353 p=0,009 n=54

Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik (*spearman rho*) diperoleh nilai  $r = 0,353$  dengan nilai  $p=0,009$  ( $p<0,05$ ), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

### IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang didapatkan indeks massa tubuh normal sebanyak 59,3%.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Harmoni (2018) di Surakarta sebanyak 65% responden kategori IMT normal. Penelitian ini juga sama dengan Alex (2016) yang dilakukan di Pekanbaru didapat 87,9% IMT normal. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan Margareth (2016) di India didapatkan dari 100 responden 65 responden (65%) indeks massa tubuh normal.<sup>6,14,16</sup>

Berdasarkan penelitian ini derajat dismenore paling banyak kategori ringan yaitu sebanyak 28 orang (51,9%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karim (2016) yang dilaksanakan di Jakarta Barat terdapat 49,9% mengalami dismenore ringan. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi menunjukkan hasil bahwa kejadian dismenore pada responden FKM UI mencapai 77,9% dimana mayoritas responden mengalami nyeri dismenore derajat ringan.<sup>5,12</sup>

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil uji statistik (*Spearman rho*) diperoleh nilai  $p=0,009$  ( $p<0,05$ ) berarti signifikan,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Keeratan hubungan antara kedua variabel tersebut menunjukkan koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,353 berada pada

range 0,20-0,399 berarti tingkat korelasi variabel dalam kategori lemah dengan arah yang positif.

Sejalan dengan penelitian Harmoni, (2018) diperoleh hasil terdapat hubungan IMT dengan kejadian dismenore dengan  $p=0,000$  dan juga penelitian yang dilakukan Gurdip Kaur (2017) dari *Departemen of Obstetrics & Gynaecology, Govt. Medical College/ Rajindra Hospital, India* menyatakan terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sandy (2013) yakni terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan tingkat dismenore dan Madhubala dan Jyoti (2012) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian dismenore ( $p=0,01$ ).

Penelitian ini bertentangan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Margareth (2016) *Dept. of Obygn, College of Nursing, India*, dan juga penelitian yang dilakukan Dash (2016) yang menunjukkan meskipun prevalensi dismenore tinggi, tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan dismenore. Studi dari Al-Dabal *et. al.*, disimpulkan tidak ada hubungan IMT dengan dismenore. Hasil yang sama juga diperoleh Singh *et. al.*, yang pada studinya juga menemukan tidak adanya hubungan antara IMT dengan dismenore. Penelitian dari Khodakarami *et. al.* di Iran juga menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara IMT dengan derajat nyeri dismenore. Vidya *et. al.* dalam studinya tentang hubungan IMT dengan dismenore pada mahasiswa kesehatan mendapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan dismenore.<sup>16,17</sup>

Wanita dengan IMT *underweight* dan *overweight* sama-sama berisiko untuk mengalami dismenore. Kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus dapat berdampak FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing*

*Hormone*). Kedua hormon tersebut berfungsi dalam proses menstruasi. Penyebab dismenore dapat terjadi karena peningkatan kadar prostaglandin dan kadar vasopressin. Tapi banyak faktor lain yang mempengaruhi kadar prostaglandin dan vasopressin misalnya tingkat stress, genetik, riwayat siklus menstruasi, gaya hidup dan lain-lain.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Indeks massa tubuh paling banyak adalah kategori normal yaitu 32 orang (59,3%). Paling banyak mengalami dismenore ringan yaitu 28 orang (51,9%). Serta terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore pada mahasiswi angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah  $p=0,009$  ( $p<0,05$ ) dan nilai koefisien korelasi = 0,353. Namun karena penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pemeriksaan disarankan untuk diawali pemeriksaan kadar hormone terlebih dahulu untuk menyingkirkan adanya faktor lain tersebut sebagai etiologi dismenore

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dorland W. AN. Kamus Kedokteran Dorland. In: Jakarta: EGC; 2002:1319.
- [2] Midola P. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan usia Menarche pada siswi SMP N 1 Sungai Geringgi. 2017.
- [3] Winkjosastro H, Saifuddin AB, Rachihimdhahi T. Ilmu Kandungan. Edisi Kedua. Jakarta: PT. Bina Pusaka Sarwono Prawirohardjo; 2009.
- [4] Alatas F. Dismenore primer dan faktor risiko dismenore primer pada remaja. 2016;5(3):79-84.
- [5] Karim A. Kejadian Dismenore Berdasarkan Karakteristik Orang Dan Waktu Serta Dampaknya.; 2016.
- [6] Harmoni pratiwi hesti. Hubungan Antara IMT dan Aaktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore di SMA Batik 1 Surakarta. Jurnal. 2018:1-18.
- [7] Lipoeto NI, Utama BI. Artikel Penelitian Hubungan Massa Lemak dengan Dismenore Primer pada Remaja Putri di Stikes Ceria Buana Bukittinggi. 2017;6(1):32-36.
- [8] Nyoman N, Wijayaswari U, Purnawati S. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian dismenore Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2015:1-9.
- [9] Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university

- students. *Ups J Med Sci.* 2010;115(2):138-145.  
doi:10.3109/03009730903457218
- [10] Barclay L. NSAIDs May Be More Effective Than Paracetamol for Menstrual Pain. In: *medscape*; 2010.  
<https://www.medscape.com/viewarticle/715469>.
- [11] Andriani Y. Hubungan Indeks Massa Tubuh, Tingkat Stress, Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Dismenore Pada Mahasiswa Diii Kebidanan Semester Ii Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta. 2015.
- [12] Novia I, Puspitasari N. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *FKM Univ Airlangga.* 2006:96-103.
- [13] Kristaningsih A. Faktor Resiko Dismenore Primer Pada Siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP X) Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. 2010;(Smp X).
- [14] Silalahi AB, Dewi AP, Ernawati J. Hubungan Status Gizi Dengan Dismenore Pada Remaja Putri. *Fak Keperawatan Univ Riau.* 2010;4(2):13-21. doi:10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0001402.
- [15] Ehrenthal D, Hoffman M, P.A H. *Menstrual Disorder.* USA: ACP Press; 2006.
- [16] Margareth. A. Relationship between life qualities of adolescents and dysmenorrhoea. 2016.
- [17] Chauhan M, Kala J. Relation between dysmenorrhea and body mass index in adolescents with rural versus urban variation. *J Obstet Gynecol India.* 2012;62(4):442-445. doi:10.1007/s13224-012-0171-7