Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi **e-ISSN**: 2549-4236, **p-ISSN**: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 23(2), Juli 2023, 2107-2111
DOI: 10.33087/jiubj.v23i2.3347

Hubungan Stress dan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Silvia Mariana, Rika Ulan Dari*
STIKES Keluarga Bunda Jambi
*Correspondence: rikaul.1010@gmail.com

Abstrak. Dismenorea merupakan keluhan yang sering dijumpai dikalangan wanita usia reproduktif termasuk remaja, sekitar 50% wanita di dunia mengalami dismenore. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya dismenore salah satunya adalah stress dan indeks massa tubuh (IMT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stress dan indeks massa tubuh dengan kejadian dismenorea. Penelitian ini menggunakan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi putri kelas X dan XI yang besekolah di SMKS Keluarga Bunda yang berjumlah 80 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* sebanyak 80 orang dengan membagikan kuesioner kemudian mengukur tinggi badan dan berat badan. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara stress dan indeks massa tubuh dengan dismenorea diperoleh nilai p-value <0,05. Stress dan IMT sangat berkaitan erat dengan kejadian dismenorea. Diharapkan pada remaja lebih memiliki perhatian terhadap IMT serta faktor yang mempengaruhi IMT seperti asupan makan agar dapat mencegah terjadinya dismenorea dan diharapkan dapat menghindari ataupun mengendalikan stres dengan bersikap dan berpola pikir yang positif.

Kata Kunci*:* Stress, IMT, Dismenorea.

Abstract. *Dysmenorrhea is a common complaint among women of reproductive age, including adolescents, about 50% of women in the world experience dysmenorrhea. Many factors can cause dysmenorrhea, one of which is stress and body mass index (BMI). This study aims to determine the relationship between stress and body mass index with the incidence of dysmenorrhea. This study used a cross sectional design. The population in this study were all female students in grades X and XI who attended SMKS Keluarga Bunda, totaling 80 people with a sampling technique, namely a total sampling of 80 people by distributing questionnaires and then measuring height and weight. The results showed that there was a relationship between stress and body mass index with dysmenorrhoea, with p-value <0.05. Stress and BMI are closely related to the incidence of dysmenorrhea. It is hoped that adolescents will have more attention to BMI and factors that influence BMI such as food intake in order to prevent dysmenorrhea and are expected to avoid or control stress by having a positive attitude and mindset.*

Keywords: *Stress, BMI, Dysmenorrhea*

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa terjadinya perubahan dari masa kanak-kanak menuju dewasa, rentang usianya 13 sampai 20 tahun (Potter & Perry, 2012). Remaja merupakan suatu transisi atau masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa, yang meliputi semua perkembangan yang dialami sebagai persiapan memasuki masa dewasa. Masa remaja merupakan masa yang penting dalam perjalanan setiap kehidupan manusia salah satunya kesehatan reproduksi (Rosyida, 2019). Kesehatan reproduksi remaja saat ini masih menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian. Kesehatan reproduksi remaja tidak hanya masalah seksual saja tetapi juga menyangkut segala aspek tentang reproduksi mereka. Pemahaman tentang menstruasi sangat diperlukan untuk dapat mendorong remaja yang mereka alami dan ketidaknyamaan yang dihubungkan dengan yang disebut dismenorea (Dahro, 2012).

Berdasarkan data dunia ditemukan bahwa kejadian dismenorea di dunia sangat besar. Prevalensi dismenorea di setiap negara berbeda-beda. Prevalensi pada tahun 2020 di iran terdapat 89,1% remaja mengalami dismenorea, terdapat 72,7% di turki, Universitas Debre Birhan (85,4%) dan Universitas Gondar Ethiopia (77,6%), terdapat 75% di Mesir, di Pakistan (78%), Iran (73,2%), dan Universitas Saveetha terdapat 70,4% yang mengalami Dismenorea (Azagew et al, 2020). Angka dismenorea di Indonesia juga tidak kalah tinggi

dibandingkan dengan negara di dunia lainnya. Di Indonesia angka kejadian dismenorea terdiri dari 72,89% dismenorea primer dan 21,11% dismenorea sekunder dan angka kejadian dismenorea berkisar 45-95% di kalangan perempuan umur produktif. Kejadian nyeri menstruasi/ dismenorea pada wanita produktif di Kota Jambi, angkanya diperkirakan sebesar 55%.

Dismenorea menyebabkan nyeri pada perut bagian bawah yang bisa menjalar kepunggung bagian bawah dan tungkai. Nyeri dirasakan sebagai kram yang hilang-timbul atau sebagai nyeri tumpul yang terus menerus ada. Biasanya nyeri mulai timbul sesaat sebelum atau selama menstruasi, mencapai puncaknya dalam waktu 24 jam dan setelah 2 hari akan menghilang. Dismenorea juga sering disertai oleh sakit kepala, mual, sembelit atau diare dan sering berkemih. tanda dan gejala utama dari desminorea adalah nyeri dismenorea terkonsetrasi di perut bagian bawah, di daerah umbilikalis atau daerah suprapubik perut. Dismenorea ini dapat disebabkan oleh aktivitas fisik, stres, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja dan berat badan atau indeks massa tubuh (IMT) (Rosyida, 2019).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. IMT merupakan faktor resiko yang mempengaruhi dismenorea. Penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/ kurus dan anorexia nervosa yang menyebabkan penurunan berat badan yang berat dapat menimbulkan amenorhea (Rosyida, 2019). Selain IMIT, stress juga merupakan faktor resiko terjadinya dismenorea. Stress adalah tanggapan atau reaksi tubuh terhadap berbagai tuntutan atau beban yang bersifat non spesifik, yang mengharuskan seseorang individu untuk berespon atau melakukan tindakan (Azizah, 2016). Pada saat stres, melalui saraf indra stresor akan diteruskan ke bagian saraf otak yang disebut *lymbic system (neurotransmitter),* selanjutnya stimulus akan diteruskan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) yang merupakan sistem imunitas tubuh dan organ-organ tubuh yang dipersyarafinya. Sehingga menyebabkan gangguan menstruasi yang tidak teratur dan dismenorea (Hawari, 2016).

Berdasarkan data dari BKKBN Kota Jambi Tahun 2021 diketahui bahwa jumlah remaja yang telah mengalami menstruasi terbanyak di Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi yang berjumlah 4.208 orang, kemudian di susul oleh Kecamatan Paal Merah Kota Jambi yang berjumlah 3.564 orang. Salah satu sekolahan yang berada di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi yaitu SMKS Keluarga Bunda. Berdasarkan survey awal dengan menggunakan teknik wawancara yang dilakukan di SMKS Keluarga Bunda didapatkan dari 10 anak remaja putri terdapat 7 dari 3 remaja memiliki IMT > 25,0 kg/m2 dan mengatakan ketika menstruasi datang remaja putri tersebut mengalami nyeri pada saat haid. Terdapat 3 dari 10 remaja mengatakan mengalami menstruasi lancar namun mengalami nyeri sedang. Dari ke-7 siswi rata-rata menyatakan sedang mengalami stres yang disebabkan oleh ujian MID semester. Tujuan peneliian ini adalah untuk mengetahui hubungan stress dan indeks masa tubuh (IMT) dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stress dan IMT dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Tahun 2022. Populasi penelitian adalah seluruh siswi putri kelas X dan XI yang besekolah di SMKS Keluarga Bunda yang berjumlah 80 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling sebanyak 80 orang. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 31 Mei Tahun 2022 di SMKS Keluarga Bunda. Instrumen penelitian menggunakan lembar kuesioner dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi square (Arikunto, 2016).

HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gambaran Stress di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Stress	Jumlah Responden	Persentase (%)
Normal	26	32.5
Ringan	28	35.0
Sedang	26	32.5
Jumlah	80	100.0

Sumber: data olahan

Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat stress dalam kategori ringan yaitu sebanyak 28 (35,0%) responden. Tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh dalam kategori normal yaitu sebanyak 40 (50,0%) responden. Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami dismenorea yaitu sebanyak 54 (67,5%) responden. Sedangkan Tabel 4 didapatkan bahwa dari 26 responden yang tidak stress, sebagian besar tidak mengalami dismenorea sebanyak 17 (65,4%) responden. Dari 28 responden yang mengalami stress dalam kategori ringan, sebagian besar mengalami dismenorea sebanyak 24 (85,7%) responden. Sedangkan dari 26 responden yang mengalami stress dalam kategori sedang, sebagian besar mengalami dismenorea sebanyak 21 (80,8%) responden. Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-Value* = 0,000 (p<0,05), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gambaran Indeks Massa Tubuh di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Indeks Massa Tubuh	Jumlah Responden	Persentase (%)
Kurus	38	47.5
Normal	40	50.0
Gemuk	2	2.5
Jumlah	80	100.0

Sumber: data olahan

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gambaran Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Kejadian Dismenorea	Jumlah Responden	Persentase (%)
Ya	54	67.5
Tidak	26	32.5
Jumlah	80	100.0

Sumber: data olahan

Tabel 4
Hubungan Stress Dengan Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

No	Stress	Kejadian Dismenorea				Jumlah		*P-Value*
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%	n	%	
1	Normal	9	34,6	17	65,4	26	100,0	0,000
2	Ringan	24	85,7	4	14,3	28	100,0	
3	Sedang	21	80,8	5	19,2	26	100,0	
	Jumlah	54	67,5	26	32,5	80		

Sumber: data olahan

Tabel 5
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

No	Indeks Massa Tubuh	Kejadian Dismenorea				Jumlah		*P-Value*
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%	n	%	
1	Kurus	32	84,2	6	15,8	38	100,0	0,003
2	Normal	20	50,0	20	50,0	40	100,0	
3	Gemuk	2	100,0	0	0	2	100,0	
	Jumlah	54	67,5	26	32,5	80		

Sumber: data olahan

Tabel 5 diketahui bahwa dari 38 responden yang memiliki indeks massa tubuh dalam kategori kurus, sebagian besar mengalami dismenorea sebanyak 32 (84,2%) responden. 40 responden yang memiliki indeks massa tubuh dalam kategori normal, terdapat 20 (50%) responden mengalami dismenorea dan 20 (50%) tidak mengalami dismenorea. Sedangkan dari 2 responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh dalam kategori gemuk, seluruhnya mengalami

dismenorea sebanyak 2 (100%) responden. Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-Value* = 0,003 (p<0,05), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022.

Hubungan Stress dengan Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Hasil analisis data secara statistik menunjukan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022 dengan nilai *p-value* 0,000. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2015) didapatkan dari uji statistik yang diperoleh nilai p=0,006; disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna dengan korelasi sedang antara tingkat stress dengan derajar dismenore primer pada mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan rata-rata tingkat stress ringan (44,8%) dan mengalami kejadian dimenorea ringan sebanyak 54%, sedang 24% dan berat 18%. Penelitian juga dilakukan Rejeki (2019) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri SMP N 3 pekalongan dengan nilai p sebesar 0,006.

Pada saat stres, melalui saraf indra stresor akan diteruskan ke bagian saraf otak yang disebut *lymbic system (neurotransmitter)*, selanjutnya stimulus akan diteruskan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) yang merupakan sistem imunitas tubuh dan organ-organ tubuh yang dipersyarafinya. Stimulus tadi akan mengakibatkan produksi hormon adrenalin meningkat kemudian masuk ke peredaran darah dan mempengaruhi jantung (berdebar-debar), tekanan darah meninggi, asam lambung meningkat, emosi tidak terkendali, dan lain sebagainya. Gangguan pada sistem endokrin yang mengalami stres berupa gangguan menstruasi yang tidak teratur dan dismenorea (Hawari, 2016).

Stres merupakan suatu respon alami dari tubuh kita ketika mengalami tekanan dari lingkungan. Dampak dari stres beraneka ragam, dapat mempengaruhi kesehatan mental maupun fisik. Salah satu dampak dari stres terhadap kesehatan adalah dysmenorrhea. Saat seseorang mengalami stres terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) yang merupakan regulator hipotalamus utama menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). ACTH akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon tersebut menyebabkan sekresi *Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH)* terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan progesteron terganggu. Kadar progesteron yang rendah meningkatkan sintesis prostaglandin F2ά dan E2. Ketidakseimbangan antara prostaglandin F2ά dan E2 dengan prostasiklin (PGI2) menyebabkan peningkatan aktivasi PGF2ά. Peningkatan aktivasi menyebabkan iskhemia pada sel-sel miometrium dan peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan menyebabkan dysmenorrhea. Berdasarkan uraian tersebut, stres merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya dismenorrhea. Dismenorrhea dapat diminimalkan bila kita dapat mencegah stres. Penjelasan yang benar tentang proses haid membuat kondisi emosi lebih stabil sehingga dapat mencegah timbulnya stres. Hal ini dapat meminimalkan timbulnya dismenorrhea saat menstruasi.

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022

Hasil analisis data secara statistik menunjukan bahwa ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022 dengan nilai *p-value* 0,003. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniati (2019) diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore dengan memperlihatkan IMT paling banyak kategori normal yaitu 32 orang (59,3%). IMT merupakan faktor resiko yang mempengaruhi dismenorea. Penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/ kurus dan anorexia nervosa yang menyebabkan penurunan berat badan yang berat dapat menimbulkan amenorhea (Rosyida, 2019).

Pada remaja putri dengan IMT kurang dapat mengakibatkan dismenorea. Hal tersebut berkaitan dengan penurunan *hormon gonadotropin* untuk mensekresi *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH). Pada keadaan tersebut maka estrogen akan turun sehingga berdampak pada

menstruasi. Penurunan LH akibat status gizi yang rendah maka dapat menyebabkan pemendekan fase luteal. Kekurangan gizi merupakan faktor penting yang berhubungan dengan gangguan hipotalamus, hipofisis dan ovarium. Obesitas juga berhubungan dengan dismenorea seperti penumpukan lemak dalam tubuh menyebabkan terhambannya pematangan ovum. Sel lemak dapat mengubah *adrenal androstenedione* (hormon dari kelenjar adrenal) menjadi estrogen yang disebut dengan estron, apabila hormon *overweight* menyebabkan terjadinya peningkatan pengeluaran darah saat menstruasi, sedangkan ketika terjadi gangguan pematangan sel telur (ovum) menyababkan remaja merasa nyeri saat menstruasi.

Berdasarkan keterangan diatas peneliti berasumsi bahwa dengan IMT kurus cenderung beresiko mengalami dismenorea. Begitu juga dengan IMT gemuk cenderung beresiko untuk mengalami dismenorea dibandingkan dengan responden dengan IMT normal. Maka disarankan bagi remaja yang memiliki IMT tidak normal harus mengkonsumsi makan-makanan yang bernutrisi dan menghindari kebiasaan makan yang buruk seperti makanan cepat saji *(junk food)* serta menghindari pemahaman gizi yang keliru bagi remaja yaitu memiliki tubuh yang yang langsing menjadi idaman bagi remaja putri sehingga memicu penerapan pembatasan makanan secara keliru seperti pola makan diet yang dapat mempengaruhi status gizi dan dapat menjadi faktor penyebab terjadinya dismenore.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa: (1) terdapat 28 (35,0%) responden memiliki tingkat stress dalam kategori ringan, terdapat 40 (50,0%) responden memiliki IMT dalam kategori normal dan terdapat 54 (67,5%) responden mengalami kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022; (2) terdapat hubungan antara stress dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022 dengan nilai *p-value* 0,000; dan (3) terdapat hubungan antara stress dengan kejadian dismenorea di SMKS Keluarga Bunda Jambi Tahun 2022 dengan nilai *p-value* 0,003.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta : Jakarta

Azagew et al, 2020. Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school, Northwest Ethiopia.

Azizah, Zainuri & Akbar. 2016. *Keperawatan Jiwa Aplikasi Praktek Klinik*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Dahro, A. 2012. *Psikologi Kebidanan Analisis Perilaku Wanita Untuk Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika

Hawari, 2016. *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta: Balai Penerbit

Kurniati, 2019. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. *Heme*, 1(2)

Potter, A & Perry, A. 2012, *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses, dan Praktik,* Volume 2, Edisi Keempat. Jakarta : EGC

Rejeki. 2019. Hubungan Tingkat Stres dan Karakteristik Remaja Putri dengan Kejadian Dismenore Primer. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 50-55

Rosyida, 2019. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Yogayakarta : PT Pustaka Baru

Sari. 2015. Hubungan Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal.fk.unand.ac.id*