

HUBUNGAN BODY MASS INDEKS DAN STRESS DENGAN PREMENSTRUAL SINDROME PADA SISWI KELAS X DAN XI DI SMAN 1 MONTA KABUPATEN BIMA

Febriati Astuti¹, Sri Masdiningsih Utami², I Gusti Ayu Mirah Adhi³, Eri Syahriah⁴

^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram

*Email Korespondensi: febriatyas@gmail.com

Intisari

Pendahuluan: Premenstrual sindrome merupakan sekelompok gejala fisik dan emosional yang konsisten terjadi selama fase luteal pada siklus menstruasi. Umumnya terjadi 7-10 hari menjelang menstruasi. Gejala fisik termasuk nyeri pada payudara, perut kembung, nyeri pada bagian abdominal dan punggung, edema, sakit kepala, gangguan buang air besar, jerawat dan gejala psikis termasuk mudah tersinggung, gelisah, gugup, depresi, kelelahan yang berlebihan, kebingungan, perubahan suasana hati, perubahan pola tidur dan perubahan nafsu makan. Angka kejadian premenstrual sindrome di Indonesia dialami 70-90% oleh wanita usia reproduktif dan 2-10% mengalami gejala Premenstrual Sindrome berat. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan body mass indeks dan stress dengan premenstrual sindrome pada siswi kelas x dan xi di SMAN 1 Monta. **Metode:** Metode penelitian kuantitatif dengan metode cross sectional, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 140 responden didapatkan dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner Dass 21, SPAF dan timbangan. Hasil dari kuesioner dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan ada 81% responden memiliki BMI normal, 85% responden dengan tingkat stres ringan dan 85% mengalami PMS gejala ringan. Uji analisa data menunjukkan p value $0,001 < 0,05$. **Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara body mass indeks dan stress dengan premenstrual sindrome di SMAN 1 Monta.

Kata kunci Body Mass Indeks, Stress, Premenstrual Sindrome, Siswi SMA.

Abstract

Introduction: Premenstrual syndrome is a group of physical and emotional symptoms that consistently occur during the luteal phase of the menstrual cycle. It generally occurs 7-10 days before menstruation. Physical symptoms include breast pain, bloating, abdominal and back pain, edema, headaches, bowel disorders, acne and psychic symptoms including irritability, restlessness, nervousness, depression, excessive fatigue, confusion, mood swings, changes in sleep patterns and changes in appetite. The incidence of premenstrual syndrome in Indonesia is experienced by 70-90% of women of reproductive age and 2-10% experience severe symptoms of Premenstrual Syndrome. **Objective:** The purpose of this study is to determine the relationship between body mass index and stress with premenstrual syndrome in students in grades x and xi at SMAN 1 Monta. **Method:** This quantitative research deployed cross sectional method. There were 140 respondents selected by using purposive sampling technique. This study utilized questionnaires as its instrument and the data were analyzed by using Spearman Rank. **Result:** the results of the study, 81% of respondents had a normal BMI, 85% of respondents had mild stress levels and 85% experienced mild PMS. Data analysis test showed a p value of $0.001 < 0.05$. **Conclusion:** There was a significant relationship between body mass index and stress and premenstrual syndrome at SMAN 1.

Keywords: *Body Mass Index, Stress, Premenstrual Syndrome, High School Student*

Pendahuluan

Menstruasi merupakan suatu siklus alamiah yang menunjukkan kesempurnaan seorang perempuan. Menstruasi merupakan darah yang berasal dari dinding rahim atau disebut endometrium, karena terdapat penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron maka terjadilah gangguan pada endometrium sehingga timbullah mens atau disebut haid (Haryono, 2016). Menstruasi dapat terjadi dikarenakan sel telur yang tidak dibuahi sehingga terjadi peluruhan lapisan dalam rahim. Produksi hormon yang tidak seimbang akan menyebabkan gangguan menstruasi (Kustriyanti D, dkk, 2018).

Salah satu gangguan menstruasi yang dialami wanita yaitu Premenstrual syndrome (PMS). Premenstrual syndrome seringkali dikaitkan dengan ketidakseimbangan kadar estrogen dan progesteron serta produksi prostaglandin yang tinggi (Dehnavi ZM, dkk. 2017).

Premenstrual syndrome merupakan kondisi kompleks dan tidak begitu dimengerti yang terdiri atas satu atau lebih dari sejumlah gejala fisik dan psikologis yang dimulai pada fase luteal dari siklus menstruasi yang terjadi hingga pada derajat tertentu dapat mempengaruhi gaya hidup, pekerjaan dan aktivitas lainnya (Lowdermilk, dkk, 2013).

Sindrom Pramenstruasi adalah kumpulan gejala fisik psikologis dan emosi yang terkait dengan siklus menstruasi wanita. Sekitar 80 sampai 95 persen wanita mengalami gejala-gejala pramenstruasi yang dapat mengganggu beberapa aspek dalam kehidupannya. Gejala tersebut dapat diperkirakan dan biasanya terjadi secara reguler pada dua minggu periode sebelum menstruasi. Hal ini dapat hilang begitu dimulainya menstruasi namun dapat pula berlanjut setelahnya (Nurmalasari, 2013).

Angka kejadian premenstrual syndrome di Indonesia dialami 70-90% oleh wanita usia reproduktif dan 2-10% mengalami gejala Premenstrual Syndrome berat (Lestari, 2013). Gejala yang timbul pada Premenstrual syndrome terutama pada wanita usia reproduktif misalnya kecemasan, depresi, sakit kepala dan perut dan Lebih dari 85 % wanita yang sedang menstruasi mengalami satu atau lebih gejala premenstrual

sindrome (Brigitta,2010). Premenstrual sindrome cukup berbahaya karena menandakan suatu ketidakseimbangan yang dapat disebabkan pola makan dan gaya hidup, ketidakseimbangan kronik bisa menyebabkan kanker, stroke dan penyakit jantung. Premenstrual sindrome dapat dicegah dengan perubahan pola hidup seperti olahraga, tidur cukup, juga dengan pola makan yang sehat (Hapsari, 2010).

Hasil studi pendahuluan yang di lakukan oleh peneliti pada bulan Februari 2024 terhadap 20 siswi kelas x dan xi di SMAN 1 Monta yg mengalami kejadian premenstrual sindrome yaitu sebanyak 13 orang dan yang tidak mengalami premenstrual sindrome sebanyak 7 orang.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode cross sectional, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 140 responden didapatkan dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner Dass 21, timbangan . Hasil dari kuesioner dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank*.

Hasil

Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik responden

	Usia	jumlah	Persentase
1.	15 thn	63	45
	16 thn	65	46
	17 thn	13	9
2. Kelas			
	X	70	50
	XI	70	50
	Total	140	100%

Sumber data: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa responden dalam penelitian ini menunjukkan sebanyak responden usia 15 tahun sebanyak 63 responden (45%), usia 16 tahun sebanyak 65 responden (46%) dan usia 17 tahun sebanyak 13 responden (9%).

Tabel 2 Distribusi Berdasarkan Kategori

BMI, Tingkat Stress dan Tingkat PMS

No	Kategori BMI	Jumlah	%
1	Berat Badan Kurang <18,5	12	9%
2	Normal 18,5-24,9	114	81%
3	Berat Badan Lebih >25,0 - <27	6	6%
4	Obesitas >27	8	4%
Total		140	100%

No	Tingkat stress	Jumlah	%
1	Normal	4	3%
2	Ringan	119	85%
3	Sedang	17	12%
4	Berat	0	0%
Total		140	100%

No	Tingkat PMS	Jumlah	%
1	Ringan	119	85%
2	Sedang	16	11%
3	Berat	5	4%
Total		20	100%

Sumber data: Data primer yang diolah

Berdasarkan Tabel 2, atas terkait distribusi responden berdasarkan body mass indeks menunjukkan bahwa responden dengan BMI kategori berat badan kurang sebanyak 12 responden (9%), kategori normal sebanyak 114 responden (81%), kategori berat badan lebih sebanyak 8 responden (6%) dan kategori obesitas sebanyak 6 responden (4%). Distribusi responden berdasarkan tingkat stress menunjukkan bahwa responden dengan tingkat stress normal sebanyak 4 responden (3%), tingkat stress ringan sebanyak 119 responden (85%), tingkat stress sedang sebanyak 17 responden (12%), dan tidak ada responden yang mengalami stress berat dan distribusi responden berdasarkan premenstrual sindrome menunjukkan bahwa premenstrual sindrome tingkat ringan sebanyak 119 responden (85%), tingkat sedang sebanyak 16 responden (11%), dan tingkat berat sebanyak 5 responden (4%)..

Tabel 3 Analisis Uji Spearman Rank BMI dengan PMS

Spearman's rho	P value	a	r
Hubungan body mass indeks dengan premenstrual sindrome	0,001	0,05	0,297

Dari hasil Uji Spearman Rank antara body mass indeks dan premenstrual sindrome signifikan

secara statistik dengan nilai korelasi 0,297 dan $pvalue < 0,001$ dimana nilai $p value$ kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang cukup antara body mass indeks dan premenstrual sindrom di SMAN 1 Monta.

Tabel 4 Analisis Uji Spearman Rank Stress dengan PMS

Spearman's rho	P value	a	r
Hubungan stress dengan premenstrual sindrome	0,001	0,05	0,282

Dari hasil Uji Spearman Rank antara stress dan premenstrual sindrome signifikan secara statistik dengan nilai korelasi 0,282 dan $p value < 0,001$ dimana nilai $p value$ kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang cukup antara stress dan premenstrual sindrome

Pembahasan

1. Body Mass Indeks

Dari hasil penelitian menunjukkan paling banyak responden dengan BMI normal sebanyak 114 responden (81%). Penelitian ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2011) yang menemukan mayoritas responden memiliki BMI kategori normal, semakin mendekati berat badan normal maka gejala premenstrual sindrome akan cenderung lebih ringan dan semakin tinggi berat badan maka keluhan gejala premenstrual sindrome akan semakin berat.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh seseorang yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) di bagi dengan kuadrat tinggi badan dalam ukuran meter Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam penelitian ini dihitung dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian dimasukkan kedalam rumus menentukan Indeks Massa Tubuh (Arisman, 2011).

Indeks massa tubuh merupakan faktor penting berkaitan dengan derajat keparahan Premenstrual sindrome. Setiap kenaikan BMI

sebanyak 1 kilogram permeter kuadrat berbanding dengan 3% kenaikan tingkat gejala PMS. Lemak yang ada di dalam tubuh memiliki hubungan dengan status gizi seseorang. Lemak merupakan bahan dasar pembentukan estrogen. Ketidak seimbangan hormon pada indung telur dapat mempengaruhi fungsi neurotransmitter yang mengakibatkan terjadinya penurunan serotonin yang dapat menyebabkan terjadinya premenstrual syndrome (Ani M.F & Purwati Y, 2020)

2. Tingkat Stress

Dari hasil penelitian menunjukkan paling banyak responden dengan tingkat stress ringan sebanyak 119 responden (85%). Stress disebabkan karena siswa ingin memperoleh prestasi akademik yang tinggi serta memiliki tuntutan dalam melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungan sekitar. Tuntutan-tuntutan yang terdapat di kehidupan siswi tersebut baik yang berasal dari luar diri maupun dalam diri menuntut untuk mampu dihadapi lebih dewasa, bertanggungjawab, kuat dan tangguh. Apabila remaja mengalami kegagalan dalam mengatasi tuntutan tersebut bisa menyebabkan munculnya depresi maupun stress (Niven, 2020).

Faktor psikis yaitu stress sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian premenstrual syndrome. Gejala premenstrual syndrome akan semakin meningkat jika dalam diri seorang wanita mengalami tekanan (suryono, 2019). Stress merupakan gejala situasi dimana adanya tuntutan yang mengharuskan seorang individu untuk berespon atau melakukan tindakan. Pengalaman atau persepsi individu terhadap perubahan dapat menimbulkan stress. Setiap individu dapat mengalami stress kapanpun dan umumnya seseorang dapat mengatasi stress jangka pendek maupun jangka panjang sampai stress tersebut berlalu (Perry & potter, 2008).

3. Premenstrual Syndrome

Dari hasil penelitian Tingkat gejala premenstrual syndrome yang dialami oleh siswi di SMAN 1 Monta paling banyak dengan gejala ringan. Gejala yang sering dialami oleh responden saat mengalami premenstrual syndrome adalah sensitif atau mudah tersinggung, merasa mudah lelah serta nyeri perut. Gejala yang dialami responden

tersebut masih dalam kategori yang wajar dan akan membaik seiring berjalannya fase dalam siklus menstruasi.

Premenstrual syndrome berdasarkan tingkatannya dibedakan menjadi ringan, sedang dan berat. Premenstrual syndrome dikatakan ringan bila wanita tersebut merasakan keluhan dan gejala premenstrual syndrome, namun masih dapat beraktivitas dengan baik. Pada premenstrual syndrome kategori sedang, wanita masih melakukan aktivitas dengan kualitas yang menurun. Sedangkan premenstrual syndrome dikatakan berat bila wanita tersebut tidak dapat melakukan aktivitas sama sekali, bahkan harus istirahat total (Nugroho & utama, 2019)

Wanita pada masa reproduksi kebanyakan mengalami beberapa gejala psikologis atau gejala fisik pada fase luteal siklus menstruasi. Sifat gejalanya bervariasi dan cenderung memburuk ketika menstruasinya semakin dekat (Jones, 2011). Keluhan pada premenstrual syndrome merujuk pada kumpulan gejala fisik, psikologis dan perilaku yang terjadi selama akhir fase luteal dalam siklus menstruasi dan berakhir dengan awal menstruasi (Varney, 2006).

Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Douglas (2000) yang menyatakan pada wanita dengan kelebihan berat badan akan lebih banyak mengalami gejala premenstrual syndrome dan sebaliknya pada wanita dengan berat badan kurang atau normal cenderung mengalami premenstrual syndrome dengan gejala ringan.

4. Analisis Hubungan Body Mass Indeks dan Stress Dengan Premenstrual Syndrome

Dari hasil penelitian penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Monta dengan mengambil responden sebanyak 140 siswi, dengan hasil terdapat hubungan body mass indeks dan stress dengan premenstrual syndrome pada siswi kelas x dan xi di SMAN 1 Monta. Hasil ini didukung dengan uji statistik yang telah dilaksanakan dimana nilai $p < 0,001$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanif Mustofa et al. (2021), yang meneliti tentang hubungan antara indeks massa tubuh dan tingkat stress dengan premenstrual syndrome pada mahasiswa

fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dimana hasil yang diperoleh dalam penelitiannya yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan stress dengan premenstrual sindrome. Hal ini sesuai dengan penelitian Hapsari (2018) yang menyatakan bahwa IMT dapat mempengaruhi pra menstruasi wanita melalui peran hormon estrogen, kalori yang berlebihan dan lonjakan kenaikan berat badan dapat berkontribusi dalam peningkatan estrogen dalam darah sehingga gejala pms yang di alami akan semakin berat.

Menurut penelitian Sagabulang et al. (2022) indeks massa tubuh(IMT) merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk memprediksi persentasi lemak didalam tubuh manusia yang diperoleh dari perbandingan antara berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter persegi yang kemudian diklasifikasi menjadi tiga jenis yaitu normal, kurus, gemuk dan obesitas. Salah satu faktor terjadinya gangguan menstruasi disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan indeks massa tubuh (IMT). IMT dapat mempengaruhi siklus menstruasi wanita melalui hormon estrogen. Hormon estrogen dihasilkan di ovarium, placenta, kelenjar adrenal dan jaringan lemak (Karlinah & Irianti, 2021).

Stress merupakan segala situasi dimana adanya tuntutan non-spesifik yang mengharuskan seorang individu untuk berespon atau melakukan tindakan. Pengalaman atau persepsi individu terhadap perubahan dapat menimbulkan stress. Pengalaman atau persepsi individu terhadap perubahan dapat menimbulkan stress. Setiap individu dapat mengalami stress kapanpun dan umumnya seseorang dapat mengatasi stress jangka pendek maupun jangka panjang sampai stress tersebut berlalu (Perry & Potter, 2008). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Michel dan Bonnet (2014), ditemukan bahwa konsentrasi progesteron dapat menurun sebesar 50% setelah terjadinya stress.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat Hubungan Body Mass Indeks dan Stress Dengan Premenstrual Sindrome Di SMAN 1 Monta. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya dan rekomendasi untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak, waktu yang lebih panjang, dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda dan teknik sampling yang berbeda.

Rujukan

- Ani, M.F & Purwati, Y. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Mahasiswa VI Prodi Keperawatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Arisman, D . (2011). Buku Ajar Ilmu Gizi Obesitas, Diabetes dan Dislipidemia. Jakarta : EGC
- Dehnavi, Z.M., Jafarnejad, F., & Sadeghi Goghary, S. (2018). The Effect Of 8 Weeks Aerobic Exercise On Severity Of Physical Symptom Of Premenstrual Syndrome: A Clinical Trial Study.
- Hapsari, Brigitta Devi Anindita. (2010). Pengaruh Hipertensi primer Terhadap Timbulnya Premenstrual Syndrome Pada Wanita Di Kelurahan Jati Kecamatan Jaten Karanganyar. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi
- Hapsari S. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Mmenstruasi Pada Siswi Kelas X Di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Haryono, R. (2016). Siap Menghadapi Menstruasi Dan Menopause. Yogyakarta. Gosyen Publishing.
- Jones, D.L. (2011). Dasar-Dasar Obstetri & Ginekologi. Jakarta: Hipokrates
- Karlinah, N., & Irianti, B. (2021). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Siklus Menstruasi pada Siswi SMAN 1 Kampir Kiri Hilir
- Kustriyani, S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Menstruasi Terhadap Pengetahuan dan Perilaku

Kesehatan Remaja Putri. Jurnal Keperawatan BSI.

- Lestari, T. (2013). Hubungan Aktivitas Olahraga Remaja Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Siswi MAN 1 Bukit Tinggi. Prima Nusantara
- Lowdermilk, Perry & Cashion. 2013. Keperawatan Maternitas Edisi 8 Buku 1. Penerjemah: Sidartha, F & Tania, A. Jakarta: PT Salemba Emban Patria.
- Michel, C.L., & Bonnet, X. 2014. Effect Of A Brief Stress On Progesterone Plasma Levels In Pregnant And Non-Pregnant Guinea.
- Nurmalasari, Y. (2013). Kebiasaan Konsumsi Pangan Sumber Kalsium, Magnesium dan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Remaja Putri di SMAN 5 Tasikmalaya.
- Potter & Perry. 2008. *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta: EGC
- Pratiwi A. 2011. Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Mojolaban. KTI. Program Studi D-IV kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sagabulang, G.U.K. et. al. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Nusa Cendana Kupang.
- Varney, Hellen. 2006. Buku Ajar Asuhan kebidanan. Jakarta: EGC**