

OVERWEIGHT DAN PREMENSTRUAL SYNDROME

Irma Hamdayani Pasaribu¹, Maria Alia Rahayu², Rina Marlina³
Universitas Singaperbangsa Karawang
irma.hamdayani@fikes.unsika.ac.id

Abstrak

Premenstrual syndrome diidentifikasi dengan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang sangat mempengaruhi kehidupan sehari-hari wanita, termasuk pekerjaan dan aktivitas sehari-hari, yang muncul menjelang menstruasi dan berakhir secara spontan beberapa hari setelah menstruasi. Belum diketahui penyebab sindrom pramenstruasi secara pasti, tetapi kemungkinan karena perubahan hormonal, prostaglandin, diet, obat-obatan, dan gaya hidup. Perempuan dengan berat badan berlebih berisiko tinggi mengalami PMS. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross-sectional* untuk mengetahui hubungan overweight dengan *premenstrual syndrome*. Sampel penelitian sebanyak 53 mahasiswa kebidanan angkatan 2019-2020. Variabel independen dalam penelitian ini adalah overweight (BMI >25 kg/m²) dan variabel dependen adalah *premenstrual syndrome* menggunakan kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF). Dari hasil uji bivariat terdapat hubungan antara overweight dengan kejadian PMS (P-Value 0,00) dan OR 8,02, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan *overweight* dengan *premenstrual syndrome*.

Kata Kunci: Status Gizi, Indeks Massa Tubuh, Overweight, Premenstrual Syndrome

Abstract

Premenstrual syndrome is identified with physical, emotional and behavioral symptoms that greatly affect a woman's daily life, including work and daily activities, which appear before menstruation and end spontaneously a few days after menstruation. The exact cause of premenstrual syndrome is not known, but it is likely due to hormonal changes, prostaglandins, diet, drugs and lifestyle. Women who are overweight are at high risk of experiencing PMS. This research is a descriptive study with a cross-sectional approach to determine the relationship between overweight and premenstrual syndrome. The research sample was 53 female midwifery students from the 2019-2020 class. The independent variable in this study was overweight (BMI >25 kg/m²) and the dependent variable was premenstrual syndrome using the Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF) questionnaire. From the results of the bivariate test, there is a relationship between overweight and the incidence of PMS (P-Value 0.00) and OR 8.02. It can be concluded that there is a relationship between overweight and premenstrual syndrome.

Keywords: Nutritional Status, Body Mass Index, Overweight, Premenstrual Syndrome

1. Pendahuluan

Premenstrual syndrome (PMS) adalah kondisi yang biasa terjadi pada wanita menjelang menstruasi, umumnya terjadi sekitar 7 hingga 14 hari sebelum menstruasi (1). Sindrom pramenstruasi diidentifikasi dengan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang sangat mempengaruhi kehidupan sehari-hari wanita, termasuk pekerjaan dan aktivitas sehari-hari, yang muncul menjelang menstruasi dan berakhir secara spontan beberapa hari setelah menstruasi. Sekitar 50-80% wanita usia reproduksi memiliki setidaknya gejala pramenstruasi ringan, sekitar 30-40% wanita melaporkan gejala PMS yang memerlukan pengobatan, dan 3-8% wanita menderita *Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD)*. Pada sebagian besar wanita yang mengalami PMS menahan gejala tersebut tanpa diagnosis atau mendapat penanganan medis (2)

American College Obstetricians and Gynecologists (ACOG) tahun 2012 melaporkan bahwa sebanyak 85% wanita menstruasi setidaknya menghadapi satu gejala PMS yang biasanya terjadi pada wanita usia 14-50 tahun dengan gejala yang berubah-ubah (3). Penyebab sindrom pramenstruasi belum diketahui secara pasti, tetapi kemungkinan karena perubahan hormonal, prostaglandin, diet, obat-obatan, dan gaya hidup (4). Beberapa penelitian membuktikan salah satu penyebab sindrom

pramenstruasi pada wanita adalah perubahan hormonal yang terjadi sebelum menstruasi, yaitu ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron, dimana hormon estrogen lebih tinggi dibandingkan dengan hormon progesterone (5)

Overweight merupakan kelebihan berat badan dengan status indeks massa tubuh (IMT) pada orang dewasa adalah $>25 \text{ kg/m}^2$ dan standar deviasi IMT/umur $>+1\text{SD}$ untuk usia 5-19 tahun. Penilaian status gizi yang umum digunakan adalah dengan menentukan indeks massa tubuh. IMT ditentukan dengan mengukur perbandingan berat badan (kg) terhadap kuadrat tinggi badan (m^2). Hubungan antara lemak tubuh dan IMT ditentukan oleh tipe dan proporsi tubuh. Dari IMT dapat ditentukan bahwa seseorang masuk dalam kategori kelebihan berat badan atau obesitas. Rata-rata IMT populasi di dunia adalah 24kg/m^2 , sebanyak 39% orang dewasa berusia 18 tahun keatas kelebihan berat badan dan 13% mengalami obesitas. Di Indonesia sebanyak 13,5% usia 18 tahun keatas mengalami overweight (6). Hal ini disebabkan oleh perubahan gaya hidup terkait pola makan dan berkurangnya aktivitas fisik, terutama di kota-kota besar. Ada bukti bahwa prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas meningkat pesat dan telah mencapai pada titik yang mengkhawatirkan di seluruh dunia (7). Masalah kesehatan reproduksi meningkat seiring dengan meningkatnya tren obesitas pada populasi umum (8). Status gizi *overweight* meningkatkan risiko terjadinya PMS pada masa remaja. Remaja putri dengan *overweight* memiliki kemungkinan 3,4 kali lebih besar untuk

mengalami PMS. Hal ini membuktikan bahwa subjek yang kelebihan berat badan memiliki proporsi tertinggi dibandingkan dengan subjek lainnya. Dalam penelitian ini, ada hubungan yang signifikan antara IMT dan kejadian PMS (9)

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross-sectional* untuk mengetahui hubungan *overweight* dan *premenstrual syndrome*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa kebidanan angkatan 2019-2020. Teknik pengambilan sampel penelitian adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi adalah mahasiswa kebidanan Unsika angkatan 2019-2020 sebanyak 53 sudah menstruasi, bersedia menjadi responden dan mengisi formulir *informed consent*. Kriteria eksklusi, responden yang tidak mengikuti proses penelitian dan mengundurkan selama penelitian. Variable independen dalam penelitian ini adalah *Overweight* dan variable dependen adalah PMS. *Overweight* diperoleh dari IMT dengan perhitungan rumus $IMT = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$. Kategori IMT kurang ($<18,5$), normal ($18,5-25,0$), gemuk (*overweight*) ($>25,0$). Untuk mengetahui adanya PMS menggunakan kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF)*.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan *overweight* dengan *premenstrual syndrome*. Penelitian ini menggunakan 53 orang sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS 23.

Karakteristik responden berdasarkan *overweight*, didapatkan 23 responden (43,4%) mengalami *overweight* dan 30 responden (56,6%) tidak mengalami *overweight*. Karakteristik responden berdasarkan PMS, didapatkan 38 responden (76,7%) mengalami PMS dan 15 responden (28,3%) tidak mengalami PMS.

Tabel. Analisis Bivariat Hubungan *Overweight* dengan *Premenstrual Syndrome*

Overweight	Premenstrual Syndrome				Total		P-Value	OR
	PMS		Tidak PMS		F	%		
	F	%	F	%				
Ya	21	39,6	2	3,7	23	43,4	0,00	8,02
Tidak	17	32,1	13	24,5	30	56,6		
Total	38	71,7	15	28,3	53	100		

Hasil analisis dari 53 responden dalam penelitian ini sebanyak 23 orang mahasiswa dalam kategori IMT *overweight* dan sebanyak 38 orang mengalami PMS dengan derajat yang bervariasi mulai dari ringan, sedang dan berat. Dari hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh P-Value 0,00 dan OR 8,02, maka dapat disimpulkan bahwa *overweight* berhubungan dengan

PMS, dimana mahasiswi yang mengalami *overweight* memiliki risiko 8 kali lebih tinggi mengalami PMS dibandingkan dengan mahasiswi yang tidak *overweight*. Menurut penulis, risiko PMS pada mahasiswi yang mengalami *overweight* kemungkinan disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron maupun estrogen, dimana pada wanita dengan *overweight*, cenderung terjadi peningkatan hormon estrogen. Peningkatan estrogen tersebut juga mempengaruhi peningkatan hormon prolaktin dan retensi air serta natrium sehingga menyebabkan edema dan nyeri pada payudara menjelang menstruasi (10).

Premenstrual syndrome dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon progesteron dan estrogen. Pada wanita dengan berat berlebih ditemukan kadar estrogen yang cukup tinggi, sehingga efek sirkulasi estrogen lebih banyak pada wanita gemuk daripada wanita dengan berat badan normal. Akumulasi lemak pada wanita dengan berat badan berlebih adalah steroid yang merupakan bahan baku untuk pembentukan hormon estrogen, dimana kelebihan hormon estrogen menyebabkan *hiperestrogenisme*. Teori ini menerangkan bahwa adanya kelebihan estrogen atau defisiensi progesteron selama fase luteal dari siklus menstruasi merupakan penyebab PMS (11).

Berat badan berlebih berisiko tinggi mengalami PMS dengan nilai signifikansi 0,05 pada remaja putri di SMA Darul Hijrah (12). Terdapat hubungan yang kuat antara IMT dengan risiko kejadian PMS, dimana setiap peningkatan 1 kg/m IMT berisiko meningkatkan kejadian PMS sebesar 3%

(13). Beberapa teori menjelaskan bahwa wanita yang kelebihan berat badan lebih berisiko mengalami PMS. Walaupun penyebab PMS belum diketahui secara pasti, namun peran dalam kontrol hormon steroid di ovarium seperti *progesteron–alloprenanalone* dan hormon pada sistem saraf pusat dan sistem *neurotransmitter* seperti *asam gamma-aminobutyric* (GABA) dan serotonin dapat berkontribusi pada gejala PMS. Apabila IMT semakin tinggi, maka kadar serotonin akan menurun. Serotonin terlibat dalam respons neurotransmitter yang mengontrol akses ke rangsangan kelenjar *Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal* (HPA). Jika terjadi malfungsi pada aksis HPA, maka melalui indikasi tertentu dapat menyebabkan terjadinya gejala PMS (14).

Penjelasan lain yang mungkin adalah ketidakseimbangan hormon yang ditemukan pada wanita gemuk. Sebuah studi baru-baru ini meneliti hubungan antara obesitas dan fungsi *simpatoadrenal*, ditemukan bahwa pada wanita obesitas pergantian serotonin otak lebih tinggi pada daripada wanita kurus (15). Studi lain yang meneliti hubungan antara variabel risiko sindrom metabolik dan fungsi serotonergik sistem saraf pusat, diidentifikasi sebagai prolaktin (PRL), dimana bahwa respons PRL yang lebih rendah dikaitkan dengan IMT yang lebih tinggi. Interaksi dengan hormon gonad, metabolitnya, dan *neurotransmitter* adalah salah satu mekanisme biologis yang dapat menyebabkan masalah menstruasi (16). Gangguan fungsi serotonin berkontribusi terhadap PMS, termasuk perubahan suasana hati,

nafsu makan meningkat, keinginan untuk makan makanan tertentu dan perut kembung (17).

Daftar Pustaka

1. Saryono, Sejati Waluyo. Sindrom Premenstruasi. 2nd ed. Vol. 2. Yogyakarta: Nuha Medika; 2014.
2. Ryu A, Kim TH. Premenstrual syndrome: A mini review. Vol. 82, Maturitas. Elsevier Ireland Ltd; 2015. p. 436–40.
3. American College of Obstetricians and Gynecologist. Premenstrual Syndrome, Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologists. Journal Obstet Gynecol. 2012;
4. Daiyah I, Rizani A, Adella R. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri. Jurnal Inovasi Penelitian. 2021;2(7).
5. Fiebai P, Ochuko Ukueku A, Ogu R. Pre Menstrual Syndrome. In Intech Open; 2016. Available from: www.intechopen.com
6. Kementerian Kesehatan RI. Epidemi Obesitas [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 16]. Available from: https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXlxZGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf
7. Roemling C, Qaim M. Obesity trends and determinants in Indonesia. Appetite. 2012 Jun;58(3):1005–13.
8. Pasaribu IH, Rahayu MA, Marlina R. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFERTILITAS PADA WANITA DI RUMAH SAKIT DEWI SRI KARAWANG. Health Science Journal. 2019;4(2):62–73.
9. Estiani K, Nindya TS. Hubungan Status Gizi Dan Asupan Magnesium Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Remaja Putri. Media Gizi Indonesia. 2018 Aug 8;13(1):20.
10. Guyton, Hall. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 12th ed. Widjajahkusuma M, Tanzil Antonia, Ilyas Ermita, editors. Elsevier; 2013.
11. Link M. Premenstrual syndrome (PMS). In: Encyclopedia of Endocrine Diseases. Elsevier; 2018. p. 432–5.

12. Safitri R, Herawati, Rachmawati K. Faktor-Faktor Resiko Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja SMA Darul Hijrah Puteri. *Dunia Keperawatan*. 2016;4(2).
13. Thakur H, Pareek P, Sayyad MG, Otiv S. Association of Premenstrual Syndrome with Adiposity and Nutrient Intake Among Young Indian Women. *Int J Womens Health*. 2022;14:665–75.
14. Mahishale A, Mesquita JC. Association of Premenstrual Syndrome With Body Mass Index and Its Effect on Quality of Life: A Cross-Sectional Study. *Journal of SAFOG*. 2019 May 1;11(3):181–4.
15. Obradovic M, Sudar-Milovanovic E, Soskic S, Essack M, Arya S, Stewart AJ, et al. Leptin and Obesity: Role and Clinical Implication. Vol. 12, *Frontiers in Endocrinology*. Frontiers Media S.A.; 2021.
16. Zendehtel M, Elyasi F. Biopsychosocial etiology of premenstrual syndrome: A narrative review. *J Family Med Prim Care*. 2018;7(2):346.
17. El-Banna MM, Elbanna MM, Elbandrawy AM, Elhosary EA, Gabr AA. Relation Between Body Mass Index and Premenstrual Syndrome. *Curr Sci Int*. 2019;8(2):394–402.