

ANALISIS FAKTOR STRES, OBESITAS DAN KEBIASAAN OLAH RAGA BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *PREMENSTRUAL SYNDROME* PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 1 CIJAKU KABUPATEN LEBAK

Ramai Sri Litna^{1*}, Novita²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Email Korespondensi: rslkembaren@gmail.com

Disubmit: 27 Juli 2023

Diterima: 14 April 2024

Diterbitkan: 01 Mei 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i5.11240>

ABSTRACT

The incidence of premenstrual syndrome in Lebak Regency, one of which was carried out at SMAN 2 Cibeber, Lebak Regency, Banten was found to be around 54.8% women. Several factors associated with the occurrence of premenstrual syndrome include stress, obesity and exercise habits. Knowing the analysis of stress factors, obesity and exercise habits associated with the incidence of premenstrual syndrome in young women at SMP Negeri 1 Cijaku, Lebak Regency. Quantitative analysis with cross sectional design. The sample consisted of 63 young girls at SMP Negeri 1 Cijaku, Lebak Regency, using a purposive sampling technique. The instrument used is a questionnaire. Bivariate analysis using the chi square test. The results of the univariate study showed that most young women did not experience premenstrual syndrome 57.1%, did not experience stress 65.1%, were not obese 74.6%, and did not exercise routinely 54.0%. The results of the bivariate study found a significant relationship between stress (p value 0.000), obesity (p value 0.000) and exercise habits (p value 0.000) with the incidence of premenstrual syndrome in young women. There is a significant relationship between stress, obesity and exercise habits with the incidence of premenstrual syndrome in young women. Young women are expected to adopt a healthy lifestyle including exercising regularly, eating foods that are high in fiber, vitamins and protein, avoiding fast food, getting enough sleep and avoiding stress in order to avoid PMS incidents that can interfere with adolescent learning activities and activities. daughter.

Keywords: *Stress, Obesity, Exercise Habits, Premenstrual Syndrome, Young Women*

ABSTRAK

Kejadian *premenstrual syndrome* yang ada di Kabupaten Lebak salah satunya dilakukan di SMAN 2 Cibeber Kabupaten Lebak Banten ditemukan sekitar 54,8% perempuan. Beberapa faktor yang berhubungan dengan terjadinya *premenstrual syndrome* diantaranya stres, obesitas dan kebiasaan olah raga. Mengetahui analisis faktor stres, obesitas dan kebiasaan olah raga berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Analitik kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel adalah remaja putri di di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak sebanyak 63 sampel dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah

kuesioner. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian univariat sebagian besar remaja putri tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* 57,1%, tidak stres 65,1%, tidak obesitas 74,6%, dan kebiasaan olah raga tidak rutin 54,0%. Hasil penelitian bivariat terdapat hubungan yang signifikan antara stres (*p value* 0,000), obesitas (*p value* 0,000) dan kebiasaan olah raga (*p value* 0,000) dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri. Terdapat hubungan yang signifikan antara stres, obesitas dan kebiasaan olah raga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri. Remaja putri diharapkan dapat melakukan pola hidup sehat diantaranya dengan rutin melakukan olahraga, makan makanan yang mengandung tinggi serat vitamin dan protein, menghindari makanan cepat saji, istirahat tidur yang cukup dan menghindari stres agar dapat terhindar dari kejadian PMS yang dapat mengganggu aktivitas dan kegiatan belajar remaja putri.

Kata Kunci: Stres, Obesitas, Kebiasaan Olah Raga, Kejadian Premenstrual Syndrome, Remaja Putri

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa terjadinya pubertas. Pubertas pada remaja putri ditandai dengan terjadinya menstruasi. Menstruasi yang disertai *premenstrual syndrome* akan mempengaruhi kualitas hidup remaja putri. *Premenstrual Syndrome* (PMS) adalah sekumpulan gejala fisik, psikologi, dan perilaku, muncul secara siklik pada wanita usia reproduksi (Ratnawati, 2020).

Menurut World Health Organization (2020) *premenstrual syndrome* memiliki prevalensi lebih tinggi di negara-negara Asia dibandingkan dengan negara-negara Barat. Hasil penelitian *American College Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) di Sri Lanka tahun 2019, melaporkan bahwa gejala *premenstrual syndrome* dialami sekitar 65,7% remaja putri. Hasil studi Delara et al. (2013) di Iran tahun 2013, ditemukan sekitar 98,2% perempuan yang berumur 18-27 tahun mengalami paling sedikit 1 gejala PMS derajat ringan atau sedang. Prevalensi *premenstrual syndrome* di Brazil menunjukkan angka 39%, dan di Amerika 34% wanita mengalami *premenstrual syndrome*. Prevalensi *premenstrual*

syndrome di Asia Pasifik, diketahui bahwa di Jepang *premenstrual syndrome* dialami oleh 34% populasi perempuan dewasa, di Hongkong *Premenstrual Syndrome* dialami oleh 17% populasi perempuan dewasa, di Pakistan *premenstrual syndrome* dialami oleh 13% populasi perempuan dewasa, di Australia dialami oleh 44% perempuan dewasa (Saputri, 2021).

Di Indonesia gangguan selama siklus menstruasi sering menjadi masalah utama bagi perempuan. Angka kejadian *premenstrual syndrome* di beberapa wilayah di Indonesia tahun 2020 menunjukkan perbedaan hasil, seperti di wilayah Jakarta, ada sekitar 45% siswi SMK mengalami *premenstrual syndrome*. Padang, sekitar 51,8% siswi SMA mengalami *premenstrual syndrome* dan di Purworejo, angka kejadian *premenstrual syndrome* pada siswi SMA sebanyak 54,6%. Sementara itu di Provinsi Banten kejadian *premenstrual syndrome* dialami sekitar 54,9% perempuan (Putri et al., 2021). adapun kejadian *premenstrual syndrome* yang ada di Kabupaten Lebak salah satunya dilakukan di SMAN 2 Cibeber Kabupaten Lebak Banten ditemukan

sekitar 54,8% perempuan (Aulya et al., 2021).

Premenstrual Syndrome (PMS) memiliki tingkat kesakitan tinggi. Walaupun *premenstrual syndrome* tidak mengancam nyawa, namun dapat mempengaruhi produktivitas dan mental wanita. Sekitar 75% wanita mengeluhkan gejala *premenstrual syndrome* dan 30% diantaranya memerlukan pengobatan. Pada kelompok usia muda *premenstrual syndrome* sangatlah umum, hal ini menunjukkan terdapat masalah kesehatan yang sangat signifikan. Kejadian *premenstrual syndrome* dilaporkan terjadi 20-30% dari premenopause dan 30-40% pada saat wanita masa reproduksi (Safitri et al., 2020).

Secara fisiologis terjadinya *premenstrual syndrome* saat fase luteal siklus menstruasi akan terjadi ketidakseimbangan rasio hormon estrogen dan progesteron, di mana estrogen akan menekan progesteron yang menyebabkan gejala fisik berupa retensi natrium, retensi cairan, dan edema, serta gejala-gejala fisik lain (Dewi, 2018).

Premenstrual syndrome dapat menimbulkan depresi yang terkadang dapat memunculkan perasaan ingin bunuh diri, bahkan keinginan untuk melaksanakan kekerasan pada diri sendiri ataupun pada orang lain. Selain itu, muncul pula kondisi dimana seseorang sering terbangun di pagi hari dengan perasaan marah, cemas dan atau sedih. Tidak jarang depresi, kemarahan, sifat agresif atau kecemasan begitu berlebihan dan berakibat membahayakan bagi Wanita tersebut maupun lingkungan sekitarnya. PMS yang terjadi pada remaja dapat menurunkan produktivitas dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Nasution, 2018). Gejala-gejala *premenstrual syndrome* pada remaja dapat

berpengaruh terhadap prestasinya di sekolah. Kejadian *premenstrual syndrome* mempengaruhi kegiatan di sekolah, misalnya: penurunan konsentrasi belajar, terganggunya komunikasi dengan teman juga dimungkinkan terjadi penurunan produktivitas belajar dan peningkatan absensi kehadiran (Maulidah, 2021).

Beberapa faktor yang berhubungan dengan terjadinya *premenstrual syndrome* diantaranya stres, obesitas dan kebiasaan olah raga. Stres bisa berefek negatif pada tubuh remaja hanya saja perbedaannya ada pada sumbernya dan bagaimana mereka meresponnya. Reaksi mereka tersebut ditentukan oleh suasana dan kondisi kehidupan yang tengah mereka alami (Faiqah & Sopiatur, 2020). Bohari et al. (2020) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara tingkat stress dengan *premenstrual syndrome*. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat stress yang meningkat akan menyebabkan tingkat gejala *premenstrual syndrome* meningkat. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Miden et al. (2022) secara signifikan berpengaruh langsung terhadap kejadian *premenstrual syndrome* salah satunya stres dan aktivitas fisik.

Obesitas merupakan faktor resiko terhadap kejadian *premenstrual syndrome*. Orang yang kelebihan berat badan beresiko mengalami kejadian *premenstrual syndrome*. Intake karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan resiko kejadian PMS (Dewi, 2018). Daiyah et al. (2021) dalam penelitiannya obesitas berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Penelitian lainnya dilakukan oleh Faiqah & Sopiatur (2020) ditemukan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome*.

Penanganan obesitas pada remaja putri dapat dilakukan dengan diet sehat, kegiatan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan secara berkala, dan penyuluhan tentang gizi seimbang bagi remaja.

Faktor lainnya yaitu olahraga memiliki pengaruh terhadap terjadinya PMS, karena olahraga merupakan aktivitas fisik yang dapat memperbaiki aliran darah dan pelepasan hormon endorpin, apabila seseorang tidak melakukan olahraga dapat berpengaruh terhadap tingkat gejala PMS (Fiskalia, 2018). Mufidah (2018) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*. Faiqah & Sopiatur (2020) dalam penelitiannya ada hubungan yang bermakna antara pola olah raga dengan PMS.

Penanganan untuk mengurangi terjadinya *premenstrual syndrome* yaitu dengan melakukan aktifitas olahraga secara teratur, menjaga berat badan dan menjaga pola makan yang dapat mempertahankan kesehatan, dan menghindari stres agar dapat mengurangi terjadinya *premenstrual syndrome* (Dewi, 2018).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan pada bulan Februari 2023 di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak, dengan diwawancarai secara langsung sekitar 10 orang, ditemukan 6 orang remaja putri saat menstruasi suka mengalami *premenstrual syndrome* dan 4 orang remaja putri saat menstruasi tidak mengalaminya. Mereka yang mengalami *premenstrual syndrome* seluruhnya mudah mengalami stres yang ditandai jika dihadapkan dengan ujian suka susah tidur, begitu juga jika menghadapi masalah merasa tidak sanggup sehingga untuk menghadapinya dengan sering ngemil agar stres berkurang, berdasarkan berat badan melebihi

batas normal sehingga mengalami kegemukan karena tidak suka melakukan olah raga.

Berdasarkan masalah-masalah yang didapatkan pada studi pendahuluan maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Analisis Faktor Stres, Obesitas dan Kebiasaan Olah Raga Berhubungan dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak”.

TINJAUAN PUSTAKA

Premenstruasi Syndrom (PMS)

Premenstrual syndrome (sindroma pramenstruasi) atau biasa disingkat dengan PMS atau sindroma fase luteal lambat, merupakan tanda-tanda fisik yang kompleks dan gejala yang berhubungan dengan perilaku akan muncul selama separuh akhir dari siklus menstruasi, yang menghilang saat mulainya menstruasi (Wahab, 2018). *Premenstrual syndrome* merupakan kumpulan gejala yang terjadi secara fisik, psikologis dan emosi. Hal ini terjadi selama fase luteal yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan menstruasi (Saryono, 2020). *Premenstrual syndrome* dapat terjadi pada 1-2 minggu atau 7-10 hari sebelum menstruasi dimulai dan biasanya akan berhenti saat menstruasi dimulai (Yonkers & Simoni, 2018). Namun, sebagian perempuan yang mengalami gejala *Premenstrual syndrome* dapat berlanjut sampai 24-48 jam pertama sejak dimulainya menstruasi dan akan mereda beberapa hari selanjutnya (O'Brien et al., 2011). Remaja perempuan biasanya mengalami *Premenstrual syndrome* pada usia sekitar dua tahun setelah *Menarche* atau sekitar usia 14 tahun dan akan berlanjut hingga menopause (Zaka & Mahmood, 2012).

Pengukuran *premenstrual syndrome* menurut Allen et al. (1991)

menggunakan kriteria diagnosa SPAF, yang terdiri dari 10 item gejala premenstrual, diantaranya yaitu Payudara tegang atau nyeri, membesar atau bengkak; Merasa tidak berdaya untuk mengatasi masalah yang ringan; Merasa tertekan atau stres; Mudah tersinggung atau marah; Merasa sedih atau depresi; Nyeri otot atau kaku sendi; Berat badan bertambah; Rasa sesak, tidak nyaman atau nyeri perut; Mengalami bengkak (oedema) pada tangan dan kaki; dan Merasa kembung.

Stress

Stress adalah situasi dimana homeostasis individu terancam atau individu merasa situasinya terancam dan ini ditetapkan kembali oleh repertoar kompleks dari perilaku adaptif dan fisiologis individu. Hormon neuroendokrinik berperan penting dalam mengkoordinasikan dasar dan mengancam homeostasis (Aldira, 2014). Menurut Bussel (2019) stres adalah respon fisik maupun mental dari suatu kejadian yang mengalami perubahan dan mengancam tatanan hidup atau menjadi sumber dari beban keamanan, beban fisik, emosional, dan mental.

Menurut Bussel (2019) stres adalah respon fisik maupun mental dari suatu kejadian yang mengalami perubahan dan mengancam tatanan hidup atau menjadi sumber dari beban keamanan, beban fisik, emosional, dan mental. Faktor psikis, yaitu stres sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian *premenstrual syndrome*. Secara psikologi, perempuan akan lebih sering mengalami stress. Gejala-gejala *premenstrual syndrome* akan semakin berat jika di dalam diri seorang wanita terus menerus mengalami tekanan (Saryono, 2020).

Wanita yang mempunyai pengalaman depresi kemungkinan

mempunyai abnormalitas neuroendokrin pada siklus menstruasinya. Perubahan endokrin paling banyak pada fase premenstrual, sehingga pada fase inilah paling banyak terjadi PMS. Salah satu hormon yang berpengaruh terhadap munculnya PMS adalah Prostaglandin. Rasa sakit yang dialami oleh wanita dengan PMS dimungkinkan karena adanya sekresi hormone prostaglandin yang mempengaruhi otot uterus (Aldira, 2014).

Rumusan masalah

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan pada bulan Februari 2023 di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak, dengan diwawancarai secara langsung sekitar 10 orang, ditemukan 6 orang remaja putri saat menstruasi suka mengalami *premenstrual syndrome* dan 4 orang remaja putri saat menstruasi tidak mengalaminya. Mereka yang mengalami *premenstrual syndrome* seluruhnya mudah mengalami stres yang ditandai jika dihadapkan dengan ujian suka susah tidur, begitu juga jika menghadapi masalah merasa tidak sanggup sehingga untuk menghadapinya dengan sering ngemil agar stres berkurang, berdasarkan berat badan melebihi batas normal sehingga mengalami kegemukan karena tidak suka melakukan olah raga.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahui analisis faktor stres, obesitas dan kebiasaan olah raga berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah analisis faktor stres, obesitas dan kebiasaan olah raga

berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak?”.

Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor stres, obesitas dan kebiasaan olah raga berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak.

METODOLOGI PENELITIAN

Analitik kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2023. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak terhitung dari bulan Februari 2023 sebanyak 170 responden. Sampel adalah remaja putri di di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak sebanyak 63 sampel dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi

berupa Remaja putri yang telah mengalami menstruasi, Remaja putri dalam kondisi yang sehat (tidak mengalami gangguan kesehatan, kecacatan atau sakit yang mengganggu aktivitas responden), Remaja putri bersedia untuk menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Sedangkan kriteria ekslusinya Tidak melengkapi pengisian kuisisioner aktivitas fisik, stress dan *premenstrual syndrome*, Tidak sedang mengonsumsi obat-obatan atau jamu/herbal, dan Memiliki penyakit yang menimbulkan nyeri (misalnya: endometriosis dan kista). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Adapun Pengukuran *premenstrual syndrome* menggunakan kriteria diagnose SPAF. Kuesioner stress, diukur menggunakan DASS (*Depression Anxiety Stress Scale*) 42 terdiri atas 42 pernyataan. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Kejadian <i>Premenstrual Syndrome</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak PMS	36	57,1
PMS	27	42,9
Jumlah	63	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 dari 63 remaja putri sebagian besar tidak mengalami

kejadian *premenstrual syndrome* sebanyak 36 orang (57,1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Stres, Obesitas dan Kebiasaan Olah Raga pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Stres		
Tidak Stres	41	65,1
Stres	22	34,9
Obesitas		
Tidak Obesitas	47	74,6

Obesitas	16	25,4
Kebiasaan Olah Raga		
Rutin	29	46,0
Tidak Rutin	34	54,0
Jumlah	63	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 diketahui dari 63 remaja putri sebagian besar tidak stres sebanyak 41 orang (65,1%),

tidak obesitas sebanyak 47 orang (74,6%), dan kebiasaan olah raga tidak rutin sebanyak 34 orang (54,0%).

Hasil Bivariat

Tabel 3. Hubungan antara Stres dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Stres	Kejadian <i>Premenstrual Syndrome</i>		<i>Premenstrual Syndrome</i>		Jumlah		P value	OR CI (95%)
	Tidak PMS		PMS					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Stres	32	78,0	9	22,0	41	100	0,000	16,000 (4,310-59,402)
Stres	4	18,2	18	81,8	22	100		
Total	36	57,1	27	42,9	63	100		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 41 remaja putri yang tidak stres terdapat 32 (78,0%) tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome*, sedangkan dari 22 remaja putri dengan yang stres terdapat 18 (81,8%) mengalami kejadian *premenstrual syndrome*. Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara

stres dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 16,000, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri yang tidak stres berpeluang 16,000 kali tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* dibandingkan remaja putri yang stres.

Tabel 4. Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Obesitas	Kejadian <i>Premenstrual Syndrome</i>		<i>Premenstrual Syndrome</i>		Jumlah		P value	OR CI (95%)
	Tidak PMS		PMS					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Obesitas	33	70,2	14	29,8	47	100	0,001	10,214 (2,513-41,521)
Obesitas	3	18,8	13	81,3	16	100		
Total	36	57,1	27	42,9	63	100		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 47 remaja putri yang tidak obesitas terdapat 33 (70,2%) tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome*, sedangkan dari 16 remaja putri yang obesitas terdapat 13 (81,3%) mengalami kejadian *premenstrual syndrome*. Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,001 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara

obesitas dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 10,214, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri yang tidak obesitas berpeluang 10,214 kali tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* dibandingkan remaja putri yang obesitas.

Tabel 5. Hubungan antara Kebiasaan Olah Raga dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Kebiasaan Olah Raga	Kejadian <i>Premenstrual Syndrome</i>				Jumlah		P value	OR CI (95%)
	Tidak PMS		PMS					
	f	%	f	%	f	%		
Rutin	23	79,3	6	20,7	29	100	0,002	6,192 (1,993-19,244)
Tidak Rutin	13	38,2	21	61,8	34	100		
Total	36	57,1	27	42,9	63	100		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 29 remaja putri dengan kebiasaan olah raga rutin terdapat 23 (79,3%) tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome*, sedangkan dari 34 remaja putri dengan kebiasaan olah raga tidak rutin terdapat 13 (38,2%) mengalami kejadian *premenstrual syndrome*. Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,002 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang

signifikan antara kebiasaan olah raga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 6,192, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri dengan kebiasaan olah raga rutin berpeluang 6,192 kali tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* dibandingkan remaja putri dengan kebiasaan olah raga tidak rutin.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 63 remaja putri sebagian besar tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* sebanyak 36 orang (57,1%).

Menstruasi yang disertai *premenstrual syndrome* akan mempengaruhi kualitas hidup remaja putri. *Premenstrual*

Syndrome (PMS) adalah sekumpulan gejala fisik, psikologi, dan perilaku, muncul secara siklik pada wanita usia reproduksi (Ratnawati, 2020). Gejala fisik yang biasanya muncul adalah payudara terasa penuh dan tegang, sakit kepala, nyeri pada persendian dan otot, perut kembung, diare, munculnya jerawat dan berat badan naik. Sedangkan gejala psikologis yang biasanya terjadi yaitu tertekan, merasa putus asa atau perasaan menyalahkan diri

sendiri, tegang, khawatir, menjadi sangat senang atau gelisah dan cemas berlebih. Selain itu, beberapa gejala lain akan muncul yaitu cenderung suka bermalas-malasan, konsentrasi menurun, mudah lelah, hipersomnia atau insomnia dan perasaan yang tidak dapat dikendalikan (*moody*) (Rabani, 2018). Beberapa faktor yang berhubungan dengan terjadinya *premenstrual syndrome* diantaranya stres, obesitas dan kebiasaan olah raga (Faiqah & Sopiatur, 2020). Penanganan untuk mengurangi terjadinya *premenstrual syndrome* yaitu dengan melakukan aktifitas olahraga secara teratur, menjaga berat badan dan menjaga pola makan yang dapat mempertahankan kesehatan, dan menghindari stres agar dapat mengurangi terjadinya *premenstrual syndrome* (Dewi, 2018).

Sesuai dengan hasil penelitian Ilmi & Utari (2018) menunjukkan sebanyak 36,9% mahasiswa mengalami gejala PMS sedang hingga berat, sisanya tidak mengalami stres. Berbeda dengan hasil penelitian Daiyah et al. (2021) dalam penelitiannya berdasarkan data studi literatur angka kejadian *premenstrual syndrome* sesuai dengan pr evalensi angka kejadian PMS di Indonesia yaitu sekitar 70%. Marlina (2018) Hasil penelitian ini menunjukkan *Pre Menstrual Syndrome* (PMS) di Pesantren Nurul Hakim Tahun 2017 berdasarkan PMS sebanyak 77,1%. Pemicu terjadinya PMS karena adanya tugas sekolah yang berlebihan yang menyebabkan remaja mengalami stres sehingga berdampak pada terjadinya PMS.

Peneliti berasumsi banyaknya remaja putri tidak mengalami PMS, hal ini menandakan bahwa sebagian besar menstruasi yang dialami oleh remaja putri tidak mengganggu aktivitas fisik. Meskipun demikian ditemukan pula sebagian kecil

remaja putih mengalami PMS yang ditandai dengan PMS yang ringan yaitu berupa gejala terasa namun tidak mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga masih mampu melakukan kegiatan sekolah, namun ada juga yang mengalami PMS sedang sehingga terkadang saat mengalami PMS remaja tersebut harus masuk ke UKS karena merasakan nyeri, atau izin tidak sekolah karena sakit akibat PMS tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil kuesioner ditemukan bahwa remaja putri yang mengalami PMS mengalami gangguan fisik seperti payudara tegang atau nyeri membesar atau bengkak, nyeri otot atau kaku sendi. Adapun gangguan psikologis seperti merasa tidak berdaya untuk mengatasi masalah yang ringan dan mudah tersinggung atau marah. Beberapa faktor yang menimbulkan terjadinya PMS diantaranya karena adanya stres yang dialami oleh remaja putri, adanya obesitas dan tidak rutinnya dalam melakukan olahraga. Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya PMS dianjurkan untuk melakukan olahraga secara teratur, menjaga berat badan dan menjaga pola makan agar dapat mempertahankan kesehatannya, serta menghindari stres agar dapat mengurangi terjadinya PMS.

Distribusi Frekuensi Stres, Obesitas dan Kebiasaan Olah Raga pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak Stress

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 63 remaja putri sebagian besar tidak stres sebanyak 41 orang (65,1%).

Menurut Bussel (2019) stres adalah respon fisik maupun mental dari suatu kejadian yang mengalami perubahan dan mengancam tatanan hidup atau menjadi sumber dari beban keamanan, beban fisik,

emosional, dan mental. Menurut Nasution (2018), ada tiga faktor yang menyebabkan remaja menjadi stres, yaitu faktor biologis, kepribadian dan psikologi dan sosial. Menurut Michel & Bonnet (2014), sumber stres yang dialami remaja ada beberapa yaitu karena kondisi biologi, masalah keluarga, dan lingkungan teman sebaya. Stres bisa berefek negatif pada tubuh remaja hanya saja perbedaannya ada pada sumbernya dan bagaimana mereka meresponnya. Reaksi mereka tersebut ditentukan oleh suasana dan kondisi kehidupan yang tengah mereka alami (Faiqah & Sopiatur, 2020).

Sesuai dengan hasil penelitian Marlina (2018) menunjukkan *Pre Menstrual Syndrome* (PMS) di Pesantren Nurul Hakim Tahun 2017 berdasarkan stres sebanyak 22,9%. Ilmi & Utari (2018) menunjukan sebanyak 36,8% mahasiswi mengalami gejala stres.

Peneliti berasumsi sebagian besar remaja putri tidak mengalami stres, hal ini menandakan bahwa remaja putri dapat mengatasi masalah, memiliki kepribadian yang kuat, dan berada pada lingkungan yang mendukung dalam menjalankan kehidupan sehari-harinya. Meskipun demikian ditemukan sebagian kecil remaja putri mengalami stres. Sesuai dengan hasil kuesioner ditemukan remaja mengalami kelelahan, mudah tersinggung, khawatir dengan situasi yang ada serta sulit untuk meningkatkan inisiatif dalam melakukan sesuatu. Remaja yang mengalami stres terjadi karena kurang dekatnya hubungan antara orang tua dengan anak, bisa juga disebabkan oleh karena kegiatan sekolah yang berlebihan, ambisi yang tinggi untuk mendapatkan nilai yang tinggi, berusaha untuk tidak gagal, atau kurangnya pengakuan dari lingkungan setempat menjadikan

remaja putri mudah mengalami stress.

Obesitas

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 63 remaja putri sebagian besar tidak obesitas sebanyak 47 orang (74,6%).

Obesitas (kegemukan) adalah suatu keadaan ketika terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih, sehingga berat badan seseorang jauh di atas normal dan dapat membahayakan kesehatan (Lakshita, 2019). Menurut Proverawati & Atikah (2020), faktor risiko yang berperan dalam terjadinya obesitas adalah faktor genetik, lingkungan, sosial ekonomi, aktivitas fisik, dan pola makan. Obesitas meningkatkan risiko terjadinya sejumlah penyakit salah satunya diabetes melitus, tekanan darah tinggi, stroke dan sebagainya.

Sejalan dengan hasil penelitian Daiyah et al. (2021) dalam penelitiannya berdasarkan data studi literatur dari 10 jurnal terdapat 6 jurnal yang membahas mengenai Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian lainnya dilakukan oleh Faiqah & Sopiatur (2020) ditemukan bahwa 35% remaja putri mengalami obesitas. Penanganan obesitas pada remaja putri dapat dilakukan dengan diet sehat, kegiatan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan secara berkala, dan penyuluhan tentang gizi seimbang bagi remaja. Miden et al. (2022) menunjukkan hasil IMT 75,4% dengan IMT normal.

Peneliti berasumsi sebagian besar remaja tidak mengalami obesitas, hal ini disebabkan oleh karena pada masa remaja mulai memperhatikan kondisi dirinya untuk terlihat cantik sehingga sebagian besar remaja menjaga penampilannya dengan mengatur pola makan. Selain itu karena

sibuknya kegiatan di sekolah menjadikan remaja lebih fokus pada kegiatan sekolahnya dibandingkan pada kegiatan makannya, sehingga banyak remaja yang tidak mengalami obesitas yang disebabkan oleh karena waktu yang digunakannya adalah untuk belajar. Berbeda dengan remaja yang mengalami obesitas, saat mengalami stres ataupun adanya masalah mereka justru lebih banyak makan, di samping itu jarang melakukan aktivitas fisik sehingga kalori yang dikonsumsi masuk ke dalam tubuh yang menyebabkan terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan. Faktor lainnya terjadinya obesitas disebabkan oleh karena keturunan. Obesitas akan berdampak pada terjadinya penyakit yang berbahaya di masa yang akan datang seperti diabetes melitus, tekanan darah tinggi ataupun. Stroke mengacu pada pendapatan tersebut alangkah baiknya pada penderita obesitas untuk mencegah makan yang berlebihan, menghindari makanan cepat saji, makanan yang mengandung lemak yang tinggi, serta melakukan aktivitas seperti olahraga secara rutin agar dapat menurunkan berat badan. Sebaliknya, sajikan daging dan sayuran segar. Perbanyak konsumsi buah dan susu yang baik untuk pertumbuhan anak. Berikan porsi yang sesuai dan jangan terlalu berlebihan.

Kebiasaan Olah Raga

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 63 remaja putri sebagian besar kebiasaan olah raga tidak rutin sebanyak 34 orang (54,0%).

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan

untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi (Fiskalia, 2018). Menurut Emilia (2020) kaidah olahraga yang baik, benar, terukur, dan teratur dapat memberikan hasil optimal untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat. Meredakan gejala dari sindrom pramenstruasi biasanya melakukan olahraga seperti jalan, jogging, bersepeda, dan berenang selama 30 menit. Latihan ringan hingga sedang dapat menurunkan gejala depresi (depresi) dibandingkan melakukan latihan kekuatan (Daley, 2009).

Sejalan dengan hasil penelitian Miden et al. (2022) menunjukkan hasil 64,3% remaja putri melakukan aktivitas fisik atau olah raga secara tidak teratur. Begitu juga dengan hasil penelitian Aminah et al. (2021) menunjukkan hasil 54,3% remaja putri melakukan aktivitas fisik atau olah raga secara tidak teratur. Hasil penelitian yang tidak sejala didapatkan dari Marlina (2018) menunjukkan hasil sebagian besar responden dengan pola olahraga yang rutin sebanyak 41 orang (58,6%).

Peneliti berasumsi sebagian besar remaja putri tidak rutin melakukan olahraga, hal ini disebabkan oleh karena waktu yang digunakan sebagian besar untuk sekolah, adapun setelah pulang langsung digunakan untuk istirahat ataupun belajar kembali sehingga olahraga jarang dilakukan. Sebenarnya olahraga yang rutin dapat menurunkan gejala depresi karena dapat meningkatkan hormon endorfin, untuk itu alangkah baiknya melakukan olahraga secara teratur minimal seminggu dua kali selama 30 menit.

Hubungan antara Stres dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pemberian stimulasi dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 16,000, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri yang tidak stres berpeluang 16,000 kali tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* dibandingkan remaja putri yang stres.

Faktor psikis, yaitu stres sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian *premenstrual syndrome*. Secara psikologi, perempuan akan lebih sering mengalami stress. Gejala-gejala *premenstrual syndrome* akan semakin berat jika di dalam diri seorang wanita terus menerus mengalami tekanan (Saryono, 2020). Wanita yang mempunyai pengalaman depresi kemungkinan mempunyai abnormalitas neuro endokrin pada siklus menstruasinya. Perubahan endokrin paling banyak pada fase premenstrual, sehingga pada fase inilah paling banyak terjadi PMS. Salah satu hormon yang berpengaruh terhadap munculnya PMS adalah Prostaglandin. Rasa sakit yang dialami oleh wanita dengan PMS dimungkinkan karena adanya sekresi hormone prostaglandin yang mempengaruhi otot uterus (Aldira, 2014). Pada saat stres terjadi pengaktifan aksis *Hypothalamic Pituitary Axis* (HPA) yang menyebabkan pengeluaran hormon kortisol. Pengaruh hormon kortisol ini menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan hormon yang mengakibatkan PMS (Nasution, 2018). Teori lain menyatakan bahwa ketika terjadi stres, tubuh akan

memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesteron, dan prostaglandin yang berlebihan dimana hormon tersebut dapat meningkatkan PMS (Michel & Bonnet, 2014).

Sesuai dengan hasil penelitian terbaru menyatakan bahwa stress dapat mempengaruhi produksi hormon progesteron. Pada penelitian yang dilakukan kepada hewan coba tersebut, ditemukan bahwa progesteron akan menurun hingga 50,9% setelah stress (Michel & Bonnet, 2014). Hasil penelitian sebelumnya juga mengemukakan bahwa tingkat stress akan memiliki pengaruh dalam meningkatkan derajat *premenstrual syndrome* yang dialami (Siyanti & Pertiwi, 2021). Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian Mayyane ada hubungan antara tingkat stress dengan terjadinya *premenstrual syndrome* (Mayyane, 2011). Begitu juga dengan hasil penelitian Bohari et al. (2020) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara tingkat stress dengan *premenstrual syndrome*. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat stress yang meningkat akan menyebabkan tingkat gejala *premenstrual syndrome* meningkat. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Miden et al. (2022) secara signifikan berpengaruh langsung terhadap kejadian *premenstrual syndrome* salah satunya stres dan aktivitas fisik.

Estrogen berlebihan dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus berlebihan. Selain itu, juga dapat menyebabkan penambahan cairan sehingga mengakibatkan bertambahnya berat badan, nyeri payudara atau payudara keras, dan perut kembung, sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi.

Hormon prostaglandin adalah hormon yang berfungsi dalam

memicu kontraksi otot rahim untuk mengeluarkan darah menstruasi dari dalam rahim. Hormon prostaglandin akan meningkat menjelang haid. Hormon ini juga memicu adanya nyeri punggung selama menstruasi. Adanya peningkatan relative tinggi, otot tubuh yang lain cenderung menegang termasuk otot punggung bagian bawah sebelum menstruasi (Potter & Perry, 2020).

Peneliti berasumsi adanya hubungan antara stres dengan kejadian PMS, hal ini disebabkan oleh karena remaja yang mengalami stres maka akan menyebabkan pengeluaran hormon kortisol. Hormon tersebut menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan dalam pengeluaran hormon estrogen dan progesteron, bahkan memicu terjadinya peningkatan hormon prostaglandin. Hormon ini dapat menimbulkan terjadinya rasa nyeri saat menstruasi karena hormon prostaglandin dapat mempengaruhi otot uterus untuk berkontraksi, sementara hormon estrogen yang meningkat memicu terjadinya pembengkakan pada payudara, begitu juga estrogen yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus yang berlebihan. Kondisi inilah penyebab terjadinya PMS yang disebabkan dari adanya stres.

Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,001 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 10,214, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri yang tidak obesitas berpeluang 10,214 kali tidak mengalami kejadian

premenstrual syndrome dibandingkan remaja putri yang obesitas.

Obesitas merupakan faktor resiko terhadap kejadian *premenstrual syndrome*. Orang yang kelebihan berat badan beresiko mengalami kejadian *premenstrual syndrome*. Intake karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan resiko kejadian PMS (Dewi, 2018). Wanita dengan obesitas terjadi peningkatan produksi androstenedion yang merupakan androgen yang berfungsi sebagai prekursor hormone reproduksi. Hormon androgen di dalam tubuh digunakan untuk memproduksi estrogen dengan bantuan enzim aromatase. Proses aromatisasi androgen menjadi estrogen ini terjadi di selsel granulosa dan jaringan lemak. Semakin banyak persentase jaringan lemak tubuh, semakin banyak pula estrogen yang terbentuk (Anggrajani & Muhdi, 2021). Menstruasi pada fase luteal apabila terjadi peningkatan estrogen akan menyebabkan PMS dengan meningkatkan penebalan endometrium. Estrogen akan meningkatkan asam arakionat yang merupakan prekursor prostanglandin yang menyebabkan kontraksi uterus yang akan menyebabkan rasa nyeri. Ketidakseimbangan prostanglandin juga menyebabkan mual, nyeri, dan mengantuk yang termasuk kedalam kriteria PMS (Andriani, 2018). Kadar estrogen yang meningkat juga dapat mengganggu proses metabolisme tubuh salah satunya vitamin B6 yang berfungsi mengontrol produksi serotonin. Gangguan fungsi serotonin berkontribusi terjadinya PMS seperti perubahan perubahan suasana hati, peningkatan nafsu makan, keinginan untuk makan makanan tertentu, dan perut kembung (Andrews, 2021).

Sesuai dengan hasil penelitian Daiyah et al. (2021) dalam

penelitiannya obesitas berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Penelitian lainnya dilakukan oleh Faiqah & Sopiatus (2020) ditemukan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Penanganan obesitas pada remaja putri dapat dilakukan dengan diet sehat, kegiatan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan secara berkala, dan penyuluhan tentang gizi seimbang bagi remaja. Miden et al. (2022) ditemukan variabel yang secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian PMS diantaranya IMT ($p = 0,000$).

Peneliti berasumsi adanya hubungan obesitas dengan kejadian PMS pada remaja putri, hal ini disebabkan oleh karena remaja putri dengan obesitas akan mengalami peningkatan hormon androgen dimana hormon tersebut digunakan untuk memproduksi estrogen. Sementara itu hormon estrogen yang meningkat memicu terjadinya peningkatan kontraksi uterus yang berlebihan serta memicu terjadinya pembengkakan pada payudara. Hal inilah yang menimbulkan terjadinya PMS pada remaja putri.

Hubungan antara Kebiasaan Olah Raga dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p = 0,002 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan olah raga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak. Nilai OR sebesar 6,192, sehingga dapat dinyatakan bahwa remaja putri dengan kebiasaan olah raga rutin berpeluang 6,192 kali tidak mengalami kejadian *premenstrual syndrome* dibandingkan remaja putri

dengan kebiasaan olah raga tidak rutin.

Menurut Nashruna (2020), wanita yang teratur berolahraga dapat mengurangi *premenstrual syndrome*. Hal ini dikarenakan peningkatan kadar endorfin yang bersirkulasi, endorfin merupakan suatu substansi yang diproduksi oleh otak yang diakibatkan tercapainya ambang nyeri seseorang dan menghilangkan efek dari stres. Hal ini juga diperkuat sebuah *review* yang menyatakan bahwa melakukan kegiatan fisik (olahraga) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kadar serotonin di otak (Young, 2020). Olahraga ringan seperti senam, jalan kaki, atau bersepeda yang dilakukan sebelum dan selama haid dapat membuat aliran darah pada otot sekitar rahim menjadi lancar, sehingga rasa nyeri dapat teratasi. Saat berolahraga, kelenjar pituitary menambah produk *beta-endorfin*, dan sebagai hasilnya konsentrasi *beta-endorfin* naik di dalam darah yang dialirkan juga ke otak, sehingga mengurangi nyeri, cemas, depresi, dan perasaan letih (Nurchahyo, 2018).

Sejalan dengan hasil penelitian Miden et al. (2022) secara signifikan aktivitas fisik atau olah raga berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* dengan p value 0,003. Begitu juga dengan hasil penelitian Aminah et al. (2021) terdapat hubungan olahraga dengan kejadian *premenstrual syndrome* dengan p value 0,023. Aulya et al. (2021) dalam penelitiannya terdapat hubungan olahraga dengan kejadian *premenstrual syndrome* dengan p value 0,021. Mufidah (2018) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*. Faiqah & Sopiatus (2020) dalam penelitiannya ada hubungan yang bermakna antara pola olah raga dengan PMS.

Peneliti berasumsi adanya hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian PMS pada remaja putri, hal ini disebabkan oleh karena melalui kegiatan olahraga yang rutin maka dapat meningkatkan kadar endorfin. Adanya kadar endorfin yang tinggi maka akan meningkatkan hormon serotonin, sementara itu hormon serotonin menciptakan relaksasi yang disebabkan oleh karena terjadinya pelebaran pembuluh darah, menurunkan detak jantung serta mengurangi terjadinya kontraksi pada uterus saat menstruasi. Hal ini menandakan bahwa melalui order yang rutin maka kejadian PMS dapat menurun atau terhindari.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara stres, obesitas, dan kebiasaan olahraga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMP Negeri 1 Cijaku Kabupaten Lebak.

Saran

Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan penyuluhan kepada remaja putri untuk melakukan pola hidup sehat dengan cara rutin melakukan olahraga, perbanyak makanan yang mengandung sayuran dan buah-buahan, daging-dagingan serta susu dan hindari makanan yang banyak mengandung lemak, gorengan ataupun makanan cepat saji karena dapat meningkatkan kegemukan. Anjuran lainnya yaitu istirahat tidur yang cukup dan hindari stres agar dapat mencegah terjadinya PMS yang dapat mengganggu aktivitas dan kegiatan belajar.

Remaja putri diharapkan dapat melakukan pola hidup sehat diantaranya dengan rutin melakukan olahraga, makan makanan yang mengandung tinggi serat vitamin dan

protein, menghindari makanan cepat saji, istirahat tidur yang cukup dan menghindari stres agar dapat terhindar dari kejadian PMS yang dapat mengganggu aktivitas dan kegiatan belajar remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldira, C. F. (2014). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Stress Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Bina Insani Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Allen, S. S., McBride, C. M., & Pirie, P. L. (1991). The Shortened Premenstrual Assessment Form. *The Journal Of Reproductive Medicine*, 36(11), 769-772. [Http://www.Ncbi.Nlm.Nih.Go v/Pubmed/1765953](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1765953)
- Aminah, S., Rahmadani, S., & Munadhiroh. (2021). Hubungan Olahraga Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Di Madrasah Aliyah Negeri (Man) 4 Jakarta Tahun 2011. *Health Quality Jurnal Kesehatan*, 2.
- Andriani. (2018). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Putri Usia 15-16 Tahun*.
- Anggrajani, F., & Muhdi, N. (2021). Korelasi Faktor Resiko Dengan Derajat Keparahan Premenstrual Syndrome Pada Dokter Perempuan. *Jurnal Universitas Airlangga*.
- Aulya, Siauta, A., Pebrianti, & Dahlan. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Premenstruasi Sindrom Di Sman 2 Cibeber Kabupaten Lebak Banten. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 220-225.
- Bohari, N. H., Haerani, Basri, F., Misnawaty, & Kamaruddin, M.

- (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Mahasiswi Diii Kebidanan Semester 2 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 136-141. <https://doi.org/10.31970/ma.v2i3.62>
- Bussel, G. (2019). *Fact Sheet: Premenstrual Syndrome (Pms)*. British Dietetic Association.
- Daiyah, I., Ahmad, R., & Eryna, R. A. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Pre-Menstrual Syndrome Pada Remaja Putri. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2273-2286. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v2i7.1108>
- Daley, A. (2009). Exercise And Premenstrual Symptomatology: A Comprehensive Review. *Journal Of Women's Health*, 18(6), 895-899. <https://doi.org/10.1089/jwh.2008.1098>
- Delara, M., Borzuei, H., & Montazeri, A. (2013). Premenstrual Disorders: Prevalence And Associated Factors In A Sample Of Iranian Adolescents. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(8), 695-700. <https://doi.org/10.5812/ircmj.2084>
- Dewi, M. E. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Premenstruasi Syndrome Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 3 Pulau Rakyat Kecamatan Pulau Rakyat Kabupaten Asahan. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 10(1).
- Emilia. (2020). *Promosi Kesehatan Dalam Lingkup Kesehatan Reproduksi*. Pustaka Cendekia Press.
- Faiqah, & Sopiatur. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Premenstruasi Syndrome Pada Mahasiswa Tk Ii Semester Iii Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 1486-1496.
- Fiskalia, R. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Putri Di Sman 8 Kendari. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2).
- Ilmi, A. F., & Utari, D. M. (2018). Faktor Dominan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi (Studi Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Indonesia). *Media Gizi Mikro Indonesia*, 10(1), 39-50. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v10i1.1062>
- Lakshita, A. (2019). *Tips Sempel Mencegah Dan Menangani Obesitas*. Universitas Pendidikan.
- Maulidah, N. (2021). *Hubungan Pengetahuan Tentang Premenstrual Syndrome Dengan Kecemasan Remaja Putri Saat Menghadapi Premenstrual Syndrome Di Smp Negeri 1 Kasihan Bantul Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mayyane. (2011). *Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi Pada Siswi Sma Negeri 1 Padang Tahun 2011*. Universitas Andalas.
- Michel, C. L., & Bonnet, X. (2014). Effect Of A Brief Stress On Progesterone Plasma Levels In Pregnant And Non-Pregnant Guinea Pigs. *Animal Biology*, 64(1), 19-29. <https://doi.org/10.1163/157>

- 07563-00002428
Miden, D. K., Febriani, I., & Annah, I. (2022). Analisis Jalur Determinan Sindrome Premenstruasi Pada Remaja Putri. *Jkp (Jurnal Kesehatan Primer)*, 7(2), 91-104. <https://doi.org/10.31965/Jkp.v7i2.916>
- Mufidah, I. (2018). *Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stress Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi Program Studi S1 Kebidanan Fkub Malang*. Universitas Brawijaya.
- Nashruna, I. (2020). *Hubungan Aktivitas Olahraga Dan Obesitas Dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nasution. (2018). *Pengetahuan Siswi Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja Di Mts Al-Ulum Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Nurchahyo. (2018). *Ilmu Kesehatan*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Potter, A., & Perry, A. G. (2020). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Egc.
- Proverawati, & Atikah. (2020). *Obesitas Dan Gangguan Perilaku Makan Pada Remaja*. Nuha Medika.
- Putri, Pratiwi, R., & Margawati, A. (2021). *Hubungan Antara Derajat Sindrom Pramenstruasi Dan Aktivitas Fisik Dengan Perilaku Makan Pada Remaja Putri Di Indonesia*. Diponegoro University.
- Rabani, I. N. (2018). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Pre-Menstrual Syndrome Pada Mahasiswi D Iv Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari*. Politeknik Kesehatan Kendari.
- Ratnawati, A. (2020). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Pustaka Baru Press.
- Safitri, Rizka, & Rachmawati, K. (2020). Faktor-Faktor Resiko Kejadian Premenstrual. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 118-123.
- Saputri, T. R. (2021). *Gambaran Kejadian Premenstruasi Syndrome Pada Siswi Kelas X Dan Xi Di Sma N I Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta*. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Saryono. (2020). *Mood Disturbance In The Early Puerperium: A Review*. Nuha Medika.
- Siyanti, S., & Pertiwi, H. W. (2021). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Ii Akademi Kebidanan Estu Utomo Boyolali. *Jurnal Kebidanan*, 3.
- Wahab. (2018). *Psikologi Belajar*. Rajawali Press.
- World Health Organization. (2020). *Physical Activity*. World Health Organization.
- Yonkers, K. A., & Simoni, M. K. (2018). Premenstrual Disorders. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 218(1), 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.045>
- Young, S. N. (2020). How To Increase Serotonin In The Human Brain Without Drugs. *Journal Psychiatry Neorpsci*, 32(5).
- Zaka, M., & Mahmood, K. (2012). Premenstrual Syndrome—A Review. *J. Pharm. Sci. Res.*, 4(1), 1684-1691.