Window of Public Health Journal,Vol. 6 No. 1 (Februari, 2025) : 34- 47

E-ISSN 2721-2920

Window of Public Health Journal

Journal homepage : http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph

ARTIKEL RISET

URL artikel: http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph6104

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *PREMENSTRUAL SYNDROME* (PMS) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 6 BONE

[K]Jumriani Arianti[1], Muhammad Ikhtiar[2], Masriadi[3], Muhammad Khidri Alwi[4], Nurul Ulfah Muthalib[5]

[1,3,5]Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

[2]Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

[4]Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi/penulis pertama ([K]): jumrianiarianti@gmail,com

jumrianiarianti@gmail.com[1], muhammad.ikhtiar@umi.ac.id[2], masriadi@umi.ac.id[3], khidrialwi97@gmail.com[4], nurul.ulfah@umi.ac.id[5]

ABSTRAK

Premenstrual syndrome merupakan kumpulan gejala fisik, psikologis dan perubahan perilaku yang terjadi menjelang ataupun sepanjang masa menstruasi. Prevalensi *premenstrual syndrome* di Indonesia semakin meningkat dan sekitar 80% wanita usia remaja mengalami gejala *premenstrual syndrome* yang dapat mengganggu kehidupan sehari-hari. Gejala *PMS* dapat menyebabkan ketidakhadiran, penurunan prestasi akademik, dan non partisipasi dalam aktivitas fisik, serta menyebabkan tekanan sosial yang cukup besar di kalangan siswi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional Study. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri di SMAN 6 Bone. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan metode stratified random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 196 siswi. Metode analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan asupan vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome* yaitu p *value* = 0,013, ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* yaitu p value = 0,000, ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian *premenstrual syndrome* yaitu p value = 0,003, sedangkan riwayat keluarga tidak ada hubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* yaitu p value = 0,240, Variabel yang memiliki hubungan paling besar atau dominan terhadap kejadian *premenstrual syndrome* yaitu aktivitas fisik dengan hasil standardized coefficients Beta 0,267 lebih besar dari variabel lain.

Kata kunci : *Premenstrual Syndrome* (PMS); Asupan Vitamin D; Aktivitas Fisik; Kualitas Tidur; Riwayat Keluarga

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI) Makassar, Sulawesi Selatan.

Email : jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 16 Mei 2024

Received in revised form : 20 Mei 2024

Accepted : 19 Januari 2025

Available online : 28 Februari 2025

licensedbyCreativeCommonsAttribution-ShareAlike4.0InternationalLicense.

ABSTRACT

Premenstrual syndrome is a collection of physical and psychological symptoms and behavioral changes that occur before or during menstruation. The prevalence of premenstrual syndrome in Indonesia is increasing, and around 80% of adolescent women experience premenstrual syndrome symptoms that can interfere with daily life. PMS symptoms can cause absenteeism, decreased academic achievement, and non-participation in physical activities, as well as causing significant social stress among female students. This type of research is quantitative with a cross-sectional approach. The population in this study were female adolescents at SMAN 6 Bone. The sampling technique used the stratified random sampling method with a sample size of 196 female students. The data analysis method used univariate, bivariate, and multivariate analysis. From the results of the study, it was found that there was a relationship between vitamin D intake and the incidence of premenstrual syndrome, namely p value = 0.013, there was a relationship between physical activity and the incidence of premenstrual syndrome, namely p value = 0.000, there was a relationship between sleep quality and the incidence of premenstrual syndrome, namely p value = 0.003. At the same time, family history had no relationship with the incidence of premenstrual syndrome, namely p value = 0.240. The variable with the greatest or dominant relationship with the incidence of premenstrual syndrome was physical activity, with a standardized coefficient Beta result of 0.267, which was more significant than other variables.

Keywords : Premenstrual Syndrome (PMS); Vitamin D Intake; Physical Activity; Sleep Quality; Family History

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah pengeluaran darah yang terjadi akibat perubahan hormon yang terus menerus dan mengarah pada pembentukan endometrium, ovulasi sehingga terjadi peluruhan dinding rahim jika kehamilan tidak terjadi.[1] Umumnya menstruasi akan secara normal setiap bulan pada wanita usia subur (WUS). Menurut *World Health Organization* (WHO) usia subur wanita adalah pada saat mereka berusia 14-49 tahun.[2] Umumnya menstruasi akan secara normal setiap bulan pada wanita usia subur (WUS). Menurut *World Health Organization* (WHO) usia subur wanita adalah pada saat mereka berusia 14-49 tahun . Pada wanita biasanya 7-10 hari sebelum terjadi menstruasi akan mengalami beberapa gejala perubahan tertentu, gejala tersebut biasa dikenal dengan *premenstrual syndrome* (PMS).[3]

Premenstrual syndrome merupakan kumpulan gejala fisik, psikologis dan perubahan perilaku yang terjadi beberapa hari sebelum perdarahan menstruasi dan menghilang beberapa hari selama menstruasi.[4] *Premenstrual* syndrome memiliki tingkat kesakitan tinggi. Walaupun *premenstrual syndrome* tidak mengancam nyawa, namun dapat mempengaruhi produktivitas dan mental wanita.[5]

Perubahan fisik yang dialami para remaja selama sindrom pramenstruasi berlangsung yaitu kenaikan pada berat badan, pegal-pegal dan nyeri otot di daerah pinggang, payudara akan membesar dan nyeri saat ditekan, timbulnya jerawat pada wajah, pusing, mual, nafsu makan meningkat atau bahkan mungkin menurun. Perubahan psikis yang dialami oleh remaja yaitu tidak bisa mengontrol emosi, mudah marah, reaksi emosi tidak logis, konsentrasi menurun, ada rasa kurang percaya diri dan bahkan depresi yang akan mereda ketika siklus menstruasi dimulai.[6]

Berdasarkan data WHO pada tahun 2019 Sekitar 1.769.425 atau 90% perempuan dari seluruh dunia yang mengalami *premenstrual syndrome*. Prevalensi *premenstrual syndrome* di Indonesia semakin meningkat dan sekitar 80% wanita usia remaja mengalami gejala *premenstrual syndrome*

yang dapat mengganggu kehidupan sehari-hari.[7] Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Provinsi Sulawesi Selatan pada remaja putri di Kelurahan Mangasa Kota Makassar didapatkan responden yang mengalami gejala PMS ringan sebanyak 16,7%, derajat sedang sebanyak 70,8%, dan derajat berat sebanyak 12,5%.[8]

Faktor utama penyebab *premenstrual syndrome* (PMS) adalah faktor hormonal yaitu terjadi ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron, faktor genetik, faktor gaya hidup berkaitan dengan aktivitas termasuk olahraga dan kualitas tidur mempengaruhi timbulnya gejala PMS.[9] Defisiensi vitamin D merupakan masalah kesehatan masyarakat yang muncul dan memiliki implikasi penting. Defisiensi ini terjadi pada sekitar 50% populasi dunia dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor gaya hidup. Beberapa penelitian menunjukkan hubungan antara asupan vitamin D dan PMS. Misalnya, studi tahun 2019 oleh Heidari H dkk. menemukan bahwa Vitamin D efektif untuk penderita PMS . Selain itu, Jarosz AC dkk. menunjukkan bahwa status vitamin D dikaitkan dengan keparahan beberapa gejala PMS seperti kram, mual, kecemasan, kebingungan, kehilangan hasrat seksual, dan keinginan untuk menyendiri.[10]

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti terdapat beberapa remaja putri yang mengalami PMS dengan gejala fisik seperti nyeri perut, nyeri payudara, sakit panggul dengan tingkat ringan sebanyak 13,6%, tingkat sedang sebanyak 59,1%, dan tingkat berat sebanyak 22,7%. Serta gejala psikologis seperti mudah marah dan mudah tersinggung dengan tingkat sedang sebanyak 31,8%. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang bersifat analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X sebanyak 200 orang dan kelas XI sebanyak 198 orang di SMAN 6 Bone. Jumlah keseluruhan populasi 398. Besar sampel menggunakan rumus lemeshow sampel yang diperoleh sebanyak 196. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *stratified random sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan *The Shortened Premenstrual Assesment From* (SPAF), *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang sudah dinyatakan valid dan reliable. Analisis data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dengan melakukan uji *Chi Square*, dan analisis multivariat yaitu regresi linear berganda. Penyajian data menggunakan tabel dan narasi.

HASIL

Karakteristik Umum Responden

Dari hasil kuesioner yang diberikan kepada responden didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Umum Pada Remaja Putri SMAN 6 Bone

Karakteristik	N	%
Umur		
16 Tahun	99	50,5
17 Tahun	97	49,5
Kelas		
X.A	20	10,2
X.B	20	10,2
X.C	20	10,2
X.D	20	10,2
X.E	19	9,7
XI MIPA 1	12	6,1
XI MIPA 2	14	7,1
XI MIPA 3	19	9,7
XI MIPA 4	15	7,7
XI IPS 1	11	5,7
XI IPS 2	14	7,1
XI IPS 3	12	6,1
Total	**196**	**100**

Berdasarkan tabel 1 distribusi responden berdasarkan karakteristik umum, menunjukkan bahwa dari 196 responden, persentase umur terbanyak yaitu 16 tahun sebesar (50,5%), dan 85 persentase siswi dikelas terbanyak yaitu siswi yang berada dikelas X.A, X.B, X.C dan X.D sebesar (10,2%).

Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis distribusi frekuensi satu variabel penelitian yang diteliti. Variabel - variabel yang terdapat pada penelitian ini terlebih dahulu akan dideskripsikan dengan analisis deskriptif yang hasilnya memberi gambaran umum mengenai responden.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Kejadian *Premenstrual Syndrome*	N	%
Sedang	125	63,8
Berat	39	19,9
Ringan	32	16,3
Total	**196**	**100.00**

Berdasarkan tabel 2 distribusi responden berdasarkan kejadian *premenstrual syndrome*, menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang mengalami *premenstrual syndrome* sedang sebesar (63,8%), yang mengalami *premenstrual syndrome* berat sebesar (19,9%) dan yang mengalami *premenstrual syndrome* ringan sebesar (16,3%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Vitamin D Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Asupan Vitamin D	N	%
Kurang	102	52,0
Cukup	94	48,0
Total	**196**	**100**

Berdasarkan tabel 3 distribusi responden berdasarkan asupan vitamin D, menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang memiliki asupan Vitamin D kurang sebesar (52,0%) dan yang memiliki asupan vitamin D cukup sebesar (48,0%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Aktivitas Fisik	N	%
Sedang	94	48,0
Rendah	66	33,6
Tinggi	36	18,4
Total	**196**	**100**

Berdasarkan tabel 4 distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik, menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang melakukan aktivitas fisik sedang sebesar (48,0%), yang melakukan aktivitas fisik rendah sebesar (33,6%) dan yang melakukan aktivitas fisik tinggi sebesar (18,4%).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Kualitas Tidur	N	%
Buruk	114	58,2
Baik	82	41,8
Total	**196**	**100**

Berdasarkan tabel 5 distribusi responden berdasarkan kualitas tidur, menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang memiliki kualitas tidur buruk sebesar (58,2%) dan yang memiliki kualitas tidur baik sebesar (41,8%).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Riwayat Keluarga	N	%
Tidak Ada	123	62,8
Ada	73	37,2
Total	**196**	**100**

Berdasarkan tabel 6 distribusi responden berdasarkan riwayat keluarga, menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang tidak memiliki riwayat keluarga sebesar (62,8%), dan yang memiliki riwayat keluarga sebesar (37,2%).

Analisis Bivariat

Tabel 7. Hubungan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Asupan Vitamin D	Kejadian *Premenstrual Syndrome*						Total		*P Value*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
Cukup	21	22,3	61	64,9	12	12,8	94	100	0,013
Kurang	11	10,8	64	62,7	27	26,5	102	100	
Total	**32**	**16,3**	**125**	**63,8**	**39**	**19,9**	**196**	**100**	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang memiliki asupan vitamin D cukup mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (22,3%), PMS berat sebesar (12,8%). Dan yang memiliki asupan vitamin D kurang mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (10,8%), PMS berat sebesar (26,5%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p *value* sebesar 0,013 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara asupan vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

Tabel 8. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone =

Aktivitas Fisik	Kejadian *Premenstrual Syndrome*						Total		*P Value*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
Rendah	4	6,1	45	68,2	17	25,8	66	100	0,000
Sedang	11	11,7	67	71,3	16	17,0	94	100	
Tinggi	17	47,2	13	36,1	6	16,7	36	100	
Total	**32**	**16,3**	**125**	**63,8**	**39**	**19,9**	**196**	**100**	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang melakukan aktivitas fisik rendah mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (6,1%%), PMS berat sebesar (25,8%), dan yang melakukan aktivitas fisik sedang mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (11,7%), PMS berat sebesar (17,0%). Sedangkan yang melakukan aktivitas fisik tinggi mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (47,2%), PMS berat sebesar (16,7%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p *value* sebesar 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

Tabel 9. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Kualitas Tidur	Kejadian *Premenstrual Syndrome*						Total		*P Value*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
Baik	21	25,6	51	62,2	10	12,2	82	100	0,003
Buruk	11	9,6	74	64,9	29	25,4	114	100	
Total	**32**	**16,3**	**125**	**63,8**	**39**	**19,9**	**196**	**100**	

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang memiliki kualitas tidur baik mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (25,6%), PMS berat sebesar (12,2%). Dan yang

memiliki kualitas tidur buruk mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (9,6%), PMS berat sebesar (25,4%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p *value* sebesar 0,003 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

Tabel 10. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Riwayat Keluarga	Kejadian *Premenstrual Syndrome*						Total		*P Value*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
Ada	9	12,3	52	71,2	12	16,4	73	100	0,240
Tidak ada	23	18,7	73	59,3	27	22,0	123	100	
Total	**32**	**16,3**	**125**	**63,8**	**39**	**19,9**	**196**	**100**	

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa dari 196 responden, yang memiliki riwayat keluarga mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (12,3%), PMS berat sebesar (16,4%). Dan tidak memiliki riwayat keluarga mengalami PMS dengan kategori ringan sebesar (18,7%), PMS berat sebesar (22,0%). Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p *value* sebesar 0,240 > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak, artinya bahwa tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

Analisis Multivariat

Tabel 11. Hasil Perhitungan Analisis Multivariat Uji Regresi Linear Berganda Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	1,689	0,245		6,905	0,000
Asupan Vitamin D	0,210	0,082	0,175	2,569	0,011
Aktivitas Fisik	-0,228	0,057	-0,267	-4,019	0,000
Kualitas Tidur	0,262	0,082	0,215	3,194	0,002
Total	**32**	**16,3**	**125**	**63,8**	**39**

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa variabel independen yang dianalisis berupa variabel (X1, X2 dan X3) memberi pengaruh terhadap variabel independen (Y) model analisis regresi. Dari hasil pengolahan data maka dapat dilihat sebagai berikut: Nilai signifikansi dari variabel aktivitas fisik adalah 0,000 dimana hasil tersebut lebih kecil dari 0,05, dan bertanda positif, sedangkan hasil *standardized coefficients* Beta -0,267 lebih besar dari variabel lain artinya bahwa variabel aktivitas fisik paling dominan berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone.

PEMBAHASAN

Hubungan Asupan Vitamin D Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Vitamin D adalah vitamin larut lemak yang diperlukan tubuh. Asupan vitamin D yang memadai diperlukan pada remaja untuk mengatur metabolisme dan hormon. Rendahnya asupan vitamin D dihubungkan dengan rasa nyeri. Penelitian menunjukkan bahwa kekurangan vitamin D dapat mengakibatkan peradangan sistemik.[11]

Penelitian menunjukkan bahwa kekurangan vitamin D dapat mengakibatkan peradangan sistemik.[12] Vitamin D adalah neurosteroid dengan kemampuan melewati sawar darah ke otak. Reseptor vitamin D didistribusikan di area otak yang berhubungan dengan perkembangan depresi dan gangguan mood terkait. Oleh karena itu, ada spekulasi bahwa vitamin D dapat memberikan efek klinis yang signifikan pada gejala PMS seperti kecemasan, depresi, atau keterlibatan emosional yang berlebihan.[13]

Hasil uji statistic *chi-square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,013 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara asupan vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone. Terdapat hubungan antara asupan vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone. Hal itu terjadi karena remaja putri dengan asupan vitamin D kurang yang jarang mengkonsumsi buah, sayuran, susu dll akan memperberat gejala PMS yang dialami karena rendahnya penyerapan kalsium dan fosfor sehingga intensitas nyeri pada saat PMS juga meningkat. Serta kurangnya Reseptor vitamin D didistribusikan di area otak sehingga dapat mengalami PMS dengan gejala psikologis yang meningkat

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kweri, dkk tahun 2023 adanya hubungan antara asupan vitamin D dengan kejadian PMS. mengenai adanya hubungan antara asupan vitamin D dengan kejadian PMS dengan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik didapatkan hasil *p value* 0,000 dimana diketahui bahwa p<0,05. Vitamin D telah ditemukan sebagai pilihan yang aman, efektif, dapat diterima, berbiaya rendah, dan nyaman untuk mengurangi intensitas dan frekuensi gejala PMS dibandingkan dengan Yoga, Terapi Perilaku Kognitif (CBT), dan obat-obatan seperti Fluoxetine.[10] Penelitian lain yang tidak sejalan dengan hasil penelitian ini yang di lakukan oleh berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan asupan vitamin D tidak ada hubungan dengan PMS (p=1,000).[12]

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Menurut WHO, 2015 aktivitas fisik merupakan faktor yang dapat mengurangi rasa sakit akibat PMS, sehingga apabila aktivitas fisik rendah dapat meningkatkan keparahan dari PMS, seperti rasa Tegang, emosi, dan depresi. Dengan adanya aktivitas fisik akan meningkatan produksi endorphin.

Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan

Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone. Remaja putri yang melakukan aktivitas fisik rendah gejala PMS yang dialami lebih berat sedangkan yang melakukan aktivitas fisik tinggi gejala PMS yang dialami lebih ringan. Hal itu terjadi karena aktivitas fisik rendah dapat meningkatkan keparahan dari PMS, seperti rasa tegang, emosi, dan depresi hal ini terjadi karena terjadi peningkatan kadar serotonin di otak. Remaja putri jika tidak melakukan aktivitas yang rutin seperti olahraga dapat mengakibatkan PMS lebih besar karena rendahnya kadar endorphin sehingga tidak dapat mengontrol hormon estrogen yang dapat memperberat PMS.

Untuk meredakan gejala dari PMS biasanya melakukan olahraga seperti jalan, jogging, bersepeda, dan berenang selama 30 menit. 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.[1]

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daiyah dkk tahun 2021 hasil uji *chi square* menunjukkan p-*value* 0,04 yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian PMS.[14] Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [15] dengan hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fi sik dengan PMS (p = 0,011). Olahraga berpengaruh pada sirkulasi kadar hormon steroid pada wanita usia produktif dan inilah yang mungkin menyebabkan olahraga dapat meringankan gejala premenstrual syndrome (PMS). Latihan olahraga dapat meningkatkan kadar progesteron pada fase luteal, ini mungkin efektif dalam mengurangi beberapa gejala PMS. Penelitian lain yang tidak sejalan dengan hasil penelitian ini yang di lakukan oleh [16] hasil analisis statistik dengan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* pada penelitian ini diperoleh nilai p *value* 0,479 (p>0,05) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan sindrom pramenstruasi.

Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Kualitas tidur baik dapat meringankan gejala premenstruasi sindrom, sedangkan kurangnya kualitas tidur dapat memperburuk gejala yang muncul. Dengan kata lain, anak perempuan mengalami PMS yang lebih parah dengan jumlah tidur yang lebih sedikit karena semakin buruk kualitas tidurnya, semakin besar keparahan PMS. Tidur yang cukup dapat memulihkan kondisi tubuh secara fisiologis ataupun psikologis. Tidur adalah kebutuhan manusia, pada saat tidur proses pemulihan dilakukan oleh tubuh dan kembali pada kondisi prima. Pola tidur baik dapat meringankan premenstrual syndrome (PMS) dikarenakan hormon didalam tubuh dipengaruhi oleh baik dan buruknya pola tidur.[17]

Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,003 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian *premenstrual*

syndrome pada remaja putri di SMAN 6 Bone. Hal itu terjadi karena remaja putri yang memiliki kualitas tidur yang baik hormon yang ada dalam tubuh juga bekerja dengan baik sehingga dapat memperingan gejala PMS yang dialami sedangkan yang memiliki kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan kurangnya produksi hormon melatonin sehingga hormon estogen cenderung meningkat yang akan mengakibatkan gejala PMS lebih berat.

Perubahan pada durasi tidur dan gangguan yang terjadi pada saat tidur mempengaruhi pengeluaran beberapa hormon dan menyebabkan peningkatan keluhan sindrom pramenstruasi. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi derajat sindrom pramenstruasi, seperti faktor hormon. Individu yang mengalami penurunan kualitas tidur akan menyebabkan produksi hormon melatonin menurun. Kadar hormon melatonin yang menurun, mengakibatkan produksi hormon estrogen meningkat, sehingga terjadi ketidakseimbangan hormon estrogen dan hormon progestreron yang dapat menimbulkan sindrom pramenstruasi.[18] Tidur dapat memulihkan tingkat aktifitas normal dan keseimbangan normal di antara bagian sistem saraf. Tidur penting untuk sintesis protein. Faktor hormonal sebagai bentuk sintesis protein dapat menjadi faktor penyebab PMS. Faktor hormonal terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara kadar hormon estrogen yang lebih tinggi sedangkan kadar hormon progesteron lebih rendah. Perubahan hormonal dapat memengaruhi kerja neurotransmitter seperti serotonin yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan menstruasi. Defisiensi serotonin akan memperparah gangguan PMS.[18]

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh mengenai adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian PMS dengan hasil berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai ρ *value* sebesar 0,00. Karena ρ *value* ≤ α, sehingga keputusannya H0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian PMS. Pola tidur yang baik atau tidur tanpa gangguan ternyata dapat meringankan gejala PMS.[19] Hal tersebut dikarenakan baik buruknya pola tidur akan mempengaruhi sekresi berbagai hormone di dalam tubuh seseorang. Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil peneltian oleh menunjukkan bahwa berdasarkan dari uji Korelasi *Spearman Rank* (Rho) di dapatkan nilai P *value* = 0,310 artinya pada α = 5% dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian di tolak atau tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan gangguan PMS.[20]

Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian *Premenstrual Syndrome* Pada Remaja Putri Di SMAN 6 Bone

Genetik merupakan faktor yang memainkan peran penting pada kejadian PMS. Ada hubungan riwayat keluarga dikarenakan adanya faktor psikologis dan biologis yang diturunkan dari keluarga. Dari segi biologis, adanya hubungan tersebut karena adanya peran genetik yang diturunkan. Dimana, gen sangat erat kaitannya dengan insidens (kasus baru) PMS, yang biasanya terjadi dua kali lebih tinggi (93%) pada kembar satu telur (monozigot) dibanding kembar dua telur (44%). Hal ini dikarenakan faktor genetik ini memiliki kaitan yang sangat erat dengan perubahan hormon dan

serotonin di dalam tubuh. Penelitian terbaru pada perilaku manusia, telah meneliti peran genetik dalam etiologi dari PMS, dimana terdapat varian pada gen reseptor estrogen alpha yang dapat menyebabkan risiko kejadian PMS. Disamping itu, varian di promotor untuk gen serotonin transporter juga memiliki efek pada ekspresi serotonin 5-HT transporter molekul. Varian promotor ini berhubungan dengan depresi dan gangguan afektif. [21]

Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,240 > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya bahwa tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone. peneliti berasumsi bahwa tidak ada hubungan riwayat keluarga dengan kejadian *premenstrual syndrome* karena yang memilki riwayat keluarga dan yang tidak memilki riwayat keluarga dengan kejadian PMS sama-sama tinggi mengalami gejala PMS berat di bandingan dengan PMS ringan. Dan berdasarkan hasil distribusi frekuensi sebanyak 123 orang yang tidak memiliki riwayat keluarga PMS, peneliti beranggapan bahwa remaja putri mungkin asal menjawab tidak ada riwayat keluarga dengan kejadian PMS tanpa mengetahui secara pasti riwayat PMS yang dialami oleh ibu atau saudara kandung perempuannya. Dan juga peneliti berasumsi bahwa yang menjadi faktor utama penyebab *premenstrual syndrome* (PMS) adalah hormon, berdasarkan teori hormon dapat berubah-ubah. Seperti halnya dari hasil penelitian variabel sebelumnya bahwa hormon estrogen dan hormon progesteron itu bisa berubah berdasarkan bagaimana gaya hidup wanita tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, dkk (2018). Berdasarkan hasil, responden yang memiliki riwayat PMS pada keluarga maupun responden yang tidak memiliki riwayat PMS pada keluarga, mayoritas responden tidak ada gejala hingga gejala PMS ringan.[22] Analisis menggunakan *chi square* juga menunjukkan hasil nilai p 0,241 > 0,05 sehingga disimpulkan tidak adanya hubungan riwayat keluarga dengan kejadian PMS. Riwayat keluarga dengan kejadian PMS menunjukkan hubungan yang tidak signifikan disebabkan karena jumlah responden yang memiliki riwayat PMS pada ibu lebih sedikit dibandingkan yang tidak memiliki riwayat.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrilia, dkk (2021) bahwa dari hasil analisis hubungan antara faktor genetik dengan pramenstruasi sindrom diperoleh bahwa ada sebanyak 29 (74%) orang yang memiliki faktor genetik mengalami pramenstruasi berat, sedangkan sebanyak 14 (34%) orang yang tidak memiliki faktor genetik mengalami pramenstruasi berat.[23] Hasil uji statistik diperoleh nilai p =0,001 sedangkan α 0,05 maka p lebih kecil dari α, maka dapat disimpulkan H0 diterima dan Ha ditolak, sehingga ada hubungan antara faktor genetik dengan pramenstruasi sindrom. Hal ini sesuai dengan teori yaitu sindrom premenstruasi lebih rentan diderita oleh perempuan dengan riwayat sindrom premenstruasi pada anggota keluarga perempuan lainnya ibu kandung dan saudari kandungnya. Ibu yang memiliki riwayat menderita sindrom premenstruasi secara bermakna berpeluang lebih besar memiliki putri yang kelak menderita sindrom premenstruasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian *premenstrual syndrome* pada remaja putri di SMAN 6 Bone, maka dapat disimpulkan bahwa Asupan vitamin D dengan kejadian *premenstrual syndrome* memiliki hubungan yang signifikan. Aktivitas fisik dengan kejadian *premenstrual syndrome* memiliki hubungan yang signifikan. Kualitas tidur dengan kejadian *premenstrual syndrome* memiliki hubungan yang signifikan. Tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Variabel yang memiliki hubungan paling besar atau dominan terhadap kejadian *premenstrual syndrome* yaitu aktivitas fisik dengan hasil *standardized coefficients* Beta 0,267 lebih besar dari variabel lain.

Diharapkan bagi remaja putri agar menerapkan pola hidup sehat seperti mengkonsumsi makanan sehat yang banyak mengandung vitamin seperti vitamin D, meningkatkan aktivitas fisik dengan aktif bergerak seperti rajin berolahraga dan juga menjaga kualitas tidur agar tetap baik. Bagi SMAN 6 Bone dapat memperkuat kerja sama dengan petugas kesehatan dan instansi kesehatan setempat dalam kegiatan penyuluhan kesehatan khususnya berkaitan dengan gejala Sindrom Pramenstruasi (PMS), sehingga pengetahuan siswi terkait PMS menjadi baik dan dapat menimbulkan sikap positif untuk mencegah atau mengurangi gejala PMS.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wulandari HF, Jubaedah E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms). Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist). 2022;17(3):394–400.

2. Hayati N, Maimunah S, Yulivantina EV. Penyuluhan kesehatan deteksi dini kanker payudara sebagai upaya promosi kesehatan wanita usia subur di lingkungan V kelurahan tanah merah kecamatan binjai selatan kota binjai prov . sumatera utara. Journal homepage. 2022;5(1):295–303.

3. Handayani DS. Pemberdayaan peer edukator dalam edukasi manajemen self-care pada mahasiswa keperawatan penderita premenstrual syndrome Empowering peer educators in self-care management education for nursing students with premenstrual syndrome. Jurnal Pengabdian pada Masyarakat. 2023;4(1):92–101.

4. Astikasari ND, Kofi J. Analisis Tingkat Pengetahuan tentang Kesehatan Reproduksi terhadap perilaku menghadapi Premenstruasi Sindrom pada Remaja. Journal for Quality in Women's Health. 2022;5(1):8–16.

5. Rofiqoh NS, Daris H, Pratowo E. Hubungan Aktivitas Fisik Denganpremenstruasi Syndrome (Pms) pada Remaja di Desa Ngrancang Kabupaten Bojonegoro. Media Publikasi Penelitian. 2022;9(2):1–7.

6. Fibrianti, Yanti EM, Dewi R. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Remaja Putri Dalam Menghadapi PMS (Premenstrual Syndrome) Di SLTP 03 Bayan. 2023;4(6):267–75.

7. Husna A, Rahmi N, Safitri F, Andika F. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Premestrual Syndrome Pada Remaja Putri di Gampong Kampong Pukat Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie. Journal of Healtcare Technology and Medicine. 2022;8(1):35–47.

8. Suriani B, Suardi Yunita Suriani. Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Derajat Premenstrual Syndrom Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 3 Makassar. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 2022;7(4):182–6.

9. Suardi D. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Stress Dengan Kejadian Tipe Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Remaja Putri Di Smp Tonjong Tahun 2021. Jurnal Kebidanan. 2022;11(2):145–54.

10. Kweri K, Rachmiyani I, Kweri K, Rachmiyani I, Vitamin D. Relationship between Drug Vitamin D Intake and Pre-menstrual Syndrome among Women of Reproductive Age. Journal of Drug and Alcohol Research. 2023;12(1):0–5.

11. Jelmila SN, Hasni D, Liana N. Asupan Magnesium, Kalsium dan Vitamin D dengan Premenstrual Syndrome. Jurnal Kesehatan Perintis. 2023;10(2):138–44.

12. Ilmi AF, Utari DM. Faktor Dominan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi (Studi Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik , Universitas Indonesia) The Dominant Factors of Premenstrual Syndrome in University Student (Study at Fem. Jurnal Kesehatan Gizi. 2018;10(1):39–50.

13. Arab A, Golpour-hamedani S, Rafie N. The Association Between Vitamin D and Premenstrual Syndrome : A Systematic Review and Meta-Analysis of Current Literature The Association Between Vitamin D and Premenstrual Syndrome : A Systematic Review and Meta-Analysis of Current Literature. Journal of the American College of Nutrition. 2019;1(2):1–9.

14. Daiyah I, Rizani A, Adella ER. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Pre-Menstrual Syndrome Pada Remaja Putri. 2021;2(7):118–9.

15. Editor C, Board E, Editors M, Assistant A. Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Kedelai Pada Remaja Putri Yang Mengalami Premenstrual Syndrome Di SMKN 10 Surabaya. jurnal Media Gizi Indonesia. 2017;12(1):54–63.

16. Anggraeni N, Pangestuti DR, Aruben R. Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Kalsium, Magnesium, Vitamin B6 dan Aktivitas Fisik dengan Sindrom Pramenstruasi (Studi Pada Mahasiswa Peminatan Gizi Kesmas FKM Undip Tahun 2017). Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2018;6(1):526–36.

17. Puspariny C. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Premenstruala Sindrom Pada Remaja Putri Di Desa Bumi Ayu. Jurnal Kesehatan. 2023;1(2):31–41.

18. Damayanti AF, Samaria D. Hubungan Stres Akademik Dan Kualitas Tidur Terhadap Sindrom Pramenstruasi Selama Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi COVID-19. Jkep. 2021;6(2):184–209.

19. Lisnawati L. Olah Raga Dan Pola Tidur Berhubungan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms). Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan. 2017;5(2):246.

20. Rasdiana, Mariana D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi Akper Yarsi Samarinda. Holistik Jurnal Kesehatan. 2019;12(2):74–82.

21. Kusumaningsih TP, Wulandari FC, Nugraheni D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Siswi Kelas Ix Smpn 13 Purworejo Di Kecamatan Kutoarjo Kabupaten Purworejo. Jurnal Komunikasi Kesehatan. 2023;14(2):40–7.

22. Setiawan CN, Bhima SKL, Dhanardhono T. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Sindrom Pramenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Uviversitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Jurnal Kedokteran Diponegoro. 2018;7(1):127–39.

23. Afrilia EM, Musa SM. Analisis Pramenstruasi Sindrom Pada Siswi Sman 3 Kota Tangerang Tahun 2019. Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin. 2021;2(1):262–9.