

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN AKTIVITAS OLAHRAGA DENGAN KEJADIAN SINDROM PRAMENSTRUASI PADA SANTRIWATI DI PONDOK PESANTREN DARUL HUDA SIPUNGGUK

Devi Maharani^{1*}, M. Nizar Syarif Hamidi², Syukrianti Syahda³
Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai^{1,2,3}

*Corresponding Author : dev.maharani@gmail.com

ABSTRAK

Menurut *World Health Organization*, sindrom pra menstruasi lebih sering terjadi di negara-negara Asia dari pada di negara-negara Barat. Menurut Riset Kesehatan Indonesia (Riskesdas, 2018) di Indonesia, ditemukan bahwa 95% dari remaja memiliki setidaknya satu sindrom gejala pramenstruasi. Tujuan penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan status gizi dan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022. Desain penelitian ini menggunakan dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Adapun populasi pada penelitian ini adalah 86 santriwati. Sampel pada penelitian ini adalah 86 santriwati. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa sebagian besar status gizi berada pada status gizi normal sebanyak 47 santriwati (54.6%). Sebagian responden aktivitas olahraga tidak rutin sebanyak 48 santriwati (55.8%). sebagian responden mengalami sindrom pramenstruasi sebanyak 60 santriwati (69.8). Sedangkan pada analisa bivariat di dapat hasil bahwa ada hubungan status gizi dan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk tahun 2022. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kejadian sindrom pramenstruasi terutama pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda.

Kata kunci : status gizi, aktivitas olahraga, sindrom pramenstruasi

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO, 2020), premenstrual syndrome is more common in Asian countries than in Western countries. According to Indonesian Health Research (Riskesdas, 2018) in Indonesia, it was found that 95% of adolescents have at least one premenstrual symptom syndrome. The purpose of this study was to analyze the relationship between nutritional status and sports activity with the incidence of premenstrual syndrome in female students at the Darul Huda Sipungguk Islamic Boarding School in 2022. The design of this study used a quantitative design with a cross sectional research design. The population in this study were 86 female students. The sample in this study were 86 female students. The data analysis used in this study is Univariate Analysis and Bivariate Analysis. From the results of the research on univariate analysis it was found that most of the nutritional status was in normal nutritional status as many as 47 female students (54.6%). Some of the non-routine sports activity respondents were 48 female students (55.8%). some of the respondents experienced premenstrual syndrome as many as 60 female students (69.8). Whereas in the bivariate analysis, the results show that there is a relationship between nutritional status and sports activity with the incidence of premenstrual syndrome in female students at the Darul Huda Sipungguk Islamic Boarding School in 2022. The results of this study are expected to provide theoretical input and add to the results of scientific information related to the occurrence of premenstrual syndrome especially for female students at the Darul Huda Islamic Boarding School.

Keywords : nutritional status, sports activity, premenstrual syndrome

PENDAHULUAN

Remaja adalah mereka yang berusia antara 10 dan 3 tahun. Remaja putri dapat mengalami menstruasi berat selama masa pubertas, yang dapat menyebabkan masalah tertentu. Sindrom pramenstruasi adalah salah satunya. Sindrom pramenstruasi didefinisikan oleh serangkaian gejala yang berkembang tujuh hingga empat belas hari sebelum menstruasi. Gangguan menstruasi merupakan masalah yang sering ditemukan dengan prevalensi terbanyak pada remaja (Abriani & Ningtyias, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2020), sindrom pra menstruasi lebih sering terjadi di negara-negara Asia dari pada di negara-negara Barat. Data terendah diperoleh dengan temuan 47,23% dan data terbesar diperoleh dengan hasil 95 persen berdasarkan gabungan prevalensi sindrom pramenstruasi dari seluruh dunia. 97,23% dari mereka yang melaporkan mengalami sindrom pramenstruasi mengatakan gejala biasanya hilang saat menstruasi dimulai. Nyeri payudara (74,4%) dan kemarahan irasional merupakan keluhan fisik dan psikologis yang paling sering (97,7%). Prevalensi sindrom pramenstruasi ditemukan 61,5% di antara siswi pedesaan di Bengkulu Barat, India, menurut penelitian tersebut. Iritabilitas meningkat (234,23%), diikuti oleh perasaan afektif yang tidak wajar (70,5%), dan melankolis (62,7%) (WHO, 203).

Menurut Riset Kesehatan Indonesia (Riskesmas, 2018) di Indonesia, ditemukan bahwa 95% dari remaja memiliki setidaknya satu sindrom gejala pramenstruasi, dengan 3,9 persen mengalami sindrom pramenstruasi sedang hingga berat. Sementara itu, prevalensi sindrom pramenstruasi di berbagai lokasi di Indonesia menunjukkan temuan yang bervariasi. Menurut penelitian yang dilakukan (Yona & Munti, 2022), Morbiditas sindrom pramenstruasi dihasilkan oleh variabel hormonal, khususnya karena adanya ketidakseimbangan kerja hormon estrogen dan progesteron sebesar 74,45 persen. Menurut penelitian yang dilakukan (Yona & Munti, 2022), 95,1 persen remaja pada tahun 2018 mengalami sindrom pramenstruasi ringan hingga berat. Pada tahun 2020, 71% remaja mengalami sindrom pramenstruasi. Menurut penelitian yang dilakukan (Husna et al., 2022), remaja diketahui yang mengalami sindrom pramenstruasi sebesar 47% pada remaja. Selama beberapa hari sebelum menstruasi, sebagian besar wanita mengalami ketidaknyamanan fisik. Sindrom pramenstruasi adalah campuran perubahan fisik, psikologis, emosional, dan perilaku yang memengaruhi hubungan interpersonal dan kualitas hidup wanita. Gejala sering berkembang 6-10 hari sebelum menstruasi dan menghilang begitu menstruasi dimulai. Gejala pramenstruasi mempengaruhi sekitar 75% wanita, dan 30% dari wanita tersebut memerlukan pengobatan (Pakar et al., 2020).

Sindrom pramenstruasi disebabkan karena berbagai hal, diantaranya, kelainan biologik yang meliputi kelainan organik atau disfungsi, mengemukakan bahwa zat kimia yang terlibat pada proses menstruasi dan pra menstruasi sindrom adalah hormon. Ketidakseimbangan hormon mempunyai peran penting atas berbagai macam manifestasi pra menstruasi sindrom. Kadar estrogen yang meningkat dalam darah dapat menimbulkan gejala-gejala depresi dan akan mengganggu proses kimia tubuh. Sindrom pramenstruasi sering dianggap tidak bisa dihindari, akan tetapi gangguan menstruasi bisa diatasi dengan berbagai macam cara pencegahan dan pengobatan. Salah satu cara pencegahan keluhan pra menstruasi yaitu dengan meningkatkan konsumsi sumber vitamin B6 dan kalsium (Pakar et al., 2020). Remaja putri dengan gangguan sindrom pramenstruasi akan mengalami beberapa penurunan seperti kondisi mental, peran fisik dan fungsi sosial yang dapat mengganggu kualitas kesehatan, konsentrasi, prestasi dan keaktifan kegiatan belajar di sekolah bahkan mereka juga dapat menjadi mudah marah atau menangis dibanding hari biasanya (Agustina & Husna, 203).

Selain variabel hormonal, ada berbagai faktor lain yang terkait dengan timbulnya dan tingkat keparahan gejala sindrom pramenstruasi, salah satunya adalah gaya hidup. Status gizi berdasarkan *Index Massa Tubuh* (IMT) dan aktivitas fisik. Faktor Berat ringannya kejadian sindrom pramenstruasi dipengaruhi oleh status gizi. Obesitas telah dikaitkan dengan sindrom pramenstruasi, menurut sebuah penelitian baru-baru ini. Sesuai dengan penelitian ini, penelitian lain mengungkapkan bahwa setiap kenaikan 1 kg/m² pada IMT berhubungan dengan peningkatan 3% dalam risiko sindrom pramenstruasi (Agustina & Husna, 203). Keseimbangan antara jumlah status gizi dengan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai proses biologis, seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas atau produksi, pemeliharaan, kesehatan, dan lain-lain, menyebabkan terjadinya status gizi. Keadaan nutrisi ini memainkan efek penting dalam tingkat keparahan kejadian sindrom pramenstruasi. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kelebihan berat badan atau obesitas meningkatkan risiko peradangan (peradangan), yang meningkatkan kemungkinan gejala sindrom pramenstruasi (Sari

& Priyanto, 203). Sedangkan aktivitas olahraga merupakan faktor yang dapat membantu mengatasi nyeri sindrom pramenstruasi. Aktivitas olahraga telah ditemukan secara dramatis mengurangi kemungkinan gejala sindrom pramenstruasi seperti perubahan nafsu makan, hipersensitivitas emosional, dan sakit kepala (Agustina & Husna, 203). Olahraga adalah suatu jenis latihan jasmani yang teratur, terstruktur, dan berkesinambungan yang memerlukan gerakan tubuh secara berulang-ulang dengan tetap berpegang pada norma-norma tertentu dalam rangka meningkatkan kebugaran dan prestasi jasmani. Sebelum dan selama menstruasi, olahraga seperti senam, jalan kaki, bersepeda, lari ringan, atau berenang membantu meningkatkan aliran darah ke otot-otot di sekitar rahim, mengurangi rasa sakit (Pringsewu, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Agustina & Husna, 203) dengan judul “Determinan Premenstruasi Syndrome pada Siswi SMAN. 1 Unggul Darul Imarah Lampeunureut Aceh Besar”. Dengan hasil penelitian diperoleh bahwa responden yang tidak mengalami gejala hingga gejala ringan terhadap kejadian sindrom pramenstruasi sebanyak 44 orang (61,1%) dan responden yang mengalami gejala sedang hingga berat sebanyak 223 orang (16,9%), kejadian sindrom pramenstruasi tidak berhubungan dengan aktifitas olahraga dengan nilai p value > 0,05. Sedangkan pola tidur berhubungan dengan kejadian premenstruasi sindrom dengan p value < 0,05.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan status gizi dan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022.

METODE

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan variabel independen dan variabel dependen dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012). Waktu penelitian ini dilakukan tanggal 25 juli tahun 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh santriwati di pondok pesantren Darul Huda yang berjumlah 86 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini 86 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 86 orang (Nursalam, 2014). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status gizi dan aktivitas olahraga. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah ini sindrom pra menstruasi. Teknik pengumpulan data adalah data primer dan data sekunder. Analisis dalam penelitian ini dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. Untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi status gizi, aktivitas olahraga, dan sindrom pramenstruasi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Gizi Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Tahun 2022

No	Status Gizi	Jumlah	Persentasi %
1	Tidak Normal	47	54.6
2	Normal	39	45.4
	Jumlah	86	100

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar status gizi berada pada status gizi normal sebanyak 47 santriwati (54.6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aktivitas Olahraga Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Tahun 2022

No	Aktivitas Olahraga	Jumlah	Persentasi %
1	Tidak Rutin	48	55.8
2	Rutin	38	44.2
Jumlah		86	100

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa sebagian responden aktivitas olahraga tidak rutin sebanyak 48 santriwati (55.8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sindrom Premenstruasi Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Tahun 2022

No	Sindrom Premenstruasi	Jumlah	Persentasi %
1	ya sindrom pramenstruasi	60	69.8
2	Tidak sindrom pramenstruasi	26	30.2
Jumlah		86	100

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa sebagian responden mengalami sindrom pramenstruasi sebanyak 60 santriwati (69.8%).

Analisis Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara Variabel independen (status gizi) dan variabel dependen (sindrom pramenstruasi). Analisa bivariat diolah dengan program komputerisasi menggunakan *uji chi-square*. Kedua variabel terdapat hubungan apabila $p\text{ value} < 0,05$. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022

Status gizi	sindrom pramenstruasi				Total		POR	P Value
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Normal	44	32.8	3	14.2	47	100	21.083	0.000
Normal	16	27.2	23	11.8	39	100		
Total	60	60.0	26	26.0	86	100		

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa dari 47 responden status gizi tidak normal, sebanyak 3 santriwati (14.2%) sindrom pramenstruasi. Sedangkan dari 39 responden status gizi normal, sebanyak 16 santriwati ya sindrom pramenstruasi (27.2%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan status gizi dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 21.083 yang artinya responden yang memiliki status gizi tidak normal berisiko 21.083 kali untuk mengalami sindrom pramenstruasi dibandingkan dengan responden yang status gizi normal.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022

Aktivitas olahraga	sindrom pramenstruasi				Total		POR	P Value
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Rutin	43	89.6	5	10.4	48	100	10.624	0.000
Rutin	17	44.7	21	55.3	38	100		
Total	60	69.8	26	30.2	86	100		

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat bahwa dari 48 responden aktivitas olahraga tidak rutin, sebanyak 5 santriwati (10.4%) tidak sindrom pramenstruasi. Sedangkan dari 38 responden aktivitas olahraga rutin, sebanyak 17 santriwati sindrom pramenstruasi (44.7%). Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan status gizi dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 10.624 yang artinya responden yang memiliki aktivitas olahraga tidak rutin berisiko 10.624 kali mengalami sindrom pramenstruasi dibandingkan aktivitas olahraga rutin.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 47 responden status gizi tidak normal, sebanyak 3 santriwati (14.2%) sindrom pramenstruasi. Sedangkan dari 39 responden status gizi normal, sebanyak 16 santriwati sindrom pramenstruasi (27.2%). Kekurangan gizi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ tubuh dan juga dapat mengakibatkan gangguan fungsi reproduksi. Ini berdampak pada gangguan menstruasi, tetapi membaik dengan asupan makanan yang cukup. Sebagai perbandingan, asupan energi total dan berbagai bahan makanan ditunjukkan di bawah ini. Asupan energi bervariasi sepanjang siklus menstruasi, dengan peningkatan asupan energi selama fase luteal dibandingkan dengan fase folikular. Peningkatan pengeluaran energi pramenstruasi dengan tambahan 237-500 kkal/hari (Anggraeni, 2020).

Kebutuhan gizi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Pemenuhan gizi yang sesuai dengan kebutuhan akan mendorong pertumbuhan yang baik dan sesuai dengan tahap perkembangannya sehingga dapat membentuk generasi yang sehat, cerdas, dan produktif. Sebaliknya, jika kebutuhan gizi dalam tubuh tidak tercukupi maka akan mengakibatkan berbagai masalah gizi seperti gizi kurang, gizi lebih, defisiensi zat besi, dan zink (syahda, 2021). Masalah ini disebabkan oleh rendahnya kadar serotonin dalam tubuh. Tingkat serotonin di otak bisa menjadi faktor psikologis, tetapi faktor genetik terlibat. Artinya, kejadian pramenstruasi dua kali lebih tinggi pada kembar monozigot (identik) seperti pada kembar dizigotik, dan faktor psikologis (psikologis), yaitu stres, memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kejadian pramenstruasi. Gejala pramenstruasi menjadi lebih intens ketika wanita berada di bawah tekanan konstan (Saryono, 2009).

Langkah-langkah untuk mengobati sindrom pramenstruasi terdiri dari merekomendasikan perubahan pola makan selain penambahan suplemen gizi, tetapi tidak secara khusus terkait dengan jenis diet. Makanan rendah lemak, tinggi karbohidrat, dapat mengurangi kemacetan payudara. Di sisi lain, konsumsi tinggi karbohidrat dan rendah protein dapat mengurangi ketidaknyamanan, yang terkait dengan pembentukan serotonin di otak (Sari & Priyanto, 2019). Hal ini didukung oleh sebuah penelitian (Istiany, 2013) dengan hasil uji statistik chi-square $p\text{-value} = 0,000$. Artinya nilai p lebih kecil dari $L(0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, ada hubungan antara status gizi dengan PMS pada remaja putri di SMA Brother Don Bosco Manado. Ketika tubuh menerima nutrisi yang cukup yang dapat dimanfaatkan secara efisien, memungkinkan untuk pertumbuhan fisik, perkembangan intelektual, kemampuan kerja, dan kesehatan yang maksimal. Tingkat serotonin turun sebagai akibat dari ini. Serotonin adalah neurotransmitter, zat yang membantu otak, tulang belakang, dan tubuh menyampaikan sinyal melalui saraf. Aktivitas serotonin terkait dengan gejala kesedihan, kecemasan, kelelahan, perubahan kebiasaan makan, sulit tidur, impulsif, agresi, dan peningkatan rasa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Anggraeni, 2018) dengan hasil uji statistik chi-square yang dilakukan dengan nilai $p = 0,000 < = 0,005$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan sindrom pramenstruasi pada siswa SMAN 18 Makassar tahun 2019. Status gizi pada remaja putri erat kaitannya dengan kejadian sindrom pramenstruasi, adanya keluhan-keluhan selama haid berupa lamanya hari haid akan mengeluh rasa nyeri, kurang nyaman, dan mengeluh perutnya terasa mules. Adanya keluhan-keluhan yang dirasakan remaja putri dipengaruhi nutrisi yang adekuat yang biasa dikonsumsi, selain olahraga yang teratur.

Menurut asumsi peneliti bahwa dari 47 status gizi tidak normal, sebanyak satriwati tidak sindrom pramenstruasi. Dimana santriwati status gizi tidak normal tetapi tidak sindrom pramenstruasi

disebabkan oleh 2 santriwati rajin olahraga termasuk diantaranya berjalan, senam sehingga dapat membuat aliran darah pada otot sekitar Rahim menjadi lancar sehingga terhindar dari sindrom pramenstruasi dan 1 santriwati yang selalu menjaga pola makan agar terhindar dari sindrom pramenstruasi. Dari 39 santriwati status gizi normal, sebanyak 16 santriwati sindrom pramenstruasi (27.2%), dimana santriwati yang status gizi normal tetapi sindrom pramenstruasi disebabkan oleh 10 santriwati tersebut mengatakan banyaknya hafalan dipondok mengakibatkan santriwati menjadi stress dan 6 santriwati mengatakan kurangnya melakukan aktivitas fisik sehingga sindrom pramenstruasi sering dialami nya.

Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 48 responden aktivitas olahraga tidak rutin, sebanyak 5 santriwati (10.4%) tidak sindrom pramenstruasi. Sedangkan dari 38 responden aktivitas olahraga rutin, sebanyak 17 santriwati sindrom pramenstruasi (44.7%). Faktor internal yang dapat mempengaruhi pada pengetahuan kesehatan reproduksi remaja, salah satunya faktor jasmani (Syahda, 2020). Olahraga ringan, seperti senam, jalan kaki, jogging, atau bersepeda, sebelum dan selama menstruasi dapat membantu melancarkan aliran darah ke otot-otot di sekitar rahim dan membantu mengatasi rasa sakit. Olahraga yang dilakukan sebanyak 3-5 kali dalam satu minggu berbeda pada setiap siswi, ini dapat disebabkan oleh karena adanya faktor risiko dan faktor yang mempengaruhi (Pertiwi, 2016). Olahraga telah terbukti meningkatkan kadar endorfin darah 4 hingga 5 kali lipat. Jadi, semakin banyak berolahraga, semakin tinggi kadar endorfin. Ketika seseorang berolahraga, endorfin dilepaskan dan ditangkap oleh reseptor di hipotalamus dan sistem limbik untuk mengatur emosi. Wanita yang kelebihan hormon estrogen juga cenderung mengalami sindrom pra menstruasi. Endorphin berperan dalam pengaturan hormon estrogen (Pertiwi, 2016).

Sedangkan, serotonin adalah suatu neurotransmitter yang diproduksi dalam otak dari asam amino esensial tryptophan. Saat melakukan olahraga, tryptophan dilepaskan dalam jumlah cukup banyak ke otak. Serotonin berkontribusi dalam memberikan perasaan bahagia dan mengatur suasana hati selain itu juga berhubungan dengan gejala depresi, kecemasan, kelelahan, agresif dan lain sebagainya. Pada wanita dengan kadar serotonin yang rendah, dapat menimbulkan depresi, mulai dari yang ringan sampai berat. Gejala-gejala depresi meliputi, gelisah, lesu, insomnia, keletihan dan lain-lain (Yasmin, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian (Suratmin, 2018) dengan hasil uji Chi –Square pada Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi 0,003 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada remaja putri di SMAN 6. Sindrom pra menstruasi juga dapat disebabkan oleh masalah metabolisme dan gaya hidup yang tidak banyak bergerak (terutama variabel nutrisi). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kekurangan asam gamma linolenat menciptakan masalah metabolisme (GLA). Hormon yang disebut prostaglandin mengatur seluruh sistem reproduksi (mengatur efek estrogen dan progesteron). Akibatnya, kadar serotonin menurun. Serotonin adalah neurotransmitter, bahan kimia yang membantu otak, tulang belakang, dan tubuh mengirim dan menerima impuls melalui neuron. Kesedihan, kecemasan, kelelahan, perubahan pola makan, sulit tidur, impulsif, agresi, dan peningkatan rasa semuanya terkait dengan aktivitas serotonin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Istramilda & Purwati, 2020) dengan hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan PMS $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dengan Prevalence Ratio (PR) sebesar 1,895. Menemukan adanya hubungan antara aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pra menstruasi. olahraga mampu mengurangi gejala sindrom pra menstruasi dan meningkatkan kesehatan tubuh. Dengan berolahraga juga dapat meningkatkan rangsangan simpatis, yaitu suatu kondisi yang menurunkan detak jantung dan mengurangi sensasi cemas. Selain itu, olahraga juga berpengaruh terhadap kualitas tidur yang lebih baik, serta berkaitan dengan peningkatan hormon serotonin, dimana hal ini dimulai dengan peningkatan hormon endorphin.

Menurut asumsi peneliti dari 48 santriwati tidak rutin olahraga, sebanyak 5 santriwati tidak sindrom pramenstruasi (10.4%), dimana santriwati tidak rutin olahraga tetapi tidak sindrom pramenstruasi disebabkan oleh 3 santriwati melakukan diet dari menurunkan asupan garam dan karbohidrat (nasi, kentang, dan roti) dan 2 santriwati mengatakan tidak ada keturunan mengalami sindrom pramenstruasi. Dari 38 aktivitas olahraga rutin, sebanyak 17 santriwati sindrom pramenstruasi (44.7%) dimana aktivitas olahraga rutin tetapi sindrom pramenstruasi disebabkan oleh

9 santriwati mengatakan walaupun tetap berolahraga secara rutin santriwati tersebut mengatakan ada riwayat keluarga sindrom pramenstruasi, seseorang yang memiliki ibu atau saudara perempuan dengan sindrom pramenstruasi lebih mungkin untuk menderita sindrom pramenstruasi dan 8 santriwati mengatakan banyaknya hafalan dan tugas-tugas lainnya yang menumpuk mengakibatkan santriwati mengalami stress mengakibatkan santriwati mengalami sindrom pramenstruasi.

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi status gizi sebagian besar berada pada kategori status gizi normal, distribusi frekuensi aktivitas olahraga sebagian besar berada pada kategori status aktivitas olahraga tidak rutin, distribusi frekuensi sindrom pramenstruasi sebagian besar berada pada kategori ya sindrom pramenstruasi, ada hubungan status gizi dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022 dan ada hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi pada santriwati di Pondok Pesantren Darul Huda Sipungguk Tahun 2022.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai. Terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebaw, A. (2019). Premenstrual syndrome and factors associated with it among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-west Ethiopia. *Www.Journalkeperawataninternasional.Com*, 12:535.
- Abirami, P. (2017). Assess The Prevalence Of Premenstrual Syndrome Among Adolescent Girls At SRM College Of Nursing, SRM University, Kattankulathur. *Asian J Pharm Clin Res. Www.Journalekeperawataninternasional.Com*.
- Abriani, A. A., & Ningtyias, F. W. (2019). The Relationship between Food Consumption , Nutritional Status , and Physical Activity with Pre Menstrual Syndrome. *Gizi Dan Kesehatan*, 3(1), 1–6. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/ghidza/article/view/12652/pdf>
- Agustina, A., & Husna, N. (203). Determinan Premenstruasi Syndrome pada Siswi SMAN. 1 Unggul Darul Imarah Lampeunureut Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 4(1), 135. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v4i1.200>
- Allen, K. . (2015). Epidemiology of osteoarthritis: state of the evidence. *Www.Journalekeperawatanmerdeka.Com*, 276–2233.
- Anggraeni, N. (203). *Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Kalsium, Magnesium, Vitamin B6 Dan Aktivitas Fisik Dengan Sindrom Premenstruasi (Studi Pada Mahasiswa Peminatan Gizi Kesmas Fkm Undip Tahun 2017)*. 6.
- Donsu, J. (2017). *Psikologi Keperawatan* (Pustaka Ba). 1.
- Dwi, R. P., & Margawati. (2013). Hubungan Antara Derajat Sindrom Premenstruasi Dan Aktivitas Fisik Dengan Perilaku Makan Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 2(4), 645–651. <https://doi.org/10.14710/jnc.v2i4.1626>
- Fikri, A. (2017). Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Latihan. *Www.Sport Science and Education Journal.Com*.
- Hadi, F. (2020). Aktivitas Olahraga Bersepeda Masyarakat Di Kabupaten Malang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Www.Sport Science and Education Journal.Com*, 223–36.
- Hardinsyah. (2016). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. EGC.
- Hidayat, A. . (2014). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*. Salemba Medika.
- Hofmeister, S., & Bodden, S. (2016). Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. In *American family physician* (3rd ed., pp. 236–247).
- Hofmeister, S., & Bodden, S. (2017). Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *American family physician. Www.Journalekeperawatanmerdeka.Com*, 236–247.

- Husna, A., Rahmi, N., Safitri, F., & Andika, F. (2022). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri di Gampong Kampong Pukat Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie Analysis Of Factors Affecting The Event Of Premenstrual Syndrome In Adolescent Women In Gampong Kampong Pukat, Pidie*. 23(1), 35–47.
- Isramilda, & Purwati, K. (2020). Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi pada Remaja Putri SMAN 6 Tangerang. *Zona Kebidanan*, 10(3), 20–24. <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/zonabidan/article/view/665/573>
- Istiany. (2013). *Gizi Terapan* (Bandung). PT Remaja Rosdakarya.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Salemba Medika.
- Pakar, S., Sindrom, D., Metode, M., Network, B., Rahman, R., Sains, F., Teknologi, D. A. N., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2020). *Menggunakan Metode Bayesian Network*.
- Pertiwi, C. (2016). Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Di Sman 4 Jakarta. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, April, 120.
- Prawirohardjo, S. (2012). *Ilmu Kebidanan* (PT Bina Pu).
- Pringsewu, A. (2016). *Aktivitas Fisik Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Siswa Smp Physical Activity in Students With Premenstrual Syndrome*. 1(2), 71–77.
- Purwoastuti, E. (2015). *Panduan Materi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. (Pustaka Ba).
- Ratikasari, I. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi (Sindrom pra menstruasi) Pada Siswi Sma 112 Jakarta Tahun 2015 SKRIPSI Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/1234567239/2232396>
- Riskesdas. (2013). Profile Riskesdas tahu 2013. www.Riskesdas.Com.
- Ryadinency, R. (2012). Asupan Gizi Makro, Penyakit Infeksi Dan Status Pertumbuhan Anak Usia 6-7 Tahun Di Kawasan Pembuangan Akhir Makassar. *Www.Journalkeperawatan.Co.Id, No.1, Agus, No.1, Agustus 2012* : 49-53.
- Ryu, k, Lee, H., & Kim, W. (2015). *The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioural intentions. International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 200–443.
- Sari, B. P., & Priyanto, P. (2013). Hubungan Status Gizi dengan Sindrom Pre Menstruasi Pada Siswi SMA Wirausaha Bandung Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.325234/jikm.v1i2.143>.
- Sudiarti, E.P. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>. *Jurnal Ners Volume 4 Nomor 2 Tahun 2020 Halaman 122 - 129*
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet.
- Sujarweni, V. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta). Pustaka Baru Press.
- Supariasa. (2016). *Penilaian Status Gizi* (EGC).
- Suparman, E. (2012). *Premenstrual syndrome*, (EGC).
- Suratmin. (2013). Pengantar Olahraga Rekreasi dan Olahraga Pariwisata. *Www.Sport Science and Education Journal.Com*.
- Syahda, S. (2021). *Pemenuhan Makanan Balita Di Desa Ranah Singkuang Kabupaten Kampar*. Hal.442-445. *Communnity Development Journal*.
- WHO. (2013). profile who Sindrom Pra Menstruasi. www.WHO.Com.
- Yasmin, K. (2021). Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Mahasiswi Program Studi Kedokteran Di Universitas Jambi Tahun 2020. *Medical Dedication (Medic): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 23–446. <https://doi.org/10.44437/medicaldedication.v4i1.134923>
- Yona, N., & Munti, S. (2022). *Sistem Pakar Diagnosa Gejala Sindrom Premenstruasi (SINDROM PRA MENSTRUASI) Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Website*. 5, 60–71.