Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

HUBUNGAN ANEMIA, TINGKAT STRES, AKTIVITAS FISIK, DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER PADA SISWI SMA IT PUTRI ABU HURAIRAH MATARAM

Suci Nirmala[1]*, Novitasari[2], Dian Rahadianti[3], I Gede Sudiarta[4]
[1,2,3,4]Jurusan Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram, Indonesia.
**E-mail: sucinirmala@unizar.ac.id*
DOI: https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.14163
Submit: 16-12-2024; Revised: 29-12-2024; Accepted: 30-12-2024; Published: 30-12-2024

ABSTRAK: Dismenore adalah nyeri hebat pada perut bagian bawah saat menstruasi. *Dismenore adalah salah satu masalah kesehatan yang memiliki tingkat kejadian yang cukup tinggi di seluruh dunia.* Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan anemia, tingkat stres, aktifitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain cros secsional studi. Populasi penelitian ini adalah semua siswa SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram sejumlah 374 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner berupa kuesioner WaLLID skor, kuesioner DASS, *Internasional* physical *activity questionnaire short form* (IFAQ-SF), dan *Food Frequence Questionnaire* (FFQ). Data dianalisis menggunakan uji *Spearman*, univariat, dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian dismenore primer; (2) terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer; (3) terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kejadian dismenore primer; (4) terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer.
Kata Kunci: dismonere, anemia, stres, aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji.

***ABSTRACT**: Dysmenorrhea is severe pain in the lower abdomen during menstruation. Dysmenorrhea is one of the health problems that has a high incidence rate worldwide. The purpose of this study was to determine the relationship between anemia, stress levels, physical activity and fast food consumption with the incidence of primary dysmenorrhea in SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. This research is an observational analytic quantitative research with a cross-sectional study design. The population of this study were all 374 students of SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. The research instruments used were questionnaires in the form of WaLLID score questionnaire, DASS questionnaire, International physical activity questionnaire short form (IFAQ-SF), and Food Frequency Questionnaire (FFQ). Data were analyzed using Spearman, univariate, and bivariate tests. The results showed that (1) there was no significant relationship between anemia and primary dysmenorrhea; (2) there was a significant relationship between stress level and primary dysmenorrhea; (3) there was a significant relationship between physical activity and primary dysmenorrhea; (4) there was a significant relationship between fast food consumption and primary dysmenorrhea.*
***Keywords:** dysmenorrhea, anemia, stress, physical activity, fast food consumption.*

How to Cite: Nirmala, S., Novitasari, N., Rahadianti, D., & Sudiarta, I. (2024). Hubungan Anemia, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, *12*(2), 2813-2825. https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.14163

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi *is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi merupakan kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang utuh dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi. Remaja usia pubertas memiliki tanggung jawab untuk menjamin pemeliharaan fungsi reproduksi antara lain yaitu menstruasi (Mouliza, 2020). Menstruasi adalah siklus pengeluaran darah dari rahim yang terjadi setiap bulan selama masa reproduksi aktif. Menstruasi dapat menyebabkan nyeri pada wanita, nyeri yang paling umum namun paling sedikit diperhatikan adalah dismenore (Michael *et al*., 2020).

Dismenore adalah nyeri hebat pada perut bagian bawah saat menstruasi (Barcikowska *et al*., 2020). Ciri-ciri umum nyeri ini adalah kram dan dapat menjalar ke paha dan tulang belakang bagian bawah. Walaupun dismenore ini nyeri yang biasa, nyatanya nyeri pada dismenore ini dapat memberat dan menimbulkan tanda adanya suatu gangguan pada sistem reproduksi seperti fibroid (myoma) pada rahim. Selain itu, gejala lain seperti mual, muntah, sakit kepala, nyeri punggung, diare, rasa pusing, demam, bahkan sampai pingsan. (Barcikowska *et al*., 2020).

Data dari *World Health Organizaton* (WHO) didapatkan sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami dismenorea, 10-15% diantaranya mengalami dismenorea berat, dimana kejadian dismenore primer di setiap negara dilaporkan lebih dari 50% (WHO, 2019 dalam (Salamah & Zaitun, 2022)). Prevalensi di Asia sekitar 84,2%, di Malaysia sebesar 69,4% dan Thailand 84,2% (Permata et al., 2024). Berdasarkan data di Indonesia angka kejadian dismenorea sebesar 64,25% (Widyanthi *et al*., 2021). Prevalensi dismenore di Indonesia diperkirakan 55% terjadi pada wanita usia remaja, yang mengalami nyeri saat menstruasi dan sulit beraktivitas. Prevalensi nyeri haid pada wanita usia subur berkisar antara 45 hingga 95%. (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2020).

Tingginya prevalensi gangguan menstruasi disebabkan oleh berbagai faktor seperti stres, gaya hidup, aktivitas fisik, anemia, penyakit, gangguan hormonal, makanan, dan status gizi (Shita dan Purnawati, 2016). Wanita yang menderita dismenore akan mudah mengalami gangguan aktivitas belajar, menurunkan kemampuan berkonsentrasi, kesulitan memahami materi pembelajaran, merasa tidak nyaman, tidak masuk sekolah, penurunan prestasi akademik, gangguan tidur, perubahan mood, kecemasan, dan bahkan bisa menyebabkan depresi (Simbung *et al*., 2020 ;Setiawan & Lestari, 2018).

Beberapa Faktor terjadinya dismenore primer yaitu anemia. Rendahnya kadar Hb mengakibatkan Oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh darah di organ reproduksi sehingga timbul rasa nyeri. Nyeri yang timbul dapat memicu lepasnya zat kimia dari dalam tubuh seperti histamine, serotonin, bradikadin, serta prostaglandin sehingga menyebabkan dismenorea (Setiawan & Lestari, 2018). Hal ini sejalan oleh penelitian Rahmatanti *et al*., (2020) dan Alhamra *et al*.,(2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan dismenore primer pada siswi Sekolah menengah atas.

Faktor risiko lain terjadinya dismenore primer adalah stres. Tubuh memproduksi hormon estrogen, adrenalin, dan prostaglandin yang berlebihan sebagai respons terhadap stres. Kontraksi rahim menjadi lebih sering akibat produksi estrogen yang berlebihan. Kondisi ini dapat meningkatkan kontraksi yang berlebihan saat haid sehingga menimbulkan nyeri saat haid, karena hormon

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

adrenalin akan menimbulkan ketegangan pada otot-otot tubuh, termasuk otot rahim sehingga dapat menyebabkan dismenore. Hal ini sejalan dengan penelitan oleh Simbung *et al*., (2020) dan Salsabila *et al* (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan dismenore pada remaja putri.

Faktor risiko lain terjadinya dismenore primer adalah stres. Tubuh memproduksi hormon estrogen, adrenalin, dan prostaglandin yang berlebihan sebagai respons terhadap stres. Kontraksi rahim menjadi lebih sering akibat produksi estrogen yang berlebihan. Kondisi ini dapat meningkatkan kontraksi yang berlebihan saat haid sehingga menimbulkan nyeri saat haid, karena hormon adrenalin akan menimbulkan ketegangan pada otot-otot tubuh, termasuk otot rahim sehingga dapat menyebabkan dismenore. Hal ini sejalan dengan penelitan oleh Simbung *et al*., (2020) dan Salsabila *et al* (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan dismenore pada remaja putri.

Faktor lainnya yang memicu keluhan dismenore yaitu kurangnya aktifitas fisik. Aliran darah dan oksigen ke rahim dapat terganggu akibat kurangnya aktivitas fisik karena dapat menghambat sirkulasi oksigen dan darah. Ini menghambat pembentukan hormon endorfin yang memicu stres akibatnya menimbulkan sensasi nyeri yaitu dismenore primer (Fatimah & Rohmah, 2020; Salsabila *et al*., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Salsabila *et al*., (2023) dan Husnanto, (2020) didapatkan hasil adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer.

Konsumsi makanan cepat saji sudah menjadi gaya hidup masyarakat Indonesia, khususnya remaja. Kandungan asam lemak yang tinggi dan radikal bebas dalam makanan cepat saji dapat menyebabkan adanya gangguan hormon progesteron pada fase luteal, yang meningkatkan kadar prostaglandin. Peningkatan prostaglandin menyebabkan terjadinya nyeri pada dismenore primer (Simbung *et al*., 2020). Dalam penelitian oleh (Thania *et al*., 2023) dan penelitian (Pangaribuan *et al*., 2023) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara makanan cepat saji dengan dismenore pada remaja putri.

Berdasarkan hubungan di atas terdapat juga penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan berbagai faktor tersebut dengan kejadian dismenore primer. Penelitian Hamdiyah, (2020) yang menyatakan tidak ada hubungan antara anemia dengan dismenore. Penelitian Feronika (2022) yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian dismenore. Penelitian Tristiana, (2017) di pondok pesantren menyatakan tidak terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian dismenore primer dan penelitian Tariandini (2018) menyatakan tidak terdapat hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik dan memilih siswi SMA IT Abu Hurairah Mataram sebagai tempat penelitian karena kejadian nyeri saat menstruasi di pondok pesantren juga sering terjadi pada siswi di pondok tersebut. Selain itu, pengetahuan terkait dismenore kurang dan sedang mengalami proses adaptasi sehingga akan lebih rentan mengalami berbagai masalah kesehatan seperti anemia, tingkat stres, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji. Masalah tersebut nantinya dapat menyebabkan munculnya keluhan dismenore primer.

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Juli - Oktober 2024 yang dilaksanakan di SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif analitik observasional dengan rancangan atau desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study*. Populasi penelitian ini adalah semua anak Sekolah menengah atas di SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram dengan jumlah keseluruhan sebanyak 374 orang siswi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *probability sampling* yaitu *stratified random sampling*.

Tabel 1. Pembagian Jumlah Sampel Berdasarkan *Stratified Random Sampling*

Kelas	Populasi	Pembagian sampel	Jumlah sampel
X	109	$n = \frac{109}{374} x\ 85$	25
XI	133	$n = \frac{133}{374} x\ 85$	30
XII	132	$n = \frac{132}{374} x\ 85$	30
Total	**374**	**∑Total Sampling**	**85**

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Anemia Dengan Dismenore Primer

Deskripsi hasil penelitian tentang hubungan anemia dengan dismenore primer disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tabulasi Silang Hubungan Anemia dengan Dismenore Primer pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah

Anemia	Dismenore Primer								Total		*P-Value*	r_s
	Normal		Ringan		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Tidak	1	2	27	44	27	44	7	11	62	100	0,066	0,200
Ya	0	0	7	30	9	40	7	30	23	100		
Total	**1**	**1**	**34**	**40**	**36**	**42**	**14**	**16**	**85**	**100**		

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa responden yang tidak mengalami anemia mayoritas mengalami dismenore ringan-sedang sebanyak 44% sedangkan yang mengalami anemia mayoritas pada dismenore primer sedang sebanyak 40% sehingga jika dibandingkan keduanya didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia memiliki presentasi dismenore primer berat lebih besar di bandingkan dengan yang tidak mengalami anemia. Selanjutnya, hasil uji *Rank Spearman* didapatkan *p-value* 0,066 (*p-value* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2024), menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan derajat dismenore dengan nilai p=0,885 pada mahasiswi tingkat pertama Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Tahun Akademik

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

2022/2023. Indikator anemia memberikan pengaruh derajat dismenore secara signifikan. Faktor lain seperti hormon, gaya hidup, subjektivitas nyeri, dan faktor psikologis tampaknya lebih berperan dalam menentukan seberapa parah nyeri haid yang mereka alami. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hamdiyah (2020) juga menegaskan bahwa pada remaja putri di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiah Sidrap mendapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara dismenore terhadap anemia.

Penyebab utama dismenore adalah hormonal, bukan kadar hemoglobin dalam darah. Dismenore terutama disebabkan oleh peningkatan prostaglandin, yang memicu kontraksi otot rahim dan menyebabkan nyeri. Sementara itu, anemia berkaitan dengan kadar hemoglobin rendah yang berdampak pada distribusi oksigen, tetapi tidak secara langsung memengaruhi mekanisme hormonal yang menyebabkan nyeri haid. Selain itu, sebagian besar remaja dalam penelitian ini memiliki pola hidup dan pola makan yang seragam di panti asuhan. Meski beberapa mengalami anemia, kondisi ini belum cukup parah untuk memengaruhi fungsi tubuh secara signifikan, termasuk nyeri haid. Dengan kata lain, anemia tidak memengaruhi tingkat nyeri haid karena keduanya memiliki mekanisme yang berbeda dan independen. Jaelani *et al* (2017) juga melakukan penelitian terhadap remaja putri MTsN 02 Bengkulu yang menemukan hasil serupa yakni dari 100 sampel didapati 33 orang mengalami anemia dan 67 orang tidak mengalami anemia.

Hasil penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan dikarenakan angka kejadian tidak anemia yang tinggi yaitu 72,9%, hal ini dikarenakan makanan yang disajikan oleh pondok pesantren Abu Hurairah terbilang cukup baik karena setiap minggunya makanan yang disediakan mengandung tinggi zat besi seperti daging sapi, daging ayam dan bayam. Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dismenore primer. Wanita dengan anemia dapat berakibat terjadinya iskemia endometrium. Iskemia jaringan melepaskan reseptor nyeri yang merangsang produksi prostaglandin dan vasopresin lebih banyak. Prostaglandin dan vasopresin akan menimbulkan vasokontriksi pembuluh darah arteri spiralis dan terjadinya iskemia endometrium bagian atas yang dapat mengeluarkan banyak fosfolipid sehingga dapat memicu pengeluaran prostaglandin lebih banyak, sampai akhirnya berakibat dismenore (Yuniarti, 2021).

Hasil penelitian Bozorgi *et al.* (2017) menyatakan bahwa meskipun anemia dapat memperburuk gejala umum seperti lemas atau kelelahan selama menstruasi, faktor ini tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap intensitas nyeri dismenore primer. Berdasarkan hasil penelitian yang dituangkan pada Tabel 2 menunjukan bahwa responden yang tidak mengalami anemia mayoritas mengalami dismenore ringan-sedang sebanyak 44% dan yang mengalami anemia mayoritas pada dismenore primer sedang sebanyak 40% sehingga jika dibandingkan keduanya didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia memiliki presentasi dismenore primer berat lebih besar di bandingkan dengan yang tidak mengalami anemia. Dengan demikian, tidak adanya hubungan signifikan ini dapat dijelaskan oleh perbedaan mekanisme dasar antara anemia dan dismenore primer.

Remaja putri memiliki resiko anemia karena setiap bulan terjadi pengeluaran darah atau menstruasi sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang lebih banyak terutama zat besi. Waktu yang diperlukan seseorang dengan anemia untuk

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

mengalami dismenore primer dapat bervariasi. Biasanya, dismenore dapat muncul sebelum atau selama menstruasi dan berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari. Jika anemia tidak diobati, dismenore dapat berlanjut setiap bulan selama periode menstruasi hingga kadar hemoglobin meningkat (Hamdiyah, 2020).

Penderita dismenore belum tentu mengalami anemia, akan tetapi anemia merupakan salah satu faktor penyebab dismenore. Diketahui beberapa faktor selain anemia yang dapat menyebabkan dismenore, yaitu BMI, merokok, stres, riwayat dismenore dalam keluarga, olahraga, dan usia saat menarche (Nuraini S *et al*, 2021).

Hubungan Tingkat Stres Dengan Dismenore Primer

Deskripsi hasil penelitian tentang hubungan tingkat stres dengan dismenore primer disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Tingkat stres dengan Dismenore Primer pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah

Tingkat Stres	Dismenore Primer								Total		*P-Value*	r_s
	Normal		Ringan		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ringan	1	6	7	41	7	41	2	12	17	100		
Sedang	0	0	21	50	18	43	3	7	42	100	**0,006**	**0,294**
Berat	0	0	5	33	6	40	4	27	15	100		
Sangat Berat	0	0	1	9	5	45	5	45	11	100		
Total	**1**	**1**	**34**	**40**	**36**	**42**	**14**	**16**	**85**	**100**		

Berdasarkan data pada Tabel 3, diketahui bahwa responden dengan tingkat stres ringan mayoritas mengalami dismenore primer ringan-sedang sebanyak 41%, responden dengan tingkat stres sedang mayoritas mengalami dismenore primer ringan sebanyak 50%, responden dengan tingkat stres berat mayoritas mengalami dismenore primer sedang sebanyak 40% dan responden dengan tingkat stres sangat berat mayoritas mengalami dismenore primer sedang-berat sebanyak 45%. Selanjutnya, hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan *p-value* 0,006 (*p-value* < 0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. Tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi 0,294 yang bermakna antara tingkat stres dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan lemah dengan arah hubungan positif yang berarti semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi peluang terjadinya dismenore primer.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram. Tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi 0,294 yang bermakna antara tingkat stres dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan lemah dengan arah hubungan positif yang berarti semakin tinggi tingkat stres maka semakin tinggi peluang terjadinya dismenore primer. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitan oleh Simbung *et al* (2020) dan Salsabila *et al* (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan dismenore pada remaja putri. Dalam penelitian Fitriani (2020) menunjukkan bahwa jumlah remaja yang mengalami stres berat di Pondok Pesantren An-Nuqthah Kota Tangerang sebanyak 60,7%.

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

Stres adalah respon fisiologis, psikologis, maupun perilaku manusia dalam beradaptasi dan mengendalikan stres baik internal maupun eksternal. Stres dengan jangka panjang menyebabkan depresi. Faktor penyebab stres bisa berasal dari fisik, psikis, atau keduanya (Sandayanti *et al*., 2019). Stres pada siswi yang terlalu berat dapat memperburuk rasa sakit di rahim bagian bawah. Kondisi ini karena sistem neuroendokrin akan bekerja lebih keras dalam memproduksi hormon adrenal, estrogen, progesteron dan prostaglandin dalam jumlah banyak. Peningkatan jumlah hormon-hormon ini menyebabkan ketegangan rahim dan membuat kontraksi berlebihan yang akan menyebabkan rasa sakit yaitu dismenore primer (Delia *et al*, 2021).

Setiap Pondok Pesantren memiliki aturan masing-masing yang diterapkan untuk para santrinya. Sementara santri memiliki latar belakang yang berbeda-beda sehingga membutuhkan kemampuan beradaptasi. Beragamnya peraturan yang ada di Pondok Pesantren tidak menutup kemungkinan santri akan mengalami stres dikarenakan perubahan pola hidup yang dijalani. Santri yang mengalami stres dapat menimbulkan dampak positif ataupun negatif. Peningkatan jumlah stres pada santri akan menurunkan kemampuan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran. Bahkan, jika yang dirasa terlalu berat maka dapat memicu gangguan memori, konsentrasi, kemampuan penyelesaian masalah, serta kemampuan dalam penyelesaian tugas perkembangannya (Munawaroh, 2018)

Tubuh yang mengalami stres menggunakan mekanisme dan strategi coping. Coping adalah upaya perilaku dan kognitif untuk mengurangi, mengatasi, dan menanggung tuntutan stres yang dialami. Dalam hal ini, meskipun semua siswai mengalami tingkat stres yang berbeda-beda, dari ringan hingga sedang atau berat hingga sangat berat, stres dapat dikelola jika strategi manajemen stres diterapkan. Perbedaan tingkat stres antar responden juga disebabkan oleh perbedaan strategi coping yang mereka lakukan. Strategi pengelolaan stres yang baik dapat berdampak positif pada diri sendiri dan meminimalkan terjadinya gangguan kesehatan, termasuk berkembangnya dismenore primer (Sudjono, 2022).

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Dismenore Primer

Deskripsi hasil penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan dismenore primer disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas fisik dengan Dismenore Primer pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah

Aktivitas Fisik	Dismenore Primer								Total		*P-Value*	r_s
	Normal		Ringan		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Tidak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ringan	0	0	5	31	5	31	6	38	16	100	**0,048**	**-0,215**
Sedang	1	2	20	37	27	50	6	11	54	100		
Berat	0	0	9	60	4	27	2	13	15	100		
Total	**1**	**1**	**34**	**40**	**36**	**42**	**14**	**16**	**85**	**100**		

Berdasarkan data pada Tabel 4, diketahui bahwa responden dengan aktifitas fisik ringan mayoritas mengalami dismenore primer berat sebanyak 38%, responden dengan tingkat aktifitas sedang mayoritas mengalami dismenore primer sedang sebanyak 50% dan responden dengan aktifitas fisik berat mayoritas

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

mengalami dismenore primer ringan sebanyak 60%. Selanjutnya, hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan *p-value* 0,048 (*p-value* < 0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram. Sedangkan untuk tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi -0,215. Hubungan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan lemah dengan arah hubungan negatif yang berarti semakin tinggi aktifitas fisik maka semakin rendah peluang terjadinya dismenore primer.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram. Tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi -0,215. Hubungan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan lemah dengan arah hubungan negatif yang berarti semakin tinggi aktifitas fisik maka semakin rendah peluang terjadinya dismenore primer. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa penelitian oleh Sapitri *et al* (2023) terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan dismenore primer (p=0,001) pada siswi SMA Negeri 2 Mataram selain itu juga penelitian oleh Salsabila *et al* (2023) dan Husnanto (2020) didapatkan hasil adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan dismenore primer. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Chibriyah (2017) bahwa mayoritas santri melakukan aktifitas fisik ringan-sedang dengan total 44 santriwati (97,8%) di Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak Bantul.

Aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas sedang dapat menurunkan risiko terjadinya gangguan menstruasi seperti dismenore primer. Saat melakukan aktifitas fisik dengan intensitas sedang, tubuh akan merangsang otak untuk mengirimkan implus ke hipotalamus melalui HPA (Hipotalamus Pituitary Adrenal) axis sehingga dapat merangsang pengeluaran hormon endorphin terutama β-endorphin. Hormon endorphin berperan sebagai memberi rasa nyaman dan sebagai analgesik non spesifik jangka pendek serta menurunkan efek prostaglandin sehingga dapat mencegah rasa nyeri saat menstruasi. Menurut Riskawati (2018), peningkatan kadar endorfin yang sangat tinggi terjadi pada seseorang yang rutin melakukan aktivitas fisik bahkan sebelum memasuki periode menstruasi. Hal ini menjadi faktor mengapa orang yang jarang beraktivitas mengalami dismenore primer dan mereka yang beraktivitas secara rutin memiliki kadar endorfin yang lebih stabil dan berpeluang rendah untuk mengalami dismenore primer (Ariesthi *et al.*, 2020).

Peningkatan metabolisme aliran darah pada pelvis yang muncul selama melakukan aktifitas fisik dapat mempengaruhi dismenore. Peningkatan tersebut dapat mengurangi nyeri iskemik selama menstruasi melalui mekanisme vasodilatasi pembuluh darah di organ reproduksi sehingga tidak terjadinya iskemia dan mencegah terjadinya dismenore primer (Ningrum, 2022). Aktifitas fisik pada santri merupakan hal yang biasa dilakukan. Kehidupan santriwati menuntut mereka untuk hidup lebih mandiri, dimana selain belajar mereka juga melakukan pekerjaan rumah sendiri seperti menyuci pakaian, menyetrika pakaian, membersihkan tempat tidur sendiri. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat meningkatan frekuensi aktivitas fisik para santriwati, selain tingkat kemandirian, fasilitas olahraga yang dapat mereka

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

gunakan dengan leluasa juga dapat meningkatkan aktivitas fisik para santriwati(Sari *et al*., 2018).

Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Dismenore Primer

Deskripsi hasil penelitian tentang hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan dismenore primer disajikan pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Tabulasi Silang Hubungan Konsumsi makanan cepat saji dengan Dismenore Primer pada Siswi SMA IT Putri Abu Hurairah

Makanan Cepat Saji	Dismenore Primer								Total		*P-Value*	r_s
	Normal		Ringan		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Jarang	0	0	27	66	12	29	2	5	41	100	**0,000**	**0,482**
Sering	1	2	7	16	24	55	12	27	44	100		
Total	**1**	**1**	**34**	**40**	**36**	**42**	**14**	**16**	**85**	**100**		

Berdasarkan data pada Tabel 5, diketahui bahwa responden yang memiliki frekuensi konsumsi makanan cepat saji sering mayoritas mengalami dismenore primer sedang sebanyak 55% dan responden yang memiliki frekuensi konsumsi makanan cepat saji jarang mayoritas mengalami dismenore primer ringan sebanyak 66%. Selanjutnya, hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram. Tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi 0,482 yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan sedang dengan arah hubungan positif yang berarti semakin sering mengonsumsi makanan cepat saji maka semakin tinggi peluang terjadinya dismenore primer.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan dismenore primer pada siswi di SMA IT Abu Hurairah Mataram. Tingkat kekuatan hubungan terlihat dari nilai koefisien korelasi 0,482 yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan dismenore primer memiliki tingkat hubungan sedang dengan arah hubungan positif yang berarti semakin sering mengonsumsi makanan cepat saji maka semakin tinggi peluang terjadinya dismenore primer. Hal ini disebabkan karena makanan cepat saji memilki kandungan asam lemak yang tinggi yang disebabkan teknis memasaknya. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh santriwati adalah makanan ringan dan gorengan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Sapitri *et al* (2023) dan Thania *et al* (2023) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara makanan cepat saji dengan dismenore pada remaja putri yang diakibatkan oleh makanan cepat saji.

Frekuensi mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi dapat dipengaruhi oleh ketersediaan makan dirumah seperti banyaknya keripik, minuman bersoda, serta rendahnya sayur-sayuran dan susu (Poti, 2014). Makanan cepat saji mudah diperoleh dimana saja baik dalam pasar kuliner maupun tempat makan sekitar kita yang telah menyediakannya. Pengolahan dan penyajian yang cepat, tersedianya berbagai variasi jenis makanan dapat membuat lebih mudah masyarakat untuk

Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006
Volume 12, Issue 2, December 2024; Page, 2813-2825
Email: bioscientist@undikma.ac.id

memilih makanan sesuai dengan selera dan daya beli masyarakat. Hal tersebut yang mempengaruhi peningkatan dalam mengonsumsi makanan cepat saji atau fast food (Sinaga, 2016).

Makanan cepat saji memiliki kandungan asam lemak yang didapat dari teknik memasaknya. Kandungan lemak yang tinggi dan nutrisi yang rendah dalam makanan cepat saji ini dapat menyebabkan beberapa penyakit yang dapat terjadi seperti: kadar kolesterol yang tinggi, masalah kardiovaskular, obesitas, hipertensi, masalah pada ginjal, masalah neurologi, dan kanker. Selain itu, kandungan asam lemak yang tinggi serta radikal bebas dalam makanan cepat saji dapat menyebabkan adanya gangguan hormon progesteron, yang dapat meningkatkan kadar prostaglandin yang akan menyebabkan terjadinya nyeri pada dismenore primer (Simbung *et al*., 2020).

Dalam pondok pesantren Abu Hurairah tersedia kantin yang dapat diakses oleh seluruh santri yang menjual berbagai menu makanan cepat saji seperti makanan ringan, gorengan, minuman berwarna dan lain sebagaimanya. Selain itu juga di Pondok pesantren Abu Hurairah setiap sekali seminggu memiliki hari libur sehingga santri yang menginap dapat dikunjungi oleh kerabat atau keluarga yang mana tentu akan membawa makanan dari luar lingkungan pondok pesantren yang juga memungkinkan ddiproses dengan cepat saji dan nilai gizinya tidak seimbang dan standar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa (1) mayoritas responden penelitian positif mengalami kejadian dismenore primer dengan jumlah 84 orang (98,8%). Responden penelitian tidak mengalami anemia dengan jumlah 62 orang (72,9%) dan yang mengalami anemia sebanyak 23 orang (27,1%). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian dismenore primer. (2) Responden penelitian mengalami tingkat stres sedang dengan jumlah 42 orang (49,4%). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer. (3) Mayoritas responden penelitian memiliki aktifitas fisik sedang dengan jumlah 54 orang (63,5%). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kejadian dismenore primer. Mayoritas responden penelitian memiliki Konsumsi makanan cepat saji sering dengan jumlah 44 orang (51,8%). Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan anemia, tingkat stres, aktivitas fisik dan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram maka peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor risiko lainnya yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMA IT Abu Hurairah Mataram seperti usia *menarche*, olahraga, status gizi, dan BMI. Selain itu juga peneliti menyarankan penelitian selanjutnya untuk tidak hanya meneliti pada siswi yang menginap saja, melainkan pada siswi yang pulang pergi sehingga

didapatkan adanya perbandingan hasil penelitian antara siswi menginap dengan siswi yang pulang pergi.

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat membantu memberikan informasi tambahan terhadap keilmuan yang sesuai dengan penelitian ini di kemudian hari. Serta Pondok SMA IT Putri Abu Hurairah Mataram dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang nantinya dapat diterapkan kepada para santriwati yang sedang menempuh pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariesthi, K. D. (2020). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(2), 166-172.

Barcikowska Z., Wójcik-Bilkiewicz K., Sobierajska-Rek A., Grzybowska M.E., Wąż P., Zorena K. (2020). Dysmenorrhea and Associated Factors among Polish Women: A Cross-Sectional Study. *Pain Res Manag*, Jul 11, 6161536.

Bozorgi, F., et al. (2017). Relationship between anemia and dysmenorrhea in adolescent girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 30(3), 358-361.

Chibriyah, R. (2017). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Santriwati Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak Bantul*. Doctoral Dissertation: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Delia Y, A., Tina, L., & Afa, J. R. (2021). Hubungan Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Universitas Halu Oleo. *Endemis Journal*, 1(4), 1–6.

Feronika, A. (2022). *Hubungan tingkat stres dengan kejadian Dismenorea pada mahasiswi program studi pendidikan dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, Doctoral Dissertation: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Fitriani, L., Perdani, Z. P., & Riyantini, Y. (2020). Hubungan tingkat stres remaja dengan kemampuan beradaptasi di pondok pesantren Kota Tangerang. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*, 2(1), 125-128.

Hamdiyah, H. (2020). Hubungan Anemia Terhadap Dysmenorrhea (Nyeri Haid) Pada Remaja Putri di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah Sidrap. *MADU: Jurnal Kesehatan, 9(1), 8*. https://doi.org/10.31314/mjk.9.1.8-16.2020

Husnanto, A. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al-Falah Gorontalo. 12–13. https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/191621

Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2017). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 358-368.

Kemenkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia: Standar Antropometri Anak. 1–78. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201

Michael, J., Iqbal, Q., Haider, S., Khalid, A., Haque, N., Ishaq, R., Bashaar, M. (2020). Knowledge and Practice of Adolescent Females about Menstruation and Menstruation Hygiene Visiting a Public Healthcare Institute of Quetta,

Pakistan. *BMC Women's Health*, 20(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12905-019-0874-3

Mouliza, N. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di MTS Negeri 3 Medan Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 545. https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.912

Munawaroh. (2018). Hubungan Antara Relligiusitas dan Tingkat Strelss Telrhadap Stratelgi Coping Pada Santi Pondok Pelsantreln. *Naskah Publikasi*

Widyanthi, N. M., Resiyanthi, N. K. A., Prihatiningsih, D. (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea Secara Non Farmakologi Pada Remaja Kelas X Di SMA Dwijendra Denpasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), 1745–11756.

Ningrum, K. S. (2022). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Mengkonsumsi Junk Food Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi SMA Al-Amin Paciran. 33(1), 1–134.

Nuraini S, Sa'diah YS, Fitriany E (2021) Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Stres dan Kadar Hemoglobin terhadap Kejadian Dismenorea Primer pada Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *J Sains dan Kesehat* 3(3):443-50.

Poti, J. M., Duffey, K. J., & Popkin, B. M. (2014). The association of fast food consumption with poor dietary outcomes and obesity among children: is it the fast food or the remainder of the diet?. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(1), 162-171.

Pratiwi, H. G., Tamalsir, D., & Riyanti, N. (2024). Hubungan Anemia Dengan Derajat Dismenore Pada Mahasiswi Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Tahun Akademik 2022/2023. *PAMERI: Pattimura Medical Review*, 6(1), 43-53.

Riskawati, Y. K., Prabowo, E. D., & Al Rasyid, H. (2018). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Tahun Kedua, Ketiga, Keempat. *Majalah Kesehatan*, 5(1), 27-32.

Salamah, & Zaitun. (2022). Hubungan IMT dan Riwayat Keluarga dengan Dismenore pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Mutiara Barat Kabupaten Pidie Tahun 2023. *Journal of Healtcare Technology and Medicine, 8(2)*, 1627–1632.

Salsabila, H., Budiarti, A., Chabibah, N., & Ernawati, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Tingkat Akhir Di Stikes Hang Tuah Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya, 18(1)*, 38–43.

Sandayanti V., Detty A.U., & Jemino. (2019). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Disminorea Pada Mahasiswi Kedokteran Di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 1(1), 35-40

Sapitri, N. K. A. R. N., Aena M., Abdillah, A., B., Azhar, & Mahayani, I.A.M (2023) *Usia Menarche, Frekuensi Konsumsi Fast Food, Status Gizi, Stres Akademik Dan Aktivitas Fisik Berhubungan Dengan Dismenore Primer Pada Siswa Di SMA Negeri 2 Mataram*

Sari, S. E., Kartasurya, M. I., & Pangestuti, D. R. (2018). Anemia Dan Aktivitas Fisik Yang Ringan Mempengaruhi Faktor Risiko Dismenore Pada Remaja Putri. 6 (Oktober), 437–444.

Simbung, R., Ohorella, F., Metasari, N. U., Kebidanan, P., Keperawatan, F., Kebidanan, D., & Megarezky, U. (2020). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Dysmenorrhea Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan, X(X)*, 2775–9423. https://doi.org/10.31314/mjk.12.1.56-60.2023

Sinaga, L. (2016). *Pengaruh Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji terhadap Kadar Kolesterol Siswa Kelas XI SMA Negeri 8 dan SM Pangudi Luhur Yogyakarta.* Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Sudjono, S. (2022). Work Stress Mediates Motivation and Discipline on Teacher Performance: Evidence Work from Home Policy. *Journal of Educational and Social Research*, 12(3), 80-89.

Setiawan, S. A., & Lestari, L. (2018). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore) Dengan Aktivitas Belajar Sehari-Hari Pada Remaja Putri Kelas VII di SMPN 3 Pulung. *Jurnal Delima Harapan, 5(1)*, 24-31.

Thania, W. F., Arumsari, I., & Aini, R. N. (2023). Konsumsi Makanan Cepat Saji berhubungan dengan Dismenore Primer pada Remaja di Wilayah Urban. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF), 4(1),* 37-45. https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.

Tristiana, A. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor. Keperawatan, 1, 1–93. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/37180

Yuniarti, Zakiah (2021). Anemia pada Remaja Putri di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. *J Inov Penelit*, 2(7), 53-62.