

Hubungan Status Gizi dan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Dismenore Primer

Finariqqotul Aisyiyah¹⁾; Muhammad Saiful rizal²⁾; Rizka Esty Safriana³⁾

¹⁾Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik 61111, Indonesia

^{2,3)}Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik 61111, Indonesia

Corresponding Author: Finariqqotul Aisyiyah

E-mail: finariqqotulaisyiyah09@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Submit : 19/05/2025

Revisi : 22/05/2025

Diterima : 01/06/2025

Publikasi : 03/06/2025

DOI : 10.30587/ijmt.v4i2.9835

Keywords:

Keyword 1; Iron

Keyword 2; Nutritional status

Keyword 3; Primary
dysmenorrhea

Kata Kunci:

Kata kunci 1; Zat besi,

Kata kunci 2; Status gizi,

Kata kunci 3; Dismenorrhea
primer

ABSTRACT

Background: Some women experience menstrual pain or uterine cramps during their menstrual period, a condition known as dysmenorrhea. Dysmenorrhea is classified into two types: primary dysmenorrhea and secondary dysmenorrhea. Primary dysmenorrhea is caused by various factors, including nutrient intake, nutritional status, menstrual duration, menstrual cycle, and family history.

Objective: This study aims to investigate the relationship between nutritional status and iron tablet consumption and the occurrence of primary dysmenorrhea.

Method: This is a quantitative study with a cross-sectional design. The study was conducted at a junior high school in Gresik with a sample size of 63 participants. Sampling was conducted using purposive sampling. Nutritional status data were obtained through measurements using a microtoise and a weighing scale. Iron tablet consumption data were collected using the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). The occurrence of primary dysmenorrhea was assessed using the Numeric Rating Scale (NRS) form. Data analysis was performed using SPSS for Windows.

Results: 79.4% of subjects experienced primary dysmenorrhea. The prevalence of primary dysmenorrhea was higher in the mild pain category (54%). Subjects with poor nutritional status (54%) suffered from primary dysmenorrhea. Most adolescent girls (41.3%) had a history of low iron tablet consumption and all experienced primary dysmenorrhea. The study results showed that nutritional status was associated with primary dysmenorrhea in adolescent girls with a p-value of $0.003 < 0.05$. Similarly, iron tablet consumption was also associated with primary dysmenorrhea with a p-value of $0.042 (p < 0.05)$.

Conclusion: There is a significant association between nutritional status and iron tablet consumption and the occurrence of primary dysmenorrhea in adolescent girls.

ABSTRAK

Latar Belakang: Sebagian wanita mengalami nyeri haid atau kram rahim saat mereka menstruasi yang dikenal dengan istilah *dysmenorrhea*. Jenis *dysmenorrhea* terbagi menjadi dua yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. *Dysmenorrhea* primer disebabkan oleh banyak faktor, di antaranya yaitu asupan zat gizi, status gizi, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga.

Tujuan: Penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross-sectional*. Lokasi penelitian di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Gresik dengan jumlah sampel 63 orang. Cara

pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Data status gizi diperoleh dari pengukuran dengan *microtoise* dan timbangan berat badan. Data konsumsi tablet Fe diperoleh dengan menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Quesionaire* (SQ-FFQ). Kejadian *dysmenorrhea* primer didapatkan melalui form *Numeric Rating Scale* (NRS). Analisis data menggunakan SPSS *for windows*.

Hasil: Sebesar 79,4% subjek mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer. Prevalensi kejadian *dysmenorrhea* primer lebih banyak terjadi pada kategori nyeri ringan (54%). Subjek dengan status gizi kurang (54%) yang menderita *dysmenorrhea* primer. Sebagian besar remaja putri (41,3%) memiliki riwayat konsumsi tablet Fe kurang dan seluruhnya mengalami *dysmenorrhea* primer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri dengan nilai $p < 0,003 < 0,05$. Begitu juga dengan konsumsi tablet Fe juga berhubungan dengan kejadian *dysmenorrhea* primer dengan nilai p sebesar 0,042 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Ada hubungan yang bermakna antara status gizi dan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode perubahan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, perubahan psikis, dan perubahan psikososial. Perubahan tersebut dimulai dari awal menstruasi pertama atau yang disebut *merache* pada remaja putri (Cahya Permata et al., 2023).

Pengetahuan tentang menstruasi sangat diperlukan khususnya untuk remaja putri agar lebih memahami tentang kondisi perubahan dan kesehatan diri mereka. Banyak dari remaja putri mengamali *dysmenorrhea* baik menjelang menstruasi atau diawal menstruasi. *Dysmenorrhea* atau nyeri haid merupakan kram rahim yang terjadi ketika seorang wanita mengalami menstruasi. Jenis *dysmenorrhea* ada dua yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder. Nyeri haid yang terjadi tanpa disertai penyakit ginekologi disebut juga *dysmenorrhea* primer. Bulan keenam sampai satu tahun setelah *menarche* atau haid pertama nyeri dapat terjadi dan kemungkinan dapat berlanjut sampai menopause. Gejalanya dapat berupa mual, muntah, diare, nyeri punggung bawah, migraine, pusing, kelelahan, serta insomnia. Setiap saat *dysmenorrhea* sekunder bisa saja terjadi pada fase *menarche* dan *menopause* (Safriana & Sitaresmi, 2022).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan angka *dysmenorrhea* yang tinggi yaitu mencapai 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dysmenorrhea* primer dan 9,36% *dysmenorrhea* sekunder (Mawaddah & Daniyati, 2023). Provinsi Jawa Timur terdapat angka kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja yaitu sebanyak 90,25% dan remaja yang mengalami *dysmenorrhea* sekunder sebanyak 9,75% (Sari & Safriana, 2024). Persentase kejadian *dysmenorrhea* primer di Pekalongan yaitu 68,9% (Nofi, 2021).

Wanita kebanyakan mengalami rasa nyeri yang berat yaitu pada awal masa haid, disertai dengan adanya nyeri kepala dan payudara, mual, gelisah, serta mudah tersinggung. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMPN 3 Wonokerto Kabupaten Pekalongan terdapat sebanyak 79% siswi perempuan mengalami gejala *dysmenorrhea* primer (Mamnukha, 2022). *Dysmenorrhea* primer disebabkan oleh banyak faktor, di antaranya yaitu asupan zat gizi, status gizi, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga (Safriana, 2022).

Salah satu faktor penyebab kejadian *dysmenorrhea* ialah asupan zat gizi. Zat gizi yang dapat berpengaruh antara lain ialah zat besi (Fe). Zat besi mempunyai peranan yang sangat penting pada pembentukan hemoglobin.

Asupan Fe yang kurang dapat mengakibatkan pembentukan hemoglobin menjadi terganggu bisa menyebabkan berkurangnya jumlah hemoglobin dalam sel darah merah. Kondisi hemoglobin yang rendah pada sel darah merah dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen, hal tersebut berakibat terjadinya anemia yang kemudian menyebabkan peningkatan resiko *dysmenorrhea* (Agustia et al., 2024).

Penelitian tentang hubungan konsumsi tablet Fe dengan kejadian *dysmenorrhea* pada remaja putri terbukti saling terkait. Asupan nutrisi yang cukup dan konsumsi tablet Fe yang semakin rutin akan berpengaruh dengan rendahnya kejadian *dysmenorrhea*. Sehingga sangat penting para remaja untuk memperhatikan asupan zat gizinya karena asupan zat gizi juga sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan remaja (Djunaid & Hilamuhu, 2021).

Status gizi juga menjadi salah satu faktor seseorang mengalami *dysmenorrhea*. Wanita dengan status gizi *overweight* dapat menjadi faktor risiko dari *dysmenorrhea* karena ketika seseorang mengalami kelebihan berat badan maka terdapat jaringan lemak berlebih yang bisa mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita, kemudian darah yang sebagaimana mestinya mengalir pada saat menstruasi menjadi terganggu yang dapat mengakibatkan adanya nyeri pada saat menstruasi. Seseorang dengan status gizi kurang juga bisa mengalami *dysmenorrhea*, hal ini dapat dikarenakan asupan zat gizi yang tidak mencukupi dari kebutuhan yang seharusnya (Pratiwi et al., 2024).

Penelitian lain yang pernah dilakukan menyatakan bahwa remaja yang kurus dan obesitas menunjukkan resiko *dysmenorrhea*, masing-masing 34% dan 22% lebih tinggi, hal tersebut dapat ditangani dengan menurunkan berat badan bagi remaja yang mengalami obesitas dan beralih ke rentang Indeks Masa Tubuh (IMT) yang lebih sehat (Marikke Nawang Pangestuti et al., 2024).

Berbeda dengan sebuah penelitian yang dilakukan SMAN 5 Palopo bahwa disimpulkan jika tidak terdapat hubungan yang signifikan dan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer (Fadliyah & Sudiamin, 2022). Terdapat dua hasil penelitian yang berbeda, maka penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian kembali agar dapat memperkuat hasil penelitian sebelumnya.

Remaja putri yang memiliki kebiasaan kurang/tidak pernah konsumsi tablet Fe dan status gizinya berdasar perhitungan IMT tidak normal menjadi subjek yang tepat untuk mengetahui bagaimana hubungan konsumsi tablet Fe dan status gizi terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri. Penelitian dilaksanakan di salah satu SMP di wilayah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik.

Belum banyak penelitian mengenai hubungan status gizi dan keteraturan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri. Beberapa penelitian yang peneliti temukan hanya mencakup hubungan asupan zat besi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer atau hubungan konsumsi zat besi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Peneliti kemudian memilih melakukan penelitian dengan menyatukan keduanya yaitu mengenai hubungan status gizi dan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer.

METODE

Metode penelitian yang digunakan ialah analitik *observational* dengan pendekatan *cross-sectional*. Peneliti memilih menggunakan desain ini dikarenakan kegunaan dari desain *cross-sectional* yaitu untuk mempelajari hubungan antara penyakit atau karakteristik lain terkait status kesehatan dengan variabel lain yang ingin diteliti pada satu waktu. Pemilihan desain ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan status gizi dan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan November 2024. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswi kelas VII-IX di salah satu sekolah di Kecamatan Gresik yang berjumlah 135 orang. Metode yang digunakan untuk mengambil sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*.

Jumlah sampel diambil dengan menggunakan rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Dilakukan penambahan 10% dari jumlah sampel yang didapatkan untuk mengatasi terjadinya *droup out*. Besar sampel adalah 63 orang. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner yaitu meliputi SQ-FFQ untuk mengambil data status gizi dan konsumsi tablet Fe serta kejadian *dysmenorrhea* primer pada responden.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Remaja Putri

Karakteristik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Umur		
15 tahun	11	17,5
16 tahun	33	52,4
17 tahun	19	30,3
Total	63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Dari tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berumur 16 tahun sebanyak 33 siswi (53,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri

Status Gizi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Kurang	35	55,6
Baik	21	33,3
Lebih	7	11,1
Total	63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan hasil status gizi pada responden yaitu sebanyak 35 siswi (55,6%) mengalami status gizi kurang. Sebanyak 21 siswi (33,3%) memiliki status gizi baik. Sisanya yaitu 7 siswi (11,1%) mengalami status gizi lebih.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Remaja Putri yang Mengonsumsi Tablet Fe

Konsumsi Fe	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Baik	21	33,3
Cukup	16	25,4
Kurang	26	41,3
Total	63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 3 menyajikan data konsumsi tablet Fe dengan hasil mayoritas responden yaitu sejumlah 26 siswi (41,3%) memiliki asupan zat besi kurang (<80% AKG). Sebanyak 16 siswi (25,4%) memiliki asupan zat gizi sedang (80-99% AKG). Siswi yang memiliki asupan zat gizi baik (≥ 100 AKG) yaitu sejumlah 21 (33.3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Nyeri Dismenore pada Remaja Putri

Kategori	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Ya	50	79,4
Tidak	13	20,6
Total	63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 4 menunjukkan kejadian *dysmenorrhea* primer pada responden dengan mayoritas responden yaitu sebanyak 50 siswi (79,4%) mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer. Sejumlah 13 siswi (20,6%) tidak mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Dismenore pada Remaja Putri

Kategori	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Tidak nyeri	13	20,6
Nyeri ringan	34	54,0
Nyeri sedang	15	23,8
Nyeri berat	1	1,6
Total	63	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri haid dengan tingkat nyeri ringan yaitu 34 siswi (54%), dan tingkat nyeri haid paling sedikit yang dialami responden yaitu nyeri berat sebanyak 1 siswi (1,6%). Sebanyak 15 siswi lainnya (23,8%) mengalami tingkat nyeri sedang. Sejumlah 13 siswi sisanya (20,6%) tidak mengalami kejadian *dysmenorrhhea* primer.

Tabel 6. Hubungan Status Gizi terhadap Kejadian Dysmenorrhea Primer

Status Gizi	Kejadian dismenore primer				Total		p-value
	Ya		Tidak		f	%	
	F	%	F	%			
Kurang	34	54,0	1	1,6	35	55,6	0,003
Baik	9	14,3	12	19,0	21	33,3	
Lebih	7	11,1	0	0	7	11,1	
Total	50	79,4	13	20,6	63	100	

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 6 menyajikan data hubungan status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Berdasarkan hasil diperoleh gambaran dari 50 responden yang mengalami *dysmenorrhea* primer Sebagian besar memiliki status gizi kurang yaitu 34 responden (54%). Terdapat 7 responden (11,1%) yang memiliki status gizi lebih, terdapat 9 responden (14,3%) yang memiliki status gizi normal. Hasil uji menunjukkan nilai p sebesar $0,003 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Nilai koefisien kolerasi (r) sebesar 0,374 menunjukkan kolerasi positif dengan kekuatan korelasi rendah.

Tabel 7. Hubungan Konsumsi Tablet Fe terhadap Kejadian *Dysmenorrhea* Primer

Konsumsi Tablet Fe	Kejadian dismenore primer				Total		p-value
	Ya		Tidak		f	%	
	F	%	F	%			
Baik	10	15,9	11	17,5	21	33,3	0,042
Sedang	14	22,2	2	3,2	16	25,4	
Kurang	26	41,3	0	0	26	41,3	
Total	50	79,4	13	20,6	63	100	

Sumber : Data primer, 2024

Tabel 7 Menyajikan data hubungan konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer. Mayoritas responden yang mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer memiliki riwayat konsumsi tablet Fe kurang yaitu sebanyak 26 siswi (41,3%). Hasil uji menunjukkan nilai p sebesar $0,042 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian *dysmenorrhea* primer. Nilai koefisien kolerasi (r) sebesar 0,254

menunjukkan kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi rendah.

PEMBAHASAN

Melalui hasil wawancara kuesioner *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), didapatkan mayoritas responden memiliki asupan zat gizi yang rendah yaitu paling rendah hanya 3,9 mg/hr atau 26% dari total kebutuhan sehari, sedangkan riwayat konsumsi tablet Fe responden kurang, terdapat 26 responden (41,3%). Selain itu, responden dengan riwayat konsumsi tablet Fe kurang juga memiliki hasil penilaian kurang dalam mengkonsumsi makanan tinggi zat besi pada satu bulan terakhir. Rata-rata mereka tidak pernah mengkonsumsi hati ayam yang merupakan salah satu sumber zat besi yang mudah diperoleh.

Pada penelitian ini dilakukan penilaian status gizi yaitu menggunakan Indeks Masa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U) dengan melihat Z-Score. Dari data yang ditunjukkan pada tabel 2 bahwa sebanyak 55,6% mengalami status gizi kurang, 33,3% mengalami status gizi baik, dan sebanyak 11,1% mengalami status gizi lebih.

Hasil penelitian terdahulu tentang hubungan status gizi dengan *dysmenorrhea* primer seperti ditunjukkan pada siswi di SMP Negeri 3 Wonokerto Pekalongan bahwa mereka yang mengalami *dysmenorrhea* primer mayoritas dalam kategori status gizi kurang. Selain itu berdasarkan penelitian di SMAN 12 Kota Bekasi juga menunjukkan hasil bahwa status gizi menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan tingginya angka kejadian *dysmenorrhea* primer (Mamukha, 2022; Salsabilla, 2022).

Status gizi merupakan tanda-tanda penampilan seseorang akibat keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran zat gizi yang berasal dari pangan yang dikonsumsi pada suatu saat berdasarkan pada kategori dan indikator yang digunakan. Pengukuran status gizi yang

dilakukan pada responden yaitu menggunakan Z-score Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) untuk usia 5-18 tahun. Terdapat tiga kategori status gizi yaitu status gizi kurang, status gizi baik, dan status gizi lebih. Seseorang dikatakan memiliki gizi kurang apabila IMU/U <-2 SD, Gizi baik apabila IMT/U -2 SD s/d +1 SD, dan gizi lebih ketika IMT/U >+1 SD (Agestika & Pratiwi, 2023).

Perlunya pemenuhan zat gizi pada usia remaja, terutama remaja putri berhubungan dengan perannya dimasa yang akan datang sebagai calon ibu. Kondisi seseorang pada masa dewasa ditentukan oleh keadaan pada masa remaja. Pada usia remaja keadaan gizi dan kesehatan harus diperhatikan karena remaja putri menjadi wanita dewasa yang nantinya akan melahirkan generasi berikutnya. Masalah gizi yang paling sering terjadi pada remaja adalah kurangnya asupan gizi yang mengakibatkan kurang gizi yaitu terlalu kurus dan dapat terkena anemia karena kekurangan zat besi. Masalah gizi lainnya yang sering muncul adalah kelebihan asupan gizi yang dapat menyebabkan obesitas (Lisa et al., 2025).

Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang yaitu terbagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal berasal dari pendapatan, pendidikan, budaya, serta lingkungan. Pada faktor internal yang mempengaruhi terbentuknya status gizi pada seseorang yaitu keturunan atau genetic, usia dan jenis kelamin, penyakit infeksi, aktifitas fisik, kebiasaan makan, serta asupan zat gizi makronutrien maupun mikronutrien (Fitriani et al., 2024).

Rasa nyeri *dysmenorrhea* memberikan dampak negatif pada kualitas hidup penderita seperti terganggu aktifitasnya sehari-hari, ketinggalan mata pelajaran atau kuliah, endometriosis, gangguan psikologis. Variasi nyeri ini dirasakan oleh responden mulai dari ringan hingga berat. Tingkat nyeri menstruasi dibagi menjadi tiga, yaitu nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat. Beberapa wanita bahkan sampai mengalami mual, muntah dan pingsan hingga harus dibawa ke dokter. Setiap wanita yang mengalami menstruasi dapat

merasakan tingkat nyeri yang berbeda-beda atau bahkan tidak sama sekali (Lisnawati & Danefi, 2024).

Data konsumsi tablet Fe diperoleh melalui wawancara secara langsung menggunakan kuesioner SQ-FFQ. Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan uji *rank spearman* didapatkan nilai *p* sebesar $0,042 < 0,5$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian *dysmenorrhea* primer di salah satu SMP di Gresik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mamnuha, 2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada siswi di SMPN 3 Wonokerto.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki riwayat konsumsi tablet Fe kategori kurang, sesuai pada data tabel 3 bahwa hanya terdapat 33,3% saja yang riwayat konsumsi tablet Fe kategori baik. Hal ini juga didukung dari data pola konsumsi responden, beberapa responden kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi tinggi seperti daging, hati, sayuran hijau dan buah. Terdapat juga beberapa responden yang memiliki asupan zat besi kategori baik yaitu pada usia 10-12 tahun ≥ 8 mg/hr, sedangkan pada usia 13-15 tahun yaitu ≥ 15 mg/hr. Makanan tinggi zat besi yang sering dikonsumsi oleh sebagian besar responden yaitu tempe, telur ayam, daging ayam, bakso, dan ikan sebagai lauk.

Remaja putri lebih membutuhkan peningkatan kebutuhan zat besi dikarenakan adanya percepatan pertumbuhan, dan mengalami menstruasi pada setiap bulan. Wanita yang mengalami menstruasi selama lebih dari lima hari dikhawatirkan akan kehilangan zat besi sehingga membutuhkan peningkatan asupan zat besi (Alfiyah, 2019). Zat besi sangat dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin disumsum tulang belakang. Kekurangan asupan zat besi dapat menyebabkan pembentukan hemoglobin terganggu, maka jumlah hemoglobin dalam sel darah juga akan berkurang sehingga mengakibatkan anemia.

Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan berkurangnya daya tahan terhadap rasa nyeri ketika haid (Hidayati, 2016). Menurut Handayani (2015), hemoglobin juga berfungsi untuk mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh, apabila kadar hemoglobin rendah maka oksigen yang disalurkan juga sedikit sehingga oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh darah di organ reproduksi yang mengalami penyempitan maka akan menimbulkan nyeri.

Kurangnya asupan makanan yang banyak mengandung zat besi dapat menyebabkan remaja putri mengalami anemia, hal itu juga bisa disebabkan karena kurangnya zat gizi lainnya yang berperan dalam penyerapan zat besi, seperti protein dan vitamin C, selain itu ketidakcukupan asupan zat besi di dalam tubuh juga akibat dari mengonsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi seperti teh dan kopi (Masthalina, 2015). Hasil penelitian Wahyuningsih dan Sari (2014), menyebutkan bahwa siswi yang mengalami *dysmenorrhea* sedang dan berat memiliki pola konsumsi zat besi yang rendah sehingga memiliki kadar hemoglobin rendah dan menyebabkan anemia dan *dysmenorrhea*.

Zat besi heme merupakan zat besi yang berasal dari makanan hewani mempunyai tingkat absorpsi 20-30%, zat besi heme lebih mudah diserap dan penyerapannya tidak tergantung dengan bahan makanan lainnya, namun apabila zat besi heme dimasak dengan suhu tinggi dan dalam waktu yang lama maka akan berubah menjadi zat besi non heme. Jumlah zat besi dalam tubuh manusia tergantung pada penyerapan zat besi tersebut. Sumber vitamin C seperti jeruk, pepaya serta sumber protein hewani tertentu contohnya daging sapi, daging ayam dan ikan dapat meningkatkan penyerapan zat besi atau *enhancer* dengan membantu penyerapan besi non heme (sayuran) dengan mengubah bentuk ferri menjadi ferro yang mudah diserap. Zat yang dapat menghambat (*inhibitor*) penyerapan zat besi yaitu tanin, kafein, dan oksalat yang terdapat pada kopi dan the (Agustia et al.,

2024).

Dari data tabel 6 diperoleh gambaran bahwa dari 13 responden yang tidak mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer tidak terdapat responden yang memiliki status gizi lebih. Terdapat 12 orang yang memiliki status gizi normal, dan 1 responden memiliki status gizi kurus. Berdasarkan hasil analisis diketahui nilai p sebesar $0,003 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer.

Dari data tabel 7 diperoleh gambaran bahwa dari 13 responden yang tidak mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer tidak terdapat responden yang memiliki riwayat konsumsi tablet Fe kurang. Terdapat 11 orang yang memiliki riwayat konsumsi tablet Fe nya baik dan 2 orang yang memiliki riwayat konsumsi tablet Fe nya sedang. Berdasarkan hasil analisis diketahui nilai p sebesar $0,042 < 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian *dysmenorrhea* primer.

Menurut (Mawaddah & Daniyati, 2023), beberapa faktor resiko terjadinya *dysmenorrhea* primer selain status gizi yaitu disebabkan oleh asupan zat gizi, usia menarche, lama menstruasi, siklus menstuasi, dan riwayat keluarga juga dapat menjadi faktor risiko seseorang mengalami *dysmenorrhea* primer. Beberapa zat gizi yang memiliki keterkaitan dengan *dysmenorrhea* ialah kalsium sebagai pergerakan otot, magnesium sebagai relaksasi otot, dan zat besi sebagai komponen utama yang memiliki peran penting dalam pembentukan darah, yaitu mensintesis hemoglobin.

Usia menarche juga dapat berpengaruh dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada seseorang. Wanita yang mengalami menarche pada usia dini yaitu <12 tahun akan lebih berpotensi mengalami nyeri haid, dikarenakan adanya ketidaksiapan pematangan organ reproduksi yang kemudian menyebabkan terjadinya *dysmenorrhea*. Lama menstruasi juga

menjadi salah satu faktor risiko terjadinya *dysmenorrhea* pada seseorang. Pada menstruasi dengan waktu yang lebih lama dari biasanya dapat menyebabkan uterus lebih sering berkontraksi dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan dapat menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus menerus menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti sehingga menyebabkan *dysmenorrhea* (Sari & Safriana, 2024).

Siklus menstruasi juga dapat memicu terjadinya *dysmenorrhea* pada seseorang. Riwayat keluarga dapat menjadi salah satu faktor risiko yang sering ditemukan pada seseorang yang mengalami *dysmenorrhea* primer. Faktor genetik dari orangtua tentu akan berpengaruh kepada keturunan atau anaknya, orangtua yang memiliki riwayat *dysmenorrhea* tidak dapat dipungkiri juga bisa mewariskan riwayat penyakit tersebut kepada anaknya (Safriana et al., 2020).

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di salah satu SMP di Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik dengan nilai p sebesar $0,003 < 0,05$. Begitu juga, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer dengan nilai p sebesar $0,042 < 0,05$.

Diharapkan pihak sekolah dapat bekerjasama dengan dinas terkait atau secara berkala memberikan edukasi tentang pentingnya status gizi untuk perkembangan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

Agestika, L., & Pratiwi, V. A. (2023). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap tentang Anemia pada Ibu dan Remaja terhadap Kecukupan Konsumsi Zat Besi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 398.

<https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.697>

Agustia, J., Margareth, W., & Marbun, R. M. (2024). Hubungan Siklus Menstruasi, Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) Dan Asupan Vitamin C Dengan Status Anemia Pada Siswi SMAN 27 Jakarta. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi*, 2(1), 44-63. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i1.163>

Cahaya Permata, B., Prapdhani, L., & Hajma, A. (2023). Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Remaja Putri Terhadap Swamedikasi Nyeri Haid (Dismenore) Di Sma Negeri 3 Kota Cilegon Provinsi Banten Knowledge, Attitudes and Behavior of Adolescent Women Towards Self-Medication of Menstrual Pain (Dysmenorrhore) in Sma Neg. *Usadha: Journal of Pharmacy*, 2(3), 291-315. <https://jsr.lib.ums.ac.id/index.php/ujp>

Djunaid, U., & Hilmuhu, F. (2021). Studi Literatur: Hubungan Pola Menstruasi dan Tingkat Konsumsi Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 1-10. <https://www.jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebln/article/view/239>

Fadliyah, F., & Sudiamin, F. H. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dismenorea pada Remaja PMR di SMA Negeri 5 Palopo Kota Palopo. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(3), 212-246.

Fitriani, Julianawati, T., & Nurhaliza, S. (2024). Pembinaan Kader Kesehatan Dan Teman Sebaya Dalam Pembentukan Remaja Sadar Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. *E-Amal Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 04(02), 1301-1308.

Lisa, M., Sopiandi, & Sulistyaningsih, I. (2025). Perbedaan Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah, Serat, Vitamin C dan Zat Besi Pada Mahasiswi Gizi dan Non Gizi Di Asrama Politeknik Kesehatan Pontianak Differences In The Level Of Consumption Of Vegetables and Fruits, Fiber, Vitamin C and Iron In Nutrition. *Media Gizi Khatulistiwa*, 2(1), 50-57.

Lisnawati, L., & Danefi, T. (2024). Status Gizi dan Kebiasaan Hidup Berperan dalam Pengendalian Kualitas Reproduksi Remaja

- Wanita. *Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 119-129. <https://doi.org/10.28885/bikkm.vol2.iss2.art4>
- Mamnukha, H. (2022). Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Dysmenorrhea Primer Pada Remaja Putri Di Smpn 3 Wonokerto Pekalongan. *Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang*, 11-12.
- Marikke Nawang Pangestuti, Zalfaa Dhiyanove Imron, Rika Apriliyanti Puspasari, Syabrina Jihan Nazihah, Sherly Suci Margaretha, Della Novinta, Shalva Ghifari Ramadhan, Amelia Syarifah, Alifia Dhia Rahmadhani, Married Uli Lumbangaol, Sani Monita Sinaga, Sryseptia Leppan, Sara Natalia, Yolanda Anggita, & Andi Hermansyah. (2024). Hubungan Antara Penggunaan Suplemen dan Mikronutrien dengan Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 11(1), 39-43. <https://doi.org/10.20473/jfk.v11i1.41164>
- Mawaddah, S., & Daniyati, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminore Pada Remaja Putri di SMAN 1 Gunung Sari. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Farmasi*, 10(2), 51-57. <https://doi.org/10.51673/jikf.v10i2.1392>
- Pratiwi, H. G., Tamalsir, D., & Riyanti, N. (2024). Hubungan anemia dengan derajat dismenore pada mahasiswa tingkat pertama fakultas kedokteran universitas pattimura tahun akademik 2022/2023. *Pameri (Pattimura Medical Review)*, 6(1), 44.
- Safriana, R. E. (2022). Gambaran Kesehatan Reproduksi Remaja Putri di Gresik. *Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(1), 11-15. <https://doi.org/10.30587/ijmt.v2i01.4854>
- Safriana, R. E., Rachmawati, A., Sari, D. L., & Aisyiyah, F. (2020). Pelatihan Pijat Endorphin untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Menstruasi pada Siswi SMPN 20 Gresik. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 260-264. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/1698>
- Safriana, R. E., & Sitaresmi, S. D. (2022). Hubungan Siklus Menstruasi Tidak Teratur dengan Disminore. *Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(1), 13-19. <http://journal.umg.ac.id/index.php/ijmt/article/view/3832>
- Salsabilla, J. (2022). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Tingkat Stres Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Dyshmenorrhea Primer Pada Siswi Di Sman 12 Kota Bekasi. *Jihan Salsabilla*. [https://repository.binawan.ac.id/2096/1/GIZI-2022-JIHAN SABILLA.pdf](https://repository.binawan.ac.id/2096/1/GIZI-2022-JIHAN%20SABILLA.pdf)
- Sari, N., & Safriana, R. E. (2024). Giving Pineapple Juice And Honey To Reduce The Intensity Of Primary Dysmenorrhea In Adolescent Girls. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(8), 799-805. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i8.1612>