

Hubungan Asupan Zat Besi dan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore* pada Remaja Putri

Fiqhi Cahyaningrum Rahmawati*¹

¹Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas IVET Semarang, Indonesia
Email: fiqhifiqhi4@gmail.com

Abstrak

Kesehatan reproduksi masa remaja berkaitan dengan kualitas manusia Indonesia di masa depan. WHO mengelompokkan masa remaja mulai dari usia 10 sampai 19 tahun. Pada masa ini terjadi perubahan yang berkaitan dengan pematangan seksual dan reproduksi pada remaja putri yaitu mengalami menstruasi. Masa remaja tak jarang mengalami nyeri menjelang dan saat menstruasi yang disebut *dismenore*. Proporsi *dismenore* paling tinggi ditemukan pada remaja dengan usia 14-16 tahun dan rentang usia *menarche* 11-12 tahun. Selain itu, kejadian *dismenore* berhubungan dengan asupan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan jumlah sampel adalah seluruh siswi putri kelas IX di SMP Negeri 8 Semarang, kemudian dilakukan perhitungan sampel dengan rumus dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 123 siswi. Berdasarkan analisis uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 (*p-value* <0,05) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang. Hasil uji *Chi-Square* hubungan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,003 (*p-value* <0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang.

Kata kunci: Asupan Zat Besi, *Dismenore*, *Menarche*, Remaja

Abstract

Reproductive health during adolescence is related to the quality of Indonesian people in the future. WHO classifies adolescence from 10 to 19 years of age. During this period there are changes related to sexual maturation and reproduction in adolescent, namely experiencing menstruation. Adolescence is not uncommon to experience pain before and during menstruation which is called dysmenorrhea. The highest proportion of dysmenorrhea was found in adolescents aged 14-16 years and the age range of menarche was 11-12 years. In addition, the incidence of dysmenorrhea is related to iron intake. This study aims to determine the relationship between iron intake and menarche age with the incidence of dysmenorrhea in adolescent. This study used a cross-sectional design with the number of samples being all female students of class IX at SMP Negeri 8 Semarang, then the sample was calculated using the formula and the total sample was 123 students. Based on the analysis of the Chi-Square test obtained a p-value of 0.001 (p-value <0.05) indicating that there is a relationship between iron intake and the incidence of dysmenorrhea in class IX female adolescents at SMP Negeri 8 Semarang City. The results of the Chi-Square test for the relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea obtained a p-value of 0.003 (p-value <0.05) which means that there is a relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea in class IX female adolescents at SMP Negeri 8 Semarang City.

Keywords: Adolescent, Dysmenorrhea, Iron Intake, Menarche

1. PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi masa remaja berkaitan dengan kualitas manusia Indonesia di masa depan. World Health Organization (WHO) mengelompokkan masa remaja mulai dari usia 10 sampai 19 tahun dengan prevalensi yang tersebar di seluruh dunia mencapai 1,2 milyar orang (World Health Organization, 2018). Pada masa ini terjadi perubahan yang berkaitan dengan pematangan seksual dan reproduksi. Salah satu perubahan yang berkaitan dengan pematangan seksual dan reproduksi pada

remaja putri yaitu mengalami menstruasi. Menstruasi adalah keluarnya darah dari uterus atau rahim yang terjadi secara siklik dan berkala. Masa remaja tak jarang mengalami nyeri menjelang dan saat menstruasi yang disebut *dismenore* (Wahyuni & Zulfahmi, 2021). Gejala *dismenore* dapat berupa kram perut bagian bawah dan pinggang bersifat seperti mulas-mulas, nyeri seperti ditusuk-tusuk, diare, bahkan hingga kehilangan kesadaran yang terasa sebelum atau selama menstruasi (Nurwana et al., 2017).

Data World Health Organization (WHO) tahun 2017 menunjukkan kejadian *dismenore* sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami *dismenore* dengan 10-16% mengalami *dismenore* berat. Di Indonesia angka kejadian *dismenore* diperkirakan sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dismenore* primer (nyeri haid tanpa adanya kelainan pada organ-organ reproduksi, paling sering terjadi pada wanita yang belum pernah hamil) dan 9,36% *dismenore* sekunder (nyeri haid yang disertai kelainan anatomis organ-organ reproduksi). Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 mempunyai populasi 34.490.835 jiwa dengan jumlah remaja putri usia 10-19 tahun sebanyak 2.719.115 jiwa (Jateng BPS, 2017). Sebanyak 1.518.867 jiwa atau 55% mengalami *dismenore* di Provinsi Jawa Tengah (Octaviani et al., 2019).

Sebuah penelitian didapatkan proporsi *dismenore* paling tinggi ditemukan pada remaja dengan usia 14-16 tahun dan rentang usia *menarche* 11-12 tahun. Usia *menarche* yang lebih dini <12 tahun menyebabkan organ reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga menyebabkan timbulnya nyeri saat menstruasi. Selain itu, usia yang lebih muda juga berkaitan dengan leher rahim yang sifatnya masih lebih sempit, sehingga timbul rasa sakit saat terjadi menstruasi. *Dismenore* yang dialami oleh sebagian besar remaja putri membawa dampak yang cukup besar seperti menurunnya konsentrasi dan motivasi belajar pada individu. Hal ini menyebabkan remaja tidak dapat mengikuti kegiatan belajar dengan maksimal bahkan tidak jarang menyebabkan ketidakhadiran di sekolah (Rebecca Mutia et al., 2019). Di samping itu, *dismenore* merupakan salah satu ciri penyakit endometriosis, yaitu penyakit yang dapat menyebabkan infertilitas pada wanita. Kondisi ini perlu diperhatikan karena setiap remaja yang mengalami *dismenore* memiliki risiko untuk nantinya mengalami infertilitas (Janssen et al., 2013).

Dismenore juga berkaitan dengan asupan zat gizi yang kurang adekuat. Penelitian pada remaja putri didapatkan kejadian *dismenore* berhubungan dengan asupan zat besi. Hampir setengah remaja putri mengalami *dismenore* ringan dan memiliki asupan zat besi (Fe) yang kurang. Kekurangan asupan zat besi dapat menyebabkan gangguan dalam pembentukan hemoglobin. Jumlah hemoglobin dalam sel darah merah yang rendah akan berkontribusi dalam terjadinya anemia. Hemoglobin berfungsi mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh. Apabila hemoglobin berkurang, maka jumlah oksigen yang akan diikat dan diedarkan ke seluruh tubuh menjadi sedikit. Akibat dari kondisi ini, pembuluh darah di organ reproduksi yang mengalami penyempitan tidak mendapat oksigen yang cukup sehingga menimbulkan nyeri (Masruroh & Fitri, 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi dan *usia menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain cross sectional atau studi belah lintang, yaitu variabel penelitian diukur atau dikumpulkan dalam satu waktu, artinya mengadakan pengamatan hanya sekali terhadap beberapa variabel dalam waktu bersamaan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dan *usia menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *dismenore*, sedangkan variabel independen adalah asupan zat besi dan *usia menarche*. Kegiatan penelitian dimulai bulan November hingga Desember 2021 di SMP Negeri 8 Kota Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas IX yang telah menstruasi. Perhitungan sampel penelitian menggunakan rumus *Slovin* dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 123 siswi. Tahapan penelitian terdiri dari tahap pra-penelitian dan tahap penelitian. Pada tahap pra-penelitian terdiri dari membuat rencana penelitian, mengumpulkan literatur, menyusun proposal, mengajukan proposal, dan perizinan ke instansi-instansi terkait. Tahap penelitian diawali dengan menanyakan kesediaan untuk menjadi responden dengan bersedia mengisi *informed consent* dan peneliti

menjelaskan prosedur yang akan dilakukan untuk pengambilan data, termasuk menjelaskan isi dan cara pengisian kuisioner penelitian.

Data yang didapatkan adalah data karakteristik responden, data asupan zat besi responden, data usia *menarche* (menstruasi pertama kali), dan data kejadian *dismenore*. Data karakteristik responden diperoleh dari kuisioner form identitas. Data usia *menarche* dan data kejadian *dismenore* diperoleh dari kuisioner. Usia *menarche* dikategorikan menjadi *menarche* dini bila usia < 12 tahun dan normal bila usia \geq 12 tahun (Syafriani, 2021). Data asupan zat besi diperoleh dengan formulir *semi quantitative food frequency (SQ-FFQ)* yang berisi daftar makanan dan minuman, frekuensi (lebih dari tiga kali sehari; satu kali sehari; tiga sampai enam kali seminggu; satu sampai dua kali seminggu; dua kali sebulan dan tidak pernah) serta adanya tambahan berupa ukuran porsi yang dikonsumsi oleh responden. Peneliti mengonversikan jumlah frekuensi bahan makanan dan minuman yang dikonsumsi kedalam jumlah rata-rata per hari kemudian mengalikan jumlah frekuensi per hari dengan jumlah porsi (gram) untuk memperoleh jumlah gram yang dikonsumsi dalam sehari (Kemenkes, 2018). Kemudian dianalisis kandungan zat besi dalam makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam sehari tersebut dengan software *Nutrisurvey*. Hasil dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 untuk kecukupan asupan zat besi pada remaja putri usia 13-15 tahun dan dikategorikan cukup (\geq 15 mg) dan kurang (< 15 mg) (AKG, 2019).

Data selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS. Analisis terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti meliputi usia responden, asupan zat besi, usia *menarche*, dan kejadian *dismenore*. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel independen yaitu asupan zat besi dan usia *menarche* dengan variabel dependen yaitu kejadian *dismenore* pada remaja putri menggunakan uji *Chi-Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Distribusi responden berdasarkan usia, kecukupan asupan zat besi, usia *menarche*, dan kejadian *dismenore* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik	Jumlah sampel 123 siswi	
	N	%
Usia		
14	82	66,7
15	41	33,3
Kecukupan Asupan Zat Besi		
Cukup : \geq 15 mg	63	51,2
Kurang : < 15 mg	60	48,8
Usia Menarche		
Dini : < 12 tahun	54	43,9
Normal : \geq 12 tahun	69	56,1
Kejadian Dismenore		
Ya	78	63,4
Tidak	45	36,6

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi responden yang terdiri dari usia, asupan zat besi, usia *menarche*, dan kejadian *dismenore* dengan jumlah responden sebanyak 123 orang. Berdasarkan usia saat penelitian sebanyak 82 (66,7%) responden berusia 14 tahun dan 41 (33,3 %) responden berusia 15 tahun. Hasil distribusi frekuensi untuk kecukupan asupan zat besi menunjukkan sebanyak 63 (51,2%) responden memiliki asupan zat besi yang cukup sedangkan sebanyak 60 (48,8%) responden memiliki

asupan zat besi yang kurang. Sebanyak 54 (43,9%) responden mengalami *menarche* dini (<12 tahun), sisanya sebanyak 69 (56,1%) responden mengalami usia *menarche* yang normal (\geq 12 tahun). Hasil distribusi frekuensi untuk kejadian *dismenore* menunjukkan sebanyak 78 (63,4%) responden mengalami *dismenore* dan sebanyak 45 (36,6%) responden tidak mengalami *dismenore*.

Responden dalam penelitian ini merupakan siswi kelas IX SMP Negeri 8 Semarang berjumlah 123 responden dengan rentang usai 14-15 tahun yang artinya seluruh responden merupakan remaja. WHO mengelompokkan masa remaja mulai dari usia 10 sampai 19 tahun (World Health Organization, 2018). Pada masa ini terjadi perubahan yang berkaitan dengan pematangan seksual dan reproduksi. Salah satu perubahan yang berkaitan dengan pematangan seksual dan reproduksi pada remaja putri yaitu mengalami menstruasi. Menstruasi adalah keluarnya darah dari uterus atau rahim yang terjadi secara siklik dan berkala. Masa remaja tak jarang mengalami nyeri menjelang dan saat menstruasi yang disebut *dismenore* (Wahyuni & Zulfahmi, 2021). Gejala *dismenore* dapat berupa kram perut bagian bawah dan pinggang bersifat seperti mulas-mulas, nyeri seperti ditusuk-tusuk, diare, bahkan hingga kehilangan kesadaran yang terasa sebelum atau selama menstruasi (Nurwana et al., 2017).

Hasil distribusi frekuensi untuk kecukupan asupan zat besi menunjukkan 60 atau 48,8% remaja putri memiliki asupan zat besi yang kurang dibandingkan dengan pedoman Angka kecukupan Gizi (AKG) zat besi untuk orang Indonesia tahun 2019. Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk orang Indonesia dikelompokkan menurut usia dan jenis kelamin. Angka Kecukupan Gizi zat besi untuk remaja putri dengan rentang usia 13-15 tahun yaitu 15 mg / hari. Apabila asupan zat besi kelompok tersebut dalam sehari < 15 mg maka termasuk dalam kategori kurang, sebaliknya jika asupan sehari \geq 15 mg dikategorikan cukup (AKG, 2019). Zat besi dibutuhkan untuk memproduksi dan mensintesis eritrosit. Kekurangan zat besi merupakan penyebab utama terjadinya anemia, karena sel darah merah berperan penting dalam menyalurkan oksigen (Azizah, 2020). Dari hasil kuesioner salah satu penyebab asupan zat besi kurang adalah pola makan yang tidak baik seperti makan tidak teratur, jumlah, dan jenis bahan makanan yang kurang bervariasi serta sering mengonsumsi jajanan siap saji yang cenderung tinggi kalori tetapi rendah zat gizi terutama zat besi. Pola makan memberikan gambaran mengenai frekuensi, jumlah, dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi tiap hari. Pola makan yang direkomendasikan bagi remaja yaitu mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan bervariasi.

Bedasarkan data distribusi frekuensi sebanyak 54 (43,9%) responden mengalami *menarche* dini, sisanya sebanyak 69 (56,1%) responden mengalami usia *menarche* yang normal. Usia *menarche* dikategorikan menjadi *menarche* dini bila usia < 12 tahun dan normal bila usia \geq 12 tahun (SYAFRIANI, 2021). Dari hasil kuesioner ada 1 responden yang mengalami *menarche* dini paling muda pada usia 9 tahun. Usia *menarche* yang terlalu muda dapat menimbulkan masalah kesehatan. Tingkat reproduksi yang lebih tinggi dan fluktuasi hormon yang terjadi pada saat *menarche* dapat menyebabkan lebih banyak kesulitan fisik dan psikologis seperti mengalami stres karena merasa berbeda dengan yang lain (Yu et al., 2020). Konsekuensi kesehatan *menarche* yang terjadi sebelum usia 12 tahun juga berkaitan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik, diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung, kanker, tinggi badan tidak optimal di kemudian hari (Kim & Lim, 2021). Kondisi ini dikaitkan dengan obesitas, insulin resistensi, dan hiperkolesterolemia saat dewasa (Lee, 2021).

Terjadinya *menarche* merupakan akibat peningkatan FSH dan LH yang merangsang sel target ovarium. Kombinasi FSH dan LH dengan reseptor FSH dan LH yang selanjutnya akan meningkatkan laju kecepatan sekresi, pertumbuhan dan proliferasi sel. Hormon *estrogen* dan *progesterone* akan menstimulus rahim dan kelenjar payudara agar memungkinkan terjadinya ovulasi. Ovulasi yang tidak dibuahi akan memicu terjadinya menstruasi (Savitri et al., 2019). Faktor gaya hidup seseorang khususnya remaja putri yang dilihat dari aktivitas fisik (olahraga), konsumsi *fast food* dan *soft drink* dapat mempercepat terjadinya *menarche*. Semakin majunya zaman, makanan siap saji dan minuman *soft drink* semakin banyak dan mudah didapatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat, terutama para remaja yang lebih suka mengonsumsi *fast food* dan *soft drink* karena lebih menarik, siap saji, dan enak (Nurrahmaton, 2020). Makanan siap saji (*fast food*) dan minuman bersoda biasanya tinggi kalori dan rendah serat karena mengandung pemanis buatan, tinggi karbohidrat sederhana, tinggi lemak, dan zat aditif sehingga meningkatkan status gizi. Status gizi yang baik dimana cenderung terjadi penambahan berat badan akan mempengaruhi pembentukan hormon-hormon reproduksi sehingga

menyebabkan usia haid pertama terjadi lebih awal (Devi Partika Sari et al., 2019). Beberapa responden dalam penelitian ini yang mengalami usia *menarche* lebih dini mempunyai berat badan yang berlebih dan ada yang obesitas. Dari hasil kuesioner *SQ-FFQ* sebagian besar responden dalam penelitian ini sering mengonsumsi *fast food* dan minuman seperti soda, boba, teh, dan kopi lebih dari 3x seminggu.

Hasil distribusi frekuensi untuk kejadian dismenore menunjukkan sebagian besar yaitu 78 (63,4%) responden mengalami *dismenore* dan sebanyak 45 (36,6%) responden tidak mengalami *dismenore*. Kejadian dismenore merupakan sensasi nyeri di perut bagian bawah dan terkadang disertai dengan nyeri kepala, pusing, diare, rasa kembung, mual dan muntah, sakit punggung dan nyeri bagian kaki terjadi sebelum atau selama menstruasi pada beberapa wanita (Ameade et al., 2018). Selama masa reproduksi, tiga dari empat wanita terutama wanita usia muda atau remaja mengalami nyeri *dismenore*. Kejadian *dismenorea* yang terjadi pada remaja menyebabkan ketidakhadiran, penurunan konsentrasi belajar, merasa lemas, dan berdiam diri di kelas (Fahmiah et al., 2022).

3.2. Hubungan Asupan Zat besi dengan Kejadian Dismenore

Hasil uji hubungan asupan zat besi dengan kejadian *dismenore* menggunakan uji analisis *Chi-Square* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian *Dismenore*

Asupan Zat Besi	Kejadian Dismenore				Total		P
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
Cukup	32	50,79	31	49,21	63	100	0,001
Kurang	13	21,67	47	78,33	60	100	
Total	45	36,59	78	63,41	123	100	

Sumber : Data Primer, 2021

Dari Tabel 2 disimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri yang mengalami *dismenore* adalah remaja dengan asupan zat besi kurang sebanyak 47 remaja (78,33%) daripada remaja yang mempunyai asupan zat besi cukup sebanyak 31 remaja (49,21 %). Sedangkan remaja putri yang tidak mengalami *dismenore* mayoritasnya adalah remaja yang memiliki asupan zat besi cukup sebanyak 32 remaja (50,79 %) daripada remaja dengan asupan zat besi kurang sebanyak 13 remaja (21,67 %). Uji bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dengan kejadian dismenore adalah uji *Chi-Square* dengan hasil nilai *p-value* sebesar 0,001 (*p-value* <0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan zat gizi dengan kejadian *dismenore*.

Nyeri *dismenore* berkaitan dengan asupan zat gizi yang kurang adekuat. Penelitian lain yang dilakukan pada remaja putri didapatkan hampir setengah remaja putri mengalami *dismenore* ringan dan memiliki asupan zat besi (Fe) yang kurang. Kekurangan asupan zat besi dapat menyebabkan gangguan dalam pembentukan hemoglobin. Jumlah hemoglobin dalam eritrosit yang rendah akan berkontribusi dalam terjadinya anemia. Hemoglobin berfungsi mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh. Apabila hemoglobin berkurang, maka jumlah oksigen yang akan diikat dan diedarkan ke seluruh tubuh menjadi sedikit. Akibat dari kondisi ini, pembuluh darah di organ reproduksi yang mengalami penyempitan tidak mendapat oksigen yang cukup sehingga menimbulkan nyeri (Masruroh & Fitri, 2019). Sejalan dengan penelitian lainnya yang dilakukan pada siswi di SMK Batik 2 Surakarta, bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian *dismenore*. Semakin tinggi asupan zat besi, maka semakin rendah kejadian *dismenore* yang dirasakan (Hidayati et al., 2017). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi asupan makanan sumber zat besi pada remaja putri yaitu citra tubuh, perilaku makan, kebiasaan makan, media massa, pendapatan keluarga, gaya hidup, kebudayaan, kesukaan dan ketidaksukaan, ketersediaan makanan, dan pengaruh teman sebaya (Annisa, 2021).

3.3. Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore

Hasil uji hubungan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* menggunakan uji analisis *Chi-Square* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Usia Menarche	Kejadian Dismenore				Total		P
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
Normal	33	47,83	36	52,17	69	100	0,003
Dini	12	22,22	42	77,78	54	100	
Total	45	36,59	78	63,41	123	100	

Sumber : Data Primer, 2021

Dari Tabel 3 diartikan bahwa sebagian besar remaja putri yang mengalami *dismenore* adalah remaja dengan usia *menarche* dini sebanyak 42 remaja (77,78%) daripada remaja yang mengalami usia *menarche* normal sebanyak 36 remaja (52,17 %). Sedangkan remaja putri yang tidak mengalami *dismenore* sebagian besar adalah remaja yang mengalami usia *menarche* normal sebanyak 33 remaja (47,83 %) daripada remaja dengan usia *menarche* dini sebanyak 12 remaja (22,22 %). Uji bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* adalah uji *Chi-Square* dengan hasil *p-value* sebesar 0,003 (*p-value* <0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan pada siswi SMP yaitu ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada siswi SMP. Usia *menarche* menjadi salah satu faktor terjadinya kejadian *dismenore* yang dialami wanita saat menstruasi. Usia *menarche* yang terjadi pada usia < 12 tahun merupakan usia yang tergolong dini atau terlalu cepat, sedangkan usia *menarche* 12-15 tahun merupakan usia ideal (Savitri et al., 2019).

Usia *menarche* yang lebih dini <12 tahun menyebabkan organ reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga menimbulkan nyeri saat menstruasi. Selain itu, usia yang lebih muda juga berkaitan dengan leher rahim yang sifatnya masih lebih sempit, sehingga timbul rasa sakit saat terjadi menstruasi. Kejadian *dismenore* yang dialami oleh sebagian besar remaja putri membawa dampak yang cukup besar seperti menurunnya konsentrasi dan motivasi belajar pada individu. Hal ini menyebabkan remaja tidak dapat mengikuti kegiatan belajar dengan maksimal bahkan tidak jarang menyebabkan ketidakhadiran di sekolah (Rebecca Mutia et al., 2019). Di samping itu, *dismenore* merupakan salah satu ciri penyakit endometriosis, yaitu penyakit yang dapat menyebabkan infertilitas pada wanita. Kondisi ini perlu diperhatikan karena setiap remaja yang mengalami *dismenore* memiliki risiko untuk nantinya mengalami infertilitas (Janssen et al., 2013). Adanya nyeri perut pada wanita saat haid (*dismenore*), disertai nyeri panggul, dan infertilitas merupakan trias klasik gejala yang digunakan untuk mendiagnosis endometriosis. Endometriosis terjadi pada hampir 10% wanita dalam kurun usia reproduksi dan lebih dari 25-40% pada wanita infertil (mandul) (Andalas et al., 2019).

4. KESIMPULAN

Rentang usia responden dalam penelitian ini adalah 14-15 tahun atau termasuk dalam kelompok usia remaja. Remaja putri yang memiliki asupan zat besi kurang dari Angka Kecukupan Gizi sesuai usia dan jenis kelamin untuk orang Indonesia sebanyak 60 (48,8%) responden. Remaja putri yang mengalami *menarche* dini sebanyak 54 (43,9%). Kejadian *dismenore* dialami oleh 78 (63,4 %) dari 123 responden. Sebagian besar remaja putri yang mengalami *dismenore* adalah remaja dengan asupan zat besi kurang sebanyak 47 remaja (78,33%) daripada remaja yang mempunyai asupan zat besi cukup sebanyak 31 remaja (49,21 %). Remaja putri yang mengalami *dismenore* dengan usia *menarche* dini sebanyak 42 remaja (77,78%) daripada remaja yang mengalami usia *menarche* normal sebanyak 36 remaja (52,17

%). Terdapat hubungan asupan zat besi dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri. Terdapat hubungan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- AKG. 2019. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019
- Ameade, E. P. K., Amalba, A., & Mohammed, B. S. (2018). Prevalence of dysmenorrhea among University students in Northern Ghana; its impact and management strategies. *BMC Women's Health*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0532-1>
- Andalas, M., Maharani, C. R., & Shafithri, R. (2019). Nyeri Perut Berulang Saat Haid, Berisiko Mandul? *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 19(2), 115–121. <https://doi.org/10.24815/jks.v19i2.18066>
- Annisa, N. (2021). Studi Literature: Perbedaan Asupan Makanan Sumber Zat Besi (Fe) Pada Remaja Putri Di Wilayah Perkotaan Dan Pedesaan. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, 4(2).
- Azizah, D. I. (2020). Asupan Zat Besi, Asam Folat, dan Vitamin C pada Remaja Putri di Daerah Jatinangor. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(4), 169. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.46425>
- Devi Partika Sari, Nurhapsa, & Erna Magga. (2019). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Early Menarche Pada Siswi Sekolah Dasar Kelurahan Lapadde Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(1), 141–155. <https://doi.org/10.31850/makes.v2i1.131>
- Fahmiah, N. A., Huzaimah, N., & Hannan, M. (2022). Dismenorea dan Dampaknya terhadap Aktivitas Sekolah pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 3(1), 81–87. <https://doi.org/10.36590/kepo.v3i1.307>
- Hidayati, K. R., Soviana, E., & Mardiyati, N. L. (2017). Hubungan Antara Asupan Kalsium Dan Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Dismenore Pada Siswi Di Smk Batik 2 Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 15. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v9i2.4580>
- Janssen, E. B., Rijkers, A. C. M., Hoppenbrouwers, K., Meuleman, C., & D'Hooghe, T. M. (2013). Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: A systematic review. *Human Reproduction Update*, 19(5), 570–582. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmt016>
- Jateng BPS (2018) Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Di Provinsi Jawa Tengah 2017-2019. Available at: <https://jateng.bps.go.id/indicator/40/170/1/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin.html> (Accessed: 17 Desember 2022).
- Kemendes RI. 2018. Bahan Ajar Gizi: Survey Konsumsi Pangan. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Kim, J. H., & Lim, J. S. (2021). Early menarche and its consequence in Korean female: Reducing fructose intake could be one solution. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 64(1), 12–20. <https://doi.org/10.3345/cep.2019.00353>
- Lee, H. S. (2021). Why should we be concerned about early menarche? *Clinical and Experimental Pediatrics*, 64(1), 26–27. <https://doi.org/10.3345/cep.2020.00521>
- Masruroh, N., & Fitri, N. A. (2019). Hubungan Kejadian Dismenore dengan Asupan Fe (zat Besi) pada Remaja Putri. *Jurnal Dunia Gizi*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.33085/jdg.v2i1.4344>
- Nurrahmaton, N. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di Smp Amanah Medan. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(2), 39. <https://doi.org/10.32807/jmu.v1i2.58>
- Nurwana, N., Sabilu, Y., & Fachlevy, A. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 8 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 185630.
- Octaviani, D. A., Sumarni, S., & Tamara, E. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jeruk (Orange) Terhadap Skor Nyeri Dismenore Pada Remaja Di Semarang. *Jurnal Kesehatan STIKES*

Telogorejo, 9(2), 35–41.

- Rebecca Mutia, A., Ani, L. S., & Sucipta, W. C. wulan. (2019). Prevalensi Dysmenorrhea Dan Karakteristiknya Pada Remaja Putri Di Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 8(11), 1–6.
- Savitri, N. P. W., Citrawathi, D. M., & Dewi, N. P. S. R. (2019). Hubungan Status Gizi dan Usia Menarche Dengan Kejadian Disminore Siswi SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 6(2), 93–102.
- SYAFRIANI, S. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), 32–37. <https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676>
- Wahyuni, W., & Zulfahmi, U. (2021). Prevalensi dan Gambaran Karakteristik Dismenorea pada Remaja. *Griya Widya: Journal of Sexual and Reproductive Health*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.53088/griyawidya.v1i1.104>
- World Health Organization. (2018). Handout for Module A Introduction. In *Department of Child and Adolescent Health and Development*. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/9241591269_op_handout.pdf
- Yu, E. J., Choe, S. A., Yun, J. W., & Son, M. (2020). Association of Early Menarche with Adolescent Health in the Setting of Rapidly Decreasing Age at Menarche. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(3), 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.12.006>