

Status Gizi dan Usia Saat Menarche Berkorelasi terhadap Kejadian Dismenore Siswi SMP

Ni Putu Sri Ratna Dewi¹, Desak Made Citrawathi², Ni Putu Wahyunita Savitri³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

ABSTRACT

Keywords:

Nutritional status;
Menarche;
Dysmenorrhea.

Abstract: *The purpose of this study was to determine: the relationship of nutritional status with the incidence of dysmenorrhea and the relationship between age of menarche and the incidence of dysmenorrhea in junior high school students. This type of research is a correlational study with 65 respondents who were determined by simple random sampling technique. Statistical tests using Product Moment correlation at a significance level of 5%. Statistical analysis showed that the relationship between nutritional status and the incidence of dysmenorrhea obtained p value = 0.008 with a value of r = 0.324, and for the results of the relationship between menarche age and dysmenorrhea events a value of p = 0.005 with a value of r = 0.341 and an R value of 0.430. From the results of the analysis it can be concluded that: 1) there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of dysmenorrhea, 2) there is a significant relationship between the age of menarche and the incidence of dysmenorrhea with a low level of relationship. Nutritional status and age at menarche contribute 43% to the incidence of dysmenorrhea.*

Kata Kunci:

Status gizi;
Menarche;
Dismenore.

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: hubungan status gizi dengan kejadian dismenore dan hubungan usia menarche dengan kejadian dismenore pada siswi SMP. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan responden berjumlah 65 orang yang ditentukan dengan teknik *simple random sampling*. Uji statistik menggunakan korelasi Product Moment pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis statistik menunjukkan untuk hasil hubungan status gizi dengan kejadian dismenore, diperoleh nilai p = 0,008 dengan nilai r = 0,324, dan untuk hasil hubungan usia menarche dengan kejadian dismenore nilai p = 0,005 dengan nilai r = 0,341 serta didapatkan nilai R sebesar 0,430. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa: 1) terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenore, 2) terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche dengan kejadian dismenore dengan tingkat hubungan yang rendah. Status gizi dan usia saat menarche berkontribusi sebesar 43% terhadap kejadian dismenore.

Correspondance address:

E-mail: ratna.dewi@undiksha.ac.id (Ni Putu Sri Ratna Dewi)

Pendahuluan

Kesehatan merupakan hal penting dalam hidup manusia karena dengan tubuh yang sehat semua aspek kehidupan manusia dapat berjalan dengan baik. Kesehatan sangat bergantung pada keseimbangan gizi dalam tubuh. Status gizi yang dimiliki seseorang tidak akan lepas dari jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari.

Pada prinsipnya, seseorang dikatakan sudah berperilaku makan sehat apabila menu yang dikonsumsi sudah mengandung gizi seimbang. Gizi seimbang ini hanya dapat diperoleh dari beraneka ragam bahan makanan. Kesadaran untuk pola makan yang sehat tersebut sampai saat ini umumnya belum dimiliki oleh remaja. Terdapat kecenderungan untuk makan di luar rumah, yaitu di tempat bergengsi dengan pilihan menu tidak memenuhi asas gizi seimbang. Makanan cepat saji (*fast food*) adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap untuk disantap, seperti *fried chicken*, hamburger, atau pizza. Makanan cepat saji yang mudah diperoleh di pasaran memberikan variasi pangan sesuai selera dan daya beli (Sulistijani, 2002). Namun, *fast food* kurang menjamin kebutuhan gizi yang akan berdampak buruk pada kesehatan.

Jumlah dan jenis zat gizi yang terdapat pada makanan yang dikonsumsi dapat menentukan status gizi seseorang. Status gizi merupakan ukuran keberhasilan seseorang dalam pemenuhan nutrisi yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan (Depkes RI, 2017). Status gizi normal menentukan derajat kesehatan seseorang, termasuk kesehatan reproduksi. Zat gizi mempunyai nilai yang sangat penting bagi kesehatan reproduksi remaja seperti kalsium, besi, lemak, vitamin B12, dan vitamin C. Kalsium merupakan zat yang diperlukan dalam kontraksi otot, termasuk otot pada organ reproduksi. Bila otot kekurangan kalsium, maka otot tidak dapat mengendur setelah kontraksi, seperti halnya yang terjadi saat haid. Kondisi ini menyebabkan terjadinya kram otot dan menimbulkan rasa nyeri (Almatsier, 2009). Zat besi adalah komponen utama yang mempunyai peranan penting dalam pembentukan darah (*hemopoiesis*), yaitu untuk mensintesis hemoglobin. Hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh, jika kadar hemoglobin berkurang, maka oksigen yang diikat dan diedarkan ke seluruh tubuh hanya sedikit, termasuk ke organ reproduksi. Sedikitnya oksigen yang disalurkan oleh darah di organ reproduksi yang mengalami vasokonstriksi akan menimbulkan rasa nyeri (Tjokronegoro, 2004).

Karyadi (dalam Dewantari, 2013) menyatakan bahwa menstruasi pada wanita tidak akan teratur jika tidak memiliki simpanan lemak kurang dari 20% dari total berat badan. Lemak dapat memicu produksi hormon terutama hormon estrogen. Peningkatan hormon estrogen menyebabkan peningkatan kontraktibilitas uterus sehingga dapat menyebabkan *dismenore* (Iqlima dkk, 2015)

Kekurangan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) mendorong kelebihan prostaglandin yang dapat memfasilitasi terjadinya nyeri haid pada bagian bawah perut yang muncul sebelum atau saat menstruasi atau sering disebut dengan *dismenore*. Konsumsi protein membantu merangsang produksi hormon estrogen selama menstruasi sehingga dapat mengurangi peradangan serta kram saat menstruasi (Dewantari, 2013). Vitamin B12 diperlukan dalam

pembentukan sel darah merah, vitamin C berfungsi meningkatkan kesuburan, memperkuat imun tubuh dan membantu penyerapan zat besi yang diperlukan dalam pembentukan sel darah merah (Dewantari, 2013).

Saat menstruasi, tidak sedikit dari wanita yang mendapatkan menstruasi disertai keluhan sehingga mengakibatkan rasa ketidaknyamanan berupa *dismenore*. *Dismenore* merupakan nyeri perut bagian bawah yang terkadang rasa nyeri tersebut meluas hingga ke pinggang, punggung bagian bawah, dan paha (Badziad, 2008). Penyebab utama *dismenore* primer adalah adanya *prostaglandin F2a* (PGF2a) yang dihasilkan di *endometrium*. PGF2a merupakan hormon yang diperlukan untuk menstimulasi kontraksi uterus selama menstruasi (Varney, 2008). Semakin tinggi kadar *prostaglandin* maka semakin tinggi peluang terjadinya *dismenore*. Ernawati (2010) menyatakan bahwa *dismenore* terjadi akibat ketidakseimbangan hormon *progesteron* dalam darah sehingga paling sering mengakibatkan timbul rasa nyeri yang terjadi pada wanita. Kadar *progesteron* yang rendah menyebabkan terbentuknya *prostaglandin* yang banyak sehingga kontraktilitas otot uterus meningkat dan terjadi *dismenore*. *Prostaglandin* menyebabkan otot rahim berkontraksi sebagai reaksi inflamasi terhadap peluruhan dinding rahim. Kadar *prostaglandin* yang tinggi dapat menyebabkan nyeri perut dan kram yang parah.

Angka kejadian nyeri menstruasi di dunia sangat besar. Rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap negara mengalami nyeri menstruasi. Di Amerika angka persentasenya sekitar 60% dan di Swedia sekitar 72%. Sementara di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan usia produktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi (Proverawati dan Misaroh, 2009). Angka kejadian (prevalensi) nyeri menstruasi berkisar 45-95% di kalangan wanita usia produktif. Walaupun pada umumnya *dismenore* tidak berbahaya, namun seringkali dirasa mengganggu bagi wanita yang mengalaminya (Proverawati dan Misaroh, 2009).

Salah satu faktor yang dapat menimbulkan *dismenore* adalah status gizi (Nurwana, dkk. 2017). Wanita yang *obesitas* atau *overweight* dapat menjadi faktor risiko dari *dismenore* karena saat kelebihan berat badan maka terdapat jaringan lemak yang berlebihan yang dapat mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah atau terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita, sehingga darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi terganggu dan mengakibatkan nyeri pada saat menstruasi (Nurwana, dkk. 2017). Tingginya akumulasi lemak, terutama pada daerah perut (*intra-abdominal fat*) memicu jaringan adiposa menghasilkan hormon dalam jumlah yang tidak normal. Seseorang dengan *underweight* ternyata juga dapat mengalami *dismenore*, hal ini disebabkan karena asupan zat gizi yang kurang seperti asupan zat besi.

Menstruasi pertama atau *menarche* yang dialami oleh wanita usia subur (WUS) merupakan tanda awal masuknya seorang perempuan dalam masa reproduksi. Usia paling lama mendapat *menarche* adalah 16 tahun (Nurwana, dkk. 2017). Usia mendapat *menarche* tidak pasti atau bervariasi, akan tetapi terdapat kecenderungan bahwa dari tahun ke tahun wanita remaja mendapat haid pertama pada usia yang lebih muda. *Menarche* dini merupakan menstruasi pertama yang dialami seorang wanita subur pada usia di bawah 12 tahun (Fuadah, 2016).

Di Indonesia, khususnya provinsi Bali menurut Kementerian Kesehatan tahun 2017, prevalensi status gizi IMT/U untuk umur 12 s.d 18 tahun ialah 2,2% kurus, 71,4% normal, 19,7% gemuk dan 6,7% obesitas. Dari 34 provinsi yang ada di Indonesia, provinsi Bali mempunyai prevalensi tertinggi ketiga setelah Jawa Timur dan Gorontalo untuk angka obesitas. Dalam hal usia *menarche* yang dialami oleh remaja putri, Riset Kesehatan Dasar (2010) melaporkan bahwa Provinsi Bali memiliki prevalensi cukup tinggi yaitu 12,9% untuk usia *menarche* 11 s.d 12 tahun serta 40,5% untuk usia *menarche* 13 s.d. 14 tahun.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan tanggal 7 Desember 2018 pada 20 siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan didapatkan hasil bahwa semua siswi sudah mengalami menstruasi, dimana 17 orang di antaranya memiliki keluhan berupa nyeri pada bagian perut serta pusing saat menstruasi dan 3 siswi lainnya tidak mengalami keluhan apapun saat menstruasi. Dari 17 siswi tersebut terdapat 4 siswi mengalami *menarche* dini, yaitu pada usia 11 tahun. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan pengkajian mengenai keterkaitan antara status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* yang dialami remaja putri di kabupaten Buleleng khususnya di SMP Negeri 2 Sawan.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 2 Sawan. Populasi terjangkau yang dilibatkan pada penelitian ini adalah siswi kelas VIII di SMP Negeri 2 Sawan yang terbagi dalam 11 kelas dengan jumlah 154 Orang. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) siswi kelas VII SMP N 2 Sawan, 2) usia 12 s.d. 15 tahun, 3) sudah menstruasi, 4) bersedia menjadi subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling yang penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yakni sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = 0,1

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 65 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik undian sebagai berikut. (1) Menentukan jumlah sampel yang digunakan. (2) Menyiapkan potongan kertas berukuran kecil dengan jumlah 20 lembar, menulis angka 1 s.d 6 di setiap kertas yang berbeda kemudian gulung dan dimasukkan ke dalam wadah. (3) Siswa mengambil kertas dan yang mendapatkan kertas dengan angka 1 s.d 6 akan menjadi sampel di kelas tersebut. (4) Langkah nomer 3 diulang di kelas berikutnya. Pengambilan data berdasarkan kriteria inklusi yaitu (1) Usia 12-15 tahun, (2) Sudah menstruasi, (3) Bersedia menjadi subjek penelitian. Data diperoleh secara langsung dari siswi dengan menggunakan kuesioner dan pengukuran tinggi badan, berat badan untuk

mendapatkan data status gizi. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Product Moment, dan Uji Regresi dengan bantuan SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan statistik. Usia responden terbanyak berada pada usi 14 tahun yaitu sebanyak 33 orang atau (50,775%). Data mengenai distribusi frekuensi status gizi dan kejadian dismenore tersaji pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Kejadian <i>Dismenore</i>		Status Gizi Responden		
		Kurus	Normal	Lebih
<i>Dismenore</i>	Jumlah	21	16	2
	% Total	84%	43,24%	66,67%
Tidak <i>Dismenore</i>	Jumlah	4	21	1
	%Total	16%	56,76%	33,33%
Total		25	37	3

Tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian *dismenore* paling tinggi dialami oleh siswi dengan status gizi kurus dengan jumlah 21 orang (84%) dari total jumlah 25 orang dengan status gizi kurus. Sedangkan dari 3 orang dengan status gizi obesitas terdapat 2 orang (66,67%) yang mengalami *dismenore* serta yang paling rendah pada status gizi normal yaitu 16 orang (43,24%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Kejadian <i>Dismenore</i>		Usia <i>Menarche</i> (Tahun)					Total	
		10	11	12	13	14		
<i>Dismenore</i>	Jumlah	8	13	10	8	0	39	
	% Total	12,31%	20%	15,38%	12,31%	0%	60%	
Tidak <i>Dismenore</i>	Jumlah	2	4	8	10	2	26	
	% Total	3,08%	6,15%	12,31%	15,38%	3,08%	40%	
Total		Jumlah	10	17	18	18	2	65
		% Total	15,39%	26,15%	27,69%	27,69%	3,08%	100%

Dilihat dari tabel 2, kejadian *dismenore* paling tinggi terjadi pada usia *menarche* dini (<12 tahun) yaitu 21 orang (32,31%) dibandingkan usia *menarche* ideal (12-15 tahun), yaitu 18 orang (27,69%).

Tabel 3 Keluhan Lain saat terjadi *Dismenore*

No	Keluhan Lain saat <i>Dismenore</i>	Jumlah	Persentase
1	Rasa sakit di pinggang hingga paha	8	20,51%
2	Mual dan muntah	3	7,69%
3	Sakit kepala	11	28,20%
4	Perut kembung	4	10,26%

Dilihat dari tabel 3, keluhan lain paling tinggi yang menyertai saat terjadinya *dismenore* adalah sakit kepala yang berjumlah 11 orang (28,20%). Frekuensi paling rendah yaitu keluhan mual muntah berjumlah 3 orang (7,69%).

Tabel 4 Hasil Uji Korelasi antara Status Gizi dan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

No	Variabel	Nilai r	Nilai p
1	Status Gizi dengan Kejadian <i>Dismenore</i>	0,324	0,008
2	Usia <i>Menarche</i> dengan Kejadian <i>Dismenore</i>	0,341	0,005

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian *dismenore*, yaitu memiliki nilai $p=0,008$ ($p<0,05$) dan nilai r yang di dapat yakni 0,324 yang menunjukkan adanya tingkat korelasi yang rendah. Begitu pula dengan hasil statistik yang menunjukkan korelasi antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*, yaitu memiliki nilai $p=0,005$ ($p<0,05$) dan nilai r yang didapat yakni 0,341 yang menunjukkan adanya tingkat korelasi yang rendah.

Tabel 5 Hasil Uji Kontribusi antara Status Gizi dan Usia *Menarche* dengan kejadian *Dismenore*

Variabel	Nilai R	Nilai p	Keterangan
Status Gizi dan Usia <i>Menarche</i> dengan kejadian <i>Dismenore</i>	0,430	0,002	Berkontribusi 43%

Berdasarkan tabel 5, hasil analisa menunjukkan bahwa status gizi dan usia *menarche* berkontribusi sebesar 43% terhadap kejadian *dismenore*

Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Dari hasil analisis pada tabel 1, mengenai distribusi frekuensi tingkat status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh ditunjukkan bahwa dari 65 jumlah responden, sebanyak 37 orang (56,92%) memiliki status gizi normal, sedangkan 3 orang (4,6%) memiliki status gizi lebih, dan 25 orang (38,46%) memiliki status gizi kurus.

Menurut Marmi (2013), ada berbagai faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja, yaitu kebiasaan makan yang buruk dan pemahaman mengenai gizi yang keliru oleh remaja dimana tubuh yang langsing menjadi idaman bagi remaja putri sehingga mereka menerapkan pengaturan pembatasan makanan yang keliru. Waryana (2010) mengatakan bahwa, status gizi merupakan hal yang penting dari kesehatan manusia. Status gizi manusia dapat memengaruhi fungsi organ tubuh salah satunya adalah fungsi reproduksi. Remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik dengan cara mengonsumsi makanan seimbang. Asupan gizi yang baik akan mempengaruhi pembentukan hormon-hormon yang terlibat dalam menstruasi yaitu hormon FSH (*Follicle-Stimulating Hormone*), LH (*Luteinizing Hormone*), *estrogen* dan juga *progesteron*. Hormon FSH, LH dan *estrogen* bersama-sama akan terlibat dalam siklus *menstruasi*, sedangkan hormon *progesteron* mempengaruhi uterus, yaitu dapat mengurangi kontraksi selama siklus haid (Trimayasari dan Kuswandi, 2013). Secara berkala, wanita yang normal akan mengalami menstruasi yang teratur. Proses ini berlangsung secara rutin setiap bulan. Tetapi ada pula perempuan yang memiliki keluhan lebih mendalam karena proses menstruasinya sudah dirasakan bermasalah baik siklus, jumlah darah, atau nyerinya (Kumalasari dan Andhyantoro, 2012). Keluhan saat *menstruasi* berupa rasa nyeri yang menyebabkan rasa ketidaknyamanan sering disebut dengan *dismenore*. Pada tabel 1 ditunjukkan bahwa dari 65 orang responden, 39 orang (60%) mengalami kejadian *dismenore* dan 26 orang (40%) tidak mengalami *dismenore*.

Berdasarkan tabel 1 diketahui gambaran angka kejadian *dismenore* pada responden dengan status gizi kurus, normal, dan obesitas yang diukur melalui Indeks Masa Tubuh. Diketahui bahwa kejadian *dismenore* lebih banyak dialami oleh responden dengan status gizi kurus, yakni 21 orang (84%) total jumlah respon, yaitu 25 orang. Tingginya angka kejadian *dismenore* pada responden dengan status gizi kurus dapat disebabkan beberapa faktor seperti produksi hormon reproduksi yang tidak normal dan kebutuhan salah satu zat gizi dalam tubuh sangat kurang. Pada remaja putri dengan status gizi kurang terjadi penurunan hormon gonadotropin untuk mensekresi *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH). Pada keadaan tersebut maka *estrogen* akan turun sehingga berdampak pada menstruasi. Ketidakseimbangan produksi *estrogen* akan menyebabkan terbentuknya *prostaglandin*. Ketika *prostaglandin* bertambah banyak maka menyebabkan *vaso spasme* pada *arteriol uterin* yang membuat iskemia dan kram pada perut bagian bawah sehingga terjadi rasa nyeri (Puspita dan Tingubun, 2017).

Hasil uji korelasi Product Moment didapatkan nilai $p=0,008$, ($p<0,05$) maka terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore*. Nilai r yang di dapat yakni 0,324 yang berarti menunjukkan tingkat korelasi yang lemah antar variabel. Lemahnya hubungan status gizi dengan kejadian *dismenore* dapat disebabkan karena proses pengambilan data yang hanya terbatas pada Indeks Masa Tubuh, selain itu terdapat faktor lain seperti kurangnya kebiasaan olahraga, adanya riwayat keluarga dengan *dismenore*, serta belum pernah melahirkan.

Kejadian *dismenore* akan meningkat pada wanita yang kurang melakukan olahraga sehingga ketika wanita mengalami *dismenore*, oksigen tidak dapat disalurkan ke pembuluh darah organ reproduksi yang saat itu terjadi *vasokonstriksi*. Bila wanita teratur melakukan olahraga, maka wanita tersebut dapat menyediakan oksigen hampir dua kali lipat per menit sehingga oksigen tersampaikan ke pembuluh darah yang mengalami *vasokonstriksi*. Hal itu akan menyebabkan terjadinya penurunan kejadian *dismenore* dengan teratur berolahraga (Ernawati, 2010). Riwayat keluarga juga menjadi faktor terjadinya *dismenore* karena menurut Ehrenthal, dkk. (2006), mengungkapkan bahwa riwayat keluarga (ibu atau saudara perempuan kandung) yang mengalami *dismenore* menyebabkan seorang wanita untuk menderita *dismenore* parah, hal ini berhubungan karena kondisi anatomis dan fisiologis dari seseorang pada umumnya hampir sama dengan orang tua dan saudar-saudaranya. Selain itu, belum pernah melahirkan menjadi faktor penyebab lain terjadi

dismenore karena *dismenore* timbul jika saluran *canalis servix* terlalu sempit, akibatnya darah yang menggumpal sulit keluar. *Dismenore* primer ini akan hilang jika wanita tersebut pernah melahirkan, karena saluran *servix*nya telah melebar Santoso (dalam Novia dan Puspitasari, 2008).

Faktor lain penyebab *dismenore* pada seseorang dapat disebabkan karena asupan zat gizi yang kurang seperti asupan zat besi. Zat besi adalah komponen utama yang mempunyai peranan penting dalam pembentukan darah (*hemopoiesis*), yaitu *mensintesis hemoglobin*. Hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen yang akan diedarkan ke seluruh tubuh, jika kadar hemoglobin berkurang, maka oksigen yang diikat dan diedarkan ke seluruh tubuh hanya sedikit, akibatnya oksigen tidak dapat tersalurkan ke pembuluh darah di organ reproduksi yang mengalami *vasokonstriksi* sehingga akan menimbulkan rasa nyeri (Tjokonegoro, 2004). Selain itu, wanita yang mengalami *dismenore* cenderung kekurangan zat gizi seng sehingga memiliki kadar *prostaglandin* tinggi. Seng memiliki kandungan antioksidan dan anti inflamasi yang berguna menghambat metabolisme *prostaglandin*.

Seseorang dengan status gizi *overweight* terjadi karena adanya jaringan lemak yang berlebihan yang dapat mengakibatkan *hiperplasi* pembuluh darah atau terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak pada organ reproduksi wanita, sehingga darah yang seharusnya mengalir pada proses menstruasi terganggu dan mengakibatkan nyeri pada saat *menstruasi* (Nurwana, dkk. 2017). Faktor lain yang mempengaruhi wanita obesitas mengalami *dismenore* adalah asam lemak yang berlebihan di dalam tubuh yang dapat mengganggu metabolisme *progesteron* pada fase *luteal* dari siklus *menstruasi* akibatnya terjadi peningkatan kadar *prostaglandin* yang akan menyebabkan rasa nyeri pada saat *menstruasi*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (a) Ramadhayanti dan Rohmin (2016) yang menyebutkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore primer* dengan nilai $p=0,046$. (b) Achintya (2017) melaporkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian *dismenore primer* dengan nilai $p=0,036$. (c) Sugiharti (2018), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian nyeri haid primer dengan angka kejadian *dismenore* paling tinggi terjadi pada responden dengan status gizi *overweight*, yakni 15 reponden dan paling sedikit terjadi pada responden dengan status gizi normal.

Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dismenore*

Dari hasil analisis pada tabel 2, ditunjukkan mengenai gambaran kejadian *dismenore* pada usia *menarche* responden. Angka kejadian *dismenore* paling tinggi terjadi pada usia *menarche* 11 tahun, yakni sebanyak 13 reponden dan terendah pada usia *menarche* 14 tahun karena tidak ada responden yang mengalami *dismenore* pada usia ini. Untuk mengetahui hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*, maka dilakukan uji korelasi Product Moment dengan bantuan SPSS yang dapat dilihat pada tabel 4. Hasil analisis korelasi tersebut mendapatkan nilai $p=0,005$, karena $p<0,05$ maka terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*. Nilai r yang di dapat, yakni 0,341 yang berarti menunjukkan tingkat korelasi lemah antarvariabel.

Menarche terjadi akibat peningkatan FSH dan LH yang merangsang *sel target ovarium*. FSH dan LH berkombinasi dengan reseptor FSH dan LH yang selanjutnya akan meningkatkan laju kecepatan *sekresi*, pertumbuhan dan *poliferasi sel*. *Estrogen* dan *progesterone* akan menstimulus uterus dan kelenjar payudara agar kompeten memungkinkan terjadinya *ovulasi*. *Ovulasi* yang tidak dibuahi akan memicu terjadinya *menstruasi* (Guyton, 2007).

Subjek dengan usia *menarche* dini (<12 tahun) memiliki frekuensi yang cukup tinggi, yaitu 27 orang (41,54%). Hal ini disebabkan karena membaiknya standar kehidupan terutama faktor asupan makanan dan genetik akan mengakibatkan menstruasi pertama terjadi lebih awal atau lebih cepat dari kebiasaan yang berlaku secara umum di tengah-tengah masyarakat. Faktor rendahnya asupan serat dan tingginya asupan lemak maupun kalsium berdampak pada usia *menarche* dini (Susanti, 2012).

Tingginya jumlah responden dengan usia dini (<12 tahun) yang mengalami *dismenore* dapat disebabkan karena ketidaksiapan organ-organ reproduksi yang belum berkembang secara maksimal dan adanya penyempitan pada leher rahim sehingga menimbulkan rasa nyeri saat *menstruasi*.

Rosenthal (dalam Fuadah, 2016), kondisi *menarche* dini karena mendapat produksi hormon esterogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh: (1) Rosanti (2017) pada siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Ungaran dengan hasil ada hubungan antara usia *menarche* dengan *dismenore* ($p=0,029$). (2) Sari (2017) melaporkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur *menarche* dengan kejadian *dismenorea* dengan nilai $p = 0,000$. Hasil penelitian menunjukkan umur *menarche* <12 tahun 48 orang (66,7%) mengalami kejadian *dismenorea*, sedangkan 24 orang (33,3%) tidak mengalami kejadian *dismenorea*. Pada kelompok umur *menarche* ≥ 12 tahun 18 orang (31,0%) mengalami *dismenore*, sedangkan 40 orang (69,9%) tidak mengalami kejadian *dismenorea*. (3) Soesiowati dan Annisa (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore primer*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa angka kejadian *dismenore* lebih tinggi dialami oleh responden dengan usia *menarche* dini, yakni 42 responden (62,7%) dengan jumlah responden yang tidak mengalami *dismenore*, yaitu 25 responden (37,3%). (4) Ramadhayanti dan Rohmin (2016) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia *menarche* dengan *dismenorhea primer*. Hasil penelitian menunjukkan dari total 75 responden, yang mengalami kejadian *dismenore primer* dengan usia *menarche* tidak normal sebanyak 41 responden, sedangkan kejadian *dismenore primer* pada usia *menarche* normal sebanyak 20 orang.

Keluhan lain yang menyertai saat terjadi *dismenore* seperti sakit kepala yang disebabkan karena hormon *estrogen* yang turun selama menstruasi sehingga dapat memicu sakit kepala. Hormon *estrogen* juga berfungsi mengaktifkan bagian otak yang mengatur rasa nyeri. Semakin rendah *estrogen*, semakin sedikit pula sumber daya otak untuk meredakan nyeri atau mematikan rasa sakit. Keluhan lain seperti mual atau muntah serta perut kembung terjadi karena produksi *prostaglandin* (senyawa yang terdapat dalam kelenjar kelamin) saat siklus haid berlangsung. Hal ini kemudian membuat dinding rahim berkontraksi dan menyebabkan mual dan kram perut.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore* pada siswi SMP yang menunjukkan tingkat korelasi rendah dengan nilai $p=0,008$ ($p<0,05$) dan $r = 0,324$.
2. Ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* pada siswi SMP yang menunjukkan tingkat korelasi rendah dengan nilai $p=0,005$ ($p<0,05$) dan $r = 0,341$.

Daftar Pustaka

- Achintya, A. A. S. A. 2017. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah. Surabaya.
- Almatsier. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Baziad, A. 2008. *Kontrasepsi Hormonal*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Dewantari, N.M. 2013. Peranan Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Skala Husada*. 10(2): 219-224.
- Ehrenthal, D., Hoffman, M., Hillard P.A. 2006. *Menstrual disorder*. USA : ACP Press.
- Ernawati. T. Hartiti, I. Hadi. 2010. Terapi relaksasi terhadap nyeri *dismenore* pada mahasiswi Universitas muhammadiyah semarang. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*. Universitas Muhammadiyah Semarang: 106-113.
- Fuadah, F. 2016. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Usia Menarche Dini pada Remaja Putri di SMP Umi Kulsum Banjaran Kab. Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2016. *Jurnal Ilmu kesehatan*. 10(2): 707-714.

- Iqlima, A.A., Wicaksono, A., Effiana. 2015. Hubungan Antara Tebal Lipatan Lemak Bawah Kulit Dan Dismenore Primer Pada Siswi SMA Swasta Muhammadiyah 1 Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*. 3(1): 1-14.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Buku Saku Pemantauan Status gizi tahun 2017*. Jakarta. Kemenkes RI.
- Marmi. 2013. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nurwana, Sabilu., Y., A.F Fachlevy. 2017. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Disminorea Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 8 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* 2(6):1-14.
- Puspita, D., Tingubun, S. 2017. Hubungan antara Status Gizi dan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kebidanan*. 3(2): 99-130.
- Ramadhayanti, E., Rohmin, A. 2016. Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Dismenorhea Primer Pada Remaja Putri Kelas Xi Sma Negeri 15 Palembang. *Jurnal Kesehatan*. VII(2):255-259.
- Riset Kesehatan Dasar. 2010. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Rosanti, A. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian disminore pada siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Ungaran Kabupaten Semarang tahun 2017. *Skripsi*. Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- Sari. A.P. 2017. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Disminorea pada Siswi SMK Swasta Istiqlal Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Soesilowati, R., Annisa., Y. 2016. Pengaruh Usia Menarche Terhadap Terjadinya Disminore Primer Pada Siswi Mts Maarif Nu Al Hidayah Banyumas. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan* 14(3):8-14.
- Sugiharti. R. K. 2018. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*. XI (2): 19-25.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistijani, D.A. 2002. *Sehat Dengan Menu Berserat*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Susanti, A.V., Sunarto. 2012. Faktor Resiko Kejadian Menarche Dini Pada remaja Di SMP N 30 Semarang. *Jurnal Of Nutrition College*. 1(1): 115-126.
- Tjokronegoro, E. 2011. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Trimayasari, D., Kuswandi, K. 2013. Hubungan Usia Menarche Dan Status Gizi Siswi SMP Kelas 2 Dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Obstretika Scientia* 2(2): 192-211.
- Varney.2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rahima.