



## HUBUNGAN STATUS GIZI DAN USIA *MENARCHE* DENGAN KEJADIAN *DISMENORE* SISWI SMP NEGERI 2 SAWAN

N.P.W.Savitri, D.M. Citrawathi, N.P.S.R. Dewi

Program Studi Pendidikan Biologi  
Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [putu.wahyunita.savitri@undiksha.ac.id](mailto:putu.wahyunita.savitri@undiksha.ac.id) , [dskcitra@undiksha.ac.id](mailto:dskcitra@undiksha.ac.id) ,  
[ratna.dewi@undiksha.ac.id](mailto:ratna.dewi@undiksha.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian *dismenore* pada siswi SMP (2) mengetahui 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 bahwa nilai  $p = 0,008$  dan  $r = 0,324$  untuk hasil hubungan status gizi dengan kejadian *dismenore*, serta nilai  $p = 0,005$  dan  $r = 0,341$  untuk hasil hubungan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore*. Simpulan penelitian yaitu terdapat hubungan antara status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* dengan tingkat korelasi yang rendah. Disarankan untuk peneliti lain diupayakan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai *dismenore* dan untuk remaja putri untuk mengatur pola makan agar dapat mengurangi resiko dan mengetahui faktor penyebab *dismenore* agar dapat mengurangi peluang mengalami *dismenore*

Kata kunci : Status gizi, *Menarche*, *Dismenore*

### Abstract

The purpose of this research was to (1) find out the relationship between nutritional status and dysmenorrhea in junior high school students (2) to find out the relationship between age of *menarche* and dysmenorrhea in junior high school students. This type of research is correlational with 65 people as a respondent using simple random sampling technique. Statistical test results by using the Product

Moment at a significance level of 5%, the results of the statistical analysis show that  $p$  value = 0,008 and  $r = 0,324$  for the result correlations between nutritional status and dysmenorrhea, found that  $p$  value = 0,005 and  $r = 0,341$  for the result correlation between age of *menarche* and dysmenorrhea. Conclusion of this research is that there is a relationship between nutritional status and age of *menarche* with the incidence of dysmenorrhea with a low level of correlation. Suggestions for other researchers to conduct further research on dysmenorrhea and for young women to regulate their dietary to reduce the risk of dysmenorrhea and find out the causes of dysmenorrhea in order to reduce the chance of dysmenorrhea

Key words : Nutritional status, *menarche*, dysmenorrhea

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hal penting dalam hidup manusia karena kesehatan dapat mendukung kehidupan manusia dalam menjalankan segala aktifitas sehari-hari. 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 dikonsumsinya 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 termasuk kesehatan sistem reproduksi.

Zat gizi mempunyai nilai yang sangat penting bagi kesehatan reproduksi remaja seperti kalsium, besi, lemak, vitamin B<sub>12</sub>, 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 kontraktilitas 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 B<sub>12</sub> 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 banyak dari wanita yang mendapatkan menstruasi disertai keluhan sehingga mengalami 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 2017 pada 20 siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan

didapatkan hasil bahwa semua siswi sudah mengalami menstruasi, di mana 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. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* yang penentuan jumlah sampelnya menggunakan rumus Slovin yakni sebagai berikut. (Sugiyono, 2011)

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

n = ukuran sampel  
 N = ukuran populasi  
 e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e=0,1

Dengan menggunakan rumus tersebut diketahui sampel sebanyak 65 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara 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. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Product Moment*, dan Uji Regresi dengan bantuan SPSS.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Usia**

No	Usia (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
1	13	22	33,85
2	14	33	50,77
3	15	10	15,38
Total		65	100

Tabel 1 menunjukkan pembagian usia kelompok responden. Jumlah terbesar

yaitu terdapat pada kelompok 14 tahun sebanyak 33 orang (50,775%)

**Tabel 2. Rekapitulasi Data Status Gizi dan Kejadian *Dismenore***

Kejadian <i>Dismenore</i>	Status Gizi Responden		
	Kurus	Normal	Lebih
Jumlah	21	16	2

<i>Dismenore</i>	% Total	84%	43,24%	66,67%
Tidak	Jumlah	4	21	1
<i>Dismenore</i>	% Total	16%	56,76%	33,33%
Total	Jumlah	25	37	3
	% Total	100%	100%	100%

Dilihat pada Tabel 2, 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 3. Rekapitulasi Data Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore**

Kejadian <i>Dismenore</i>		Usia Menarche (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 3, 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 4. 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 4, 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 5. 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

Berdasarkan Tabel 5 dapat dinyatakan bahwa dari 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 6. 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 hasil analisa pada Tabel 6, dapat dijelaskan bahwa status gizi

dan usia *menarche* berkontribusi sebesar 43% terhadap kejadian *dismenore*

## PEMBAHASAN

### Hubungan Antara Satus Gizi dengan Kejadian *Dismenore*

Gambaran status gizi dengan angka kejadian *dismenore* ditunjukkan pada tabel 5, tabel tersebut menggambarkan siswi dengan status gizi kurus, normal dan obesitas yang diukur melalui Indeks Masa Tubuh. Diketahui bahwa kejadian *dismenore* lebih banyak dialami oleh siswi dengan status gizi kurus yakni 21 orang (84%) daripada siswi dengan status gizi normal sebanyak 16 orang (43,24%) dan status gizi obesitas sebanyak 2 orang (66,67%). Hasil uji korelasi *Product Moment* pada Tabel 4.5 didapatkan nilai  $p=0,008$ , karena  $p<0,05$  maka terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dismenore*. Nilai  $r$  yang di dapat yakni 0,324 yang berarti menunjukkan tingkat korelasi yang rendah antar variabel. Rendahnya tingkat korelasi dibuktikan dengan nilai kontribusinya yaitu 0,430 (43%). Rendahnya hubungan status gizi dengan kejadian *dismenore* dapat disebabkan karena proses pengambilan data yang hanya terbatas pada Indeks Masa Tubuh, selain itu terdapat faktor lain yang mendukung seperti kurangnya kebiasaan olahraga, adanya riwayat keluarga dengan *dismenore*, serta belum pernah melahirkan.

Menurut Marmi (2013), ada berbagai faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja, yaitu kebiasaan makan yang buruk, 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 mempengaruhi fungsi organ tubuh salah satunya adalah fungsi reproduksi. Remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik dengan cara mengkonsumsi 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*.

Status gizi pada remaja dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kebiasaan makan yang buruk, pemahaman mengenai gizi yang keliru oleh remaja dimana

tubuh yang langsing menjadi idaman bagi remaja putri sehingga mereka menerapkan pengaturan pembatasan makanan yang keliru. Status gizi merupakan hal yang penting dari kesehatan manusia (Marmi, 2013). Status gizi manusia dapat mempengaruhi fungsi organ tubuh salah satunya adalah fungsi reproduksi. Remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik dengan cara mengkonsumsi makanan seimbang (Waryana, 2010). 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 sehingga asupan gizi yang di dapat dari mengkonsumsi makanan seimbang sangat mempengaruhi metabolisme hormon-hormon menstruasi. 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*.

Tingginya angka kejadian *dismenore* pada siswi dengan status gizi kurus dapat disebabkan karena kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi dengan baik yang mengakibatkan terjadi beberapa penurunan metabolisme dalam tubuh yang salah satunya adalah penurunan hormon gonadotropin. Penurunan hormon gonadotropin menyebabkan sekresi *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH) juga menurun. 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* (penyempitan pembuluh darah) pada arteriol uterin yang membuat iskemia (kekurangan

suplai darah) dan kram pada perut bagian bawah sehingga terjadi rasa nyeri (Puspita dan Tingubun, 2017).

Faktor lain penyebab *dismenore* pada seseorang adalah 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.

Dalam penelitian ini, *dismenore* juga terjadi pada seseorang dengan status gizi *overweight*. 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 responden dan paling sedikit terjadi pada responden dengan status gizi normal.

### **Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Dismenore**

Usia *menarche* menjadi salah satu faktor terjadinya kejadian *dismenore* yang dialami wanita saat menstruasi. Usia *menarche* yang terjadi pada usia <12 tahun merupakan usia *menarche* yang tergolong dini atau cepat, sedangkan usia *menarche* pada usia 12-15 tahun tergolong normal atau ideal.

Angka kejadian *dismenore* paling tinggi terjadi pada usia *menarche* dini yakni sebanyak 21 orang sedangkan usia *menarche* normal sebanyak 18 orang.. Hasil analisis korelasi *Product Moment* pada Tabel 4.5 menunjukkan nilai  $p=0,005$ , maka terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dismenore* dengan tingkat korelasi rendah ( $r = 0,341$ ). Rendahnya tingkat korelasi dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang mendukung seperti kurangnya kebiasaan olahraga, riwayat keluarga dengan *dismenore* dan belum pernah melahirkan.

Keluhan lain yang menyertai saat terjadi *dismenore* ditunjukkan pada Tabel 6, keluhan lain yang menyertai seperti sakit kepala yang disebabkan karena hormon estrogen yang turun selama menstruasi, Hormon estrogen 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. Jika prostaglandin dilepaskan dalam jumlah berlebihan ke dalam peredaran darah akan membuat dinding rahim berkontraksi, maka selain *dismenore* timbul pula, mual, dan muntah (Bobak, dkk., 2004)

*Menarche* terjadi 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. Estrogen dan progesterone akan menstimulus uterus dan kelenjar payudara agar kompeten memungkinkan terjadinya ovulasi. Ovulasi yang tidak dibuahi akan memicu terjadinya menstruasi (Guyton, 2007).

Frekuensi siswi dengan usia *menarche* dini (<12 tahun) cukup tinggi yaitu 27 orang, hal ini disebabkan karena meningkatnya standar kehidupan terutama faktor asupan makanan yang mengakibatkan pilihan makanan cenderung rendah serat dan tinggi lemak berdampak pada usia *menarche* dini (Susanti, 2012). Sebagian besar remaja yang mengkonsumsi lemak berlebih cenderung memiliki asupan serat yang rendah. Konsumsi lemak berlebih tersebut akan dijadikan sebagai simpanan lemak dalam tubuh. Sama halnya jika mengkonsumsi rendah serat, maka akan berdampak pada rendahnya jumlah kolesterol yang mampu dikeluarkan oleh tubuh. Jika kondisi tersebut terjadi terus-menerus dalam jangka waktu yang lama maka asupan lemak berlebih, dan serat yang rendah akan berakibat pada penumpukan lemak dalam jaringan tubuh. Hal tersebut mengakibatkan semakin banyak penumpukan lemak, semakin tinggi pula kadar leptin yang disekresikan dalam darah. Pada sistem reproduksi, leptin berpengaruh terhadap metabolisme sistem syaraf *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) yang berpengaruh terhadap kematangan reproduksi. Selanjutnya hormon GnRH tersebut akan memicu pengeluaran *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) di ovarium sehingga terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen yang digunakan untuk mengawali pubertas (Sunarto dan Susanti, 2012).

Tingginya jumlah responden dengan usia *menarche* dini (<12 tahun) yang mengalami *dismenore* dapat disebabkan karena ketidaksiapan organ-organ reproduksi dan ukuran *canalis servix* yang sempit sehingga menimbulkan rasa nyeri saat menstruasi. Rosenthal (dalam Fuadah, 2016), kondisi *menarche* dini karena mendapat produksi hormon estrogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya. Hal ini sejalan dengan hasil



penelitian yang dilakukan oleh: (a) Rosanti (2017) pada siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Ungaran dengan hasil ada hubungan antara usia *menarche* dengan *dismenore* ( $p=0,029$ ). (b) 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*  $\geq 12$  tahun 18 orang (31,0%) mengalami *dismenore*, sedangkan 40 orang (69,9%) tidak mengalami kejadian *dismenorea*. (c) Soesiwati 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%). (d) Ramadhayanti dan Rohmin (2016) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia *menarche* dengan *dismenore* 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 adalah 20 orang.

#### 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  $r = 0,341$

#### SARAN

Dari penelitian ini dapat disarankan sebagai berikut.

1. Kepada peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi, usia *menarche* serta kejadian *dismenore* pada remaja putri SMP.
2. Bagi remaja diharapkan mulai lebih mengenal diri dan tubuhnya dengan mengatur pola makan agar tercapainya berat badan ideal serta mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan *dismenore*.

#### DAFTAR RUJUKAN

- 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 Muhamadiyah 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 Dismenorehea 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 Dismenorea 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: Afabeta
- 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