



STATUS GIZI DAN USIA *MENARCHE* SEBAGAI FAKTOR RISIKO DISMENOREA PADA REMAJA PUTRI SMAN 19 SURABAYA

NUTRITIONAL STATUS AND AGE OF MENARCHE AS DISMENOREA RISK FACTORS IN ADOLESCENT IN PUBLIC SENIOR HIGH SCHOOLS 19 SURABAYA

Rim Kosim¹, Gatut Hardianto², Kasiati²

1. Program Studi Pendidikan Bidan, Fakultas Kedokteran, Universitas
Airlangga

2. Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:

Email: rimkosim@yahoo.com

Abstrak

Latar belakang: Dismenorea merupakan gangguan menstruasi berupa nyeri perut bawah sesaat atau bersamaan dengan permulaan menstruasi. Menstruasi merupakan kejadian fisiologis dalam tubuh wanita dan dapat disertai beberapa gangguan salah satunya dismenorea. Kejadian dismenorea bagi remaja dapat mengganggu aktivitas sehari-hari termasuk sekolah. Di Indonesia dari hasil penelitian PIK-KRR kejadian dismenorea pada remaja putri sebesar 72,89%. Faktor-faktor yang terkait dismenorea meliputi usia dibawah 20 tahun, status gizi, usia *menarche*, riwayat keluarga dengan dismenorea, dan merokok. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea. **Metode:** Menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 100 responden dengan tehnik *simple random sampling*. Pengumpulan data berupa data primer dari responden. Analisis data menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Terdapat hubungan antara status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea pada remaja putri SMAN 19 Surabaya (uji *chi square* status gizi dengan kejadian dismenorea p value = 0,023 serta usia *menarche* dengan kejadian dismenorea p value = 0,047). **Kesimpulan:** Status gizi dan usia *menarche* merupakan faktor risiko yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian dismenorea pada remaja putri.

Kata kunci: dismenorea, status gizi, usia *menarche*, remaja putri

Abstract

Introduction: *Dysmenorrhea* is a menstrual disorder in the form of lower abdominal pain before or right with the onset of menstruation. Menstruation is a physiological event in a woman's body and can be accompanied by several disorders, one of which is *dysmenorrhoea*. The incidence of *dysmenorrhea* for adolescents can disrupt daily activities including school. In Indonesia, the results of PIK-KRR's study shows the incidence of *dysmenorrhoea* in young women was 72.89%. Factors related to *dysmenorrhea* including age under 20 years, nutritional status, age of *menarche*, family history of *dysmenorrhea*, and smoking. This study aims to analyze the relationship between nutritional status and age of *menarche* with the incidence of *dysmenorrhea*. **Method:** This study used an observational analytic method with a *cross sectional* study design. The sample used is 100 respondents using *simple random sampling* method. Data is collected in the form of primary data from respondents. Data analysis used the *chi square* test. **Result:** There is a relationship between nutritional status and age of *menarche* with the incidence of *dysmenorrhoea* in female adolescents of SMAN 19 Surabaya (*chi square* test of nutritional status with incidence of *dysmenorrhoea* p = 0.023 and age of *menarche* with incidence of *dysmenorrhoea* p = 0.047). **Conclusion:** Nutritional status

e-ISSN 2656-7806 © 2019



Published by Universitas Airlangga. This is an Open Access (OA) article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share-Alike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: 10.20473/imhsj.v3i3.2019.204-212

and age of menarche are risk factors that have a significant relationship with the incidence of dysmenorrhea in female adolescents.

Keywords: *dysmenorrhea, nutritional status, age of menarche, female adolescent.*

PENDAHULUAN

Pada wanita normal, menstruasi terjadi setiap bulan secara periodik dan siklik. Menstruasi yang dialami para wanita remaja dapat menimbulkan beberapa masalah, salah satunya adalah dismenorea. Dismenorea merupakan masalah ginekologis yang paling umum dialami wanita baik remaja maupun dewasa. Menurut Sarwono (2011) dismenorea adalah nyeri saat haid, biasanya dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. Pada remaja, dismenorea dapat berdampak pada terganggunya aktivitas sehari-hari seperti sekolah. Seorang siswi yang mengalami dismenorea tidak dapat berkonsentrasi belajar dan motivasi belajar akan menurun karena dismenorea yang dirasakan pada saat proses belajar mengajar (Ningsih, 2011). Seringkali remaja yang mengalami dismenorea menyebabkan mereka tidak masuk sekolah. Beberapa faktor risiko yang telah diteliti dalam beberapa literatur menunjukkan bahwa usia, usia *menarche*, riwayat keluarga, status gizi, lama dan siklus menstruasi, stress, kebiasaan memakan makanan cepat saji, dan merokok merupakan faktor yang dapat menyebabkan dismenorea (Khodakarami et al, 2015). Sampai saat ini masih belum diketahui penyebab pasti dismenorea, namun prostaglandin ditemukan sebagai penyebab terjadinya dismenorea karena jumlahnya yang tinggi pada saat menstruasi. Semakin tinggi kadar prostaglandin maka akan menyebabkan dismenorea semakin parah. Prostaglandin (PG) F₂-alfa merupakan suatu siklooksigenase (COX-2) yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri pada bagian perut bawah. Adanya kontraksi yang kuat dan lama pada dinding rahim, hormon prostaglandin yang tinggi dan pelebaran dinding rahim saat mengeluarkan darah menstruasi sehingga terjadilah nyeri saat menstruasi. Nutrisi memengaruhi kematangan organ reproduksi seorang remaja, jika asupan nutrisi dapat terpenuhi maka pertumbuhan juga akan optimal. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea pada remaja putri SMAN 19 Surabaya.



METODE

Desain penelitian ini menggunakan rancang analitik observasional dalam bentuk *cross sectional*.

Populasi dan Sampel yang digunakan adalah seluruh remaja putri SMAN 19 Surabaya tahun ajaran 2018-2019 dengan jumlah sampel sebesar 100 responden.

Tehnik sampling yang digunakan yaitu tehnik *simple random sampling* dengan kriteria inklusi yaitu: sudah *menarche*, tidak dalam keadaan sakit, dan bersedia dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Pengumpulan data diperoleh dari data primer. Setiap populasi diberikan kesempatan yang sama untuk menjadi responden yang memenuhi kriteria inklusi,

Instrumen Penelitian responden mengisi lembar kuesioner yang berisi pertanyaan tertutup mengenai dismenorea dan dilakukan penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dan pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise.

Analisis data analisis yang dilakukan yaitu univariat untuk mengetahui gambaran dan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan bebas. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 1 bahwa dari 100 responden, sebagian besar memiliki status gizi normal yaitu sebesar 54% kemudian diikuti status gizi terbanyak kedua yaitu *underweight* sebesar 31%, selanjutnya status gizi *overweight* sebanyak 11%, dan status gizi obesitas sebanyak 4%.

Tabel 1. Distribusi frekuensi status gizi pada responden

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Underweight</i>	31	31
Normal	54	54
<i>Overweight</i>	11	11
Obesitas	4	4
Total	100	100,0

Tabel 2. Distribusi frekuensi usia *menarche* responden

Usia <i>Menarche</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Dini (<12 tahun)	16	16
Normal (12-14 tahun)	76	76
Lambat (\geq 15 tahun)	8	8
Total	100	100,0

Pada tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami *menarche* pada usia normal (12-14 tahun) sebanyak 76%, kemudian responden dengan usia *menarche* dini (<12 tahun) sebanyak 16%, dan usia *menarche* lambat (≥ 15 tahun) sebanyak 8%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi kejadian dismenorea pada responden

Kejadian dismenorea	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak mengalami	38	38
Mengalami	62	62
Total	100	100,0

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa responden sebagian besar mengalami dismenorea sebanyak 62%, dan responden yang tidak mengalami dismenorea terdapat sebanyak 38%.

Tabel 4. Distribusi frekuensi riwayat keluarga dengan dismenorea pada responden

Riwayat Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ada	43	43
Ada	57	57
Total	100	100,0

Dari tabel 4 diketahui bahwa responden yang memiliki keluarga dengan riwayat dismenorea terdapat sebanyak 57%, dan responden yang tidak memiliki keluarga dengan dismenorea sebanyak 43%.

Tabel 5. Hasil uji statistik *chi-square* pada hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea

Status Gizi	Status Dismenorea		Total (%)	Signifikansi (P)	Koefisien Kontingensi
	Tidak Mengalami (%)	Mengalami (%)			
Normal	26 (48,1)	28 (51,9)	54 (100)	0,023	0,221
Abnormal	12 (26,1)	34 (73,9)	46 (100)		
Total	38 (38)	62 (62)	100 (100)		

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa responden dengan status gizi normal maupun abnormal lebih banyak mengalami dismenorea. Kejadian dismenorea lebih banyak terjadi pada siswi dengan status gizi abnormal sebesar (73,9%) dibanding dengan status gizi normal sebesar (51,9%). Sebaliknya jumlah



siswi yang tidak mengalami dismenorea lebih banyak pada siswi dengan status gizi normal sebesar (48,1%) dibanding status gizi abnormal sebesar (26,1%).

Hasil uji statistik *Chi-square* pada tabel hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea didapatkan signifikansi sebesar $p = 0,023$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri.

Tabel 6. Hasil uji statistik *chi-square* pada hubungan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea

Usia <i>Menarche</i>	Status Dismenorea		Total (%)	Signifikansi (P)	Koefisien Kontingensi
	Tidak Mengalami (%)	Mengalami (%)			
Ideal	33 (43,4)	43 (56,6)	76 (100)	0,047	0,195
Non Ideal	5 (20,8)	19 (79,2)	24 (100)		
Total	38 (38)	62 (62)	100 (100)		

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa responden dengan usia *menarche* ideal maupun non ideal sebagian besar mengalami dismenorea. Kejadian dismenorea lebih tinggi terjadi pada siswi dengan usia *menarche* non ideal sebesar (79,2%) dibanding dengan usia *menarche* ideal yaitu sebesar (56,6%). Sebaliknya siswi yang tidak mengalami dismenorea lebih banyak pada siswi dengan usia *menarche* ideal sebesar (43,4%) dibanding usia *menarche* non ideal sebesar (20,8%).

Hasil uji statistik *Chi-square* pada tabel hubungan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea didapatkan signifikansi sebesar $p = 0,047$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dengan kejadian dismenorea pada remaja putri.

Hubungan status gizi dengan kejadian dismenorea

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dan mereka sebagian besar mengalami dismenorea. Hal ini menunjukkan bahwa tidak hanya faktor status gizi saja yang dapat menyebabkan terjadinya dismenorea, melainkan masih banyak faktor lain yang berpengaruh, seperti usia *menarche*, riwayat keluarga dengan dismenorea, usia, stress, kurang

berolahraga. Pada responden ditemukan bahwa sebagian besar mereka memiliki keluarga inti yang juga mengalami dismenorea, sehingga terdapat besar kemungkinan dismenorea yang dialami juga merupakan faktor genetik. Hal ini dikarenakan riwayat kesehatan keluarga sangat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan anggota keluarga itu sendiri dan merupakan faktor resiko yang sangat mendukung terjadinya suatu penyakit yang sama di lingkungan keluarga tersebut seperti dismenorea. Sehingga besar kemungkinan dismenorea terjadi pada anak dengan ibu atau saudara perempuan yang juga mengalami dismenorea.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Novita (2018) bahwa status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan gangguan menstruasi pada remaja putri yang dilakukan di SMA Al-Azhar Surabaya. Proporsi gangguan menstruasi terbanyak yaitu dismenorea terjadi pada remaja dengan status gizi lebih yaitu sebesar 87,5%.

Hal ini dikarenakan asupan nutrisi yang berbeda-beda pada remaja. Asupan gizi yang kurang ataupun lebih akan menyebabkan kecukupan gizi tidak baik sehingga dapat menjadikan gangguan menstruasi seperti dismenorea. Pada pemenuhan kebutuhan gizi untuk pertumbuhan normal diperlukan nutrisi yang memadai, kecukupan zat gizi energi, protein, lemak dan kesediaan nutrisi esensial sebagai bahan pertumbuhan tubuh (Puspita dan Tingubun, 2017). Pada remaja yang mempunyai kadar lemak tinggi dalam tubuh akan memengaruhi produksi hormon estrogen karena selain dari ovarium estrogen juga akan diproduksi oleh jaringan adiposa sehingga estrogen menjadi tidak normal, cenderung tinggi. Adapun remaja dengan status gizi kurang juga dapat mengakibatkan gangguan pada menstruasi. Hal itu berkaitan dengan penurunan hormon gonadotropin untuk mensekresi hormon *luteinizing hormon* (LH) dan *folicle stimulating hormon* (FSH). Pada keadaan tersebut maka estrogen akan rendah sehingga berdampak pada menstruasi. Hormon yang tidak seimbang inilah yang dapat menyebabkan gangguan menstruasi (Karina *et al.*, 2017). Gangguan menstruasi dapat disebabkan oleh kelainan hipotalamus atau pituitari, estrogen yang rendah terus atau tinggi terus dan kelainan pada ovarium (Sugiharto, 2009).

Asupan gizi yang kurang ataupun lebih akan menyebabkan kecukupan gizi tidak baik sehingga dapat menjadikan gangguan selama siklus menstruasi. Hal



tersebut akan membaik bila asupan nutrisinya baik. Zat gizi yang harus dipenuhi diantaranya zat gizi makro seperti karbohidrat, lemak dan protein. Asupan karbohidrat dapat berpengaruh terhadap pemenuhan kalori selama fase luteal, asupan protein berpengaruh terhadap panjang fase folikuler dan asupan lemak berpengaruh terhadap hormon reproduksi (Sitoayu, 2017)

Pada remaja dengan status gizi kurang menandakan kurangnya asupan gizi seimbang seperti kalsium, protein, zat besi, dan karbohidrat. Anemia merupakan kondisi yang disebabkan oleh kurangnya zat besi dalam tubuh. Kekurangan zat besi merupakan salah satu faktor konststitusi yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga saat menstruasi dapat terjadi dismenorea. Hal ini juga terjadi pada kondisi tubuh kekurangan zat kalsium. Apabila kadar kalsium rendah maka dapat terjadi kram atau nyeri saat menstruasi sebab kalsium berperan untuk mengurangi dismenorea, yakni sebagai zat yang diperlukan untuk kontraksi otot. Pada saat otot berkontraksi, kalsium berperan dalam interaksi protein di dalam otot yaitu aktin dan miosin. Bila otot kekurangan kalsium, maka otot tidak dapat mengendur setelah kontraksi, sehingga dapat mengakibatkan otot menjadi kram.

Hubungan usia *menarche* dengan kejadian dismenorea

Hasil dari penelitian pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami *menarche* pada usia yang ideal (12-14 tahun) dan sebagian besar juga mengalami dismenorea. Hasil ini berkaitan dengan hasil penelitian status gizi responden bahwa sebagian besar memiliki status gizi yang normal, menunjukkan bahwa pertumbuhan tubuh dan fungsi organ reproduksinya berjalan dengan baik dan sesuai pada umurnya namun tetap mengalami dismenorea. Hal ini berarti meskipun usia *menarche* responden rata-rata ideal tetap bisa mengalami dismenorea, hal ini karena dismenorea tidak hanya dipengaruhi oleh faktor usia saat *menarche* saja. Meskipun usia *menarche* seorang remaja ideal, namun memiliki status gizi yang tidak baik (*underweight*, maupun *overweight*), memiliki keluarga inti yang juga mengalami dismenorea, atau stress yang tinggi, hal-hal tersebut bisa menjadi penyebab terjadinya dismenorea pada seseorang. Usia *menarche* seseorang bisa berbeda-beda karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor keturunan, faktor status gizi, dan kesehatan umum (Wiknjosastro, 2008).

Penelitian Salam et al. tahun 2018 yang dilakukan di Universitas Jouf Saudi Arabia juga menunjukkan hasil penelitian dismenorea lebih banyak terjadi pada remaja usia *menarche* dini (<12 tahun) dengan $p = 0,002 < 0,05$ maka terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian dismenorea.

Menurut Hurlock (2007) mengatakan bahwa *menarche* menandakan bahwa mekanisme reproduksi pada anak perempuan telah berfungsi matang. Sehingga apabila usia *menarche* seorang remaja terjadi lebih cepat (dini) maka kematangan organ reproduksinya masih belum matang sempurna. Usia *menarche* < 12 tahun mempunyai efek jangka pendek terjadinya dismenorea dan perlu diperhatikan masalah kesehatannya (Proverawati dan Misaroh, 2009). Remaja dengan usia *menarche* dini yaitu < 12 tahun remaja berada pada masa pubertas dimana kematangan organ-organ reproduksi belum sempurna dan masih terjadi penyempitan pada leher rahim, maka akan timbul rasa sakit saat menstruasi. Hal ini dikarenakan organ reproduksi wanita masih belum berfungsi secara maksimal (Ehrental, 2009). Pematangan organ reproduksi yaitu aksis hipotalamus, hipofisis, dan ovarium. Dari kelenjar hipofisis mengeluarkan hormon LH dan FSH dan dipengaruhi oleh *releasing hormon* (RH). RH merespon produksi gonadotropin yang mengandung estrogen dan progesteron. Kedua hormon tersebut dapat memengaruhi endometrium yang tumbuh. Tidak adanya pembuahan menyebabkan terjadinya regresi pada korpus luteum, penurunan hormon progesteron dan peningkatan prostaglandin yang merangsang myometrium sehingga terjadi iskemik dan penurunan aliran darah ke uterus menyebabkan rasa nyeri (Sherwood, 2014). Selain itu faktor kesiapan diri remaja usia < 12 tahun untuk menghadapi menstruasi pertama kali mungkin berpengaruh pada interpretasi ambang nyeri remaja tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan yaitu status gizi dan usia *menarche* merupakan faktor risiko yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian dismenorea pada remaja putri.



DAFTAR PUSTAKA

- Hurlock, B.E., 2007, *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Karina, E & Candra, A., 2017, *Hubungan Obesitas Sentral dengan Siklus Menstruasi dan Dysmenorrhea Primer pada Remaja*.
- Proverawati & Misaroh, 2009, *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Prawirohardjo, S., 2011, *Ilmu Kebidanan*, Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Riris, N. Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya (2016). Available from <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/7351>. Diakses tanggal 9 April 2019.
- Sherwood, L., 2014. *Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sistem edisi ke-8*, Jakarta:EGC.
- Sitoayu, L., Pertiwi, D. A. & Mulyani, E. Y. Kecukupan Zat Gizi Makro, Status Gizi, Stress dan Siklus Menstruasi pada Remaja. *J. Gizi Klin. Indones.* 13, 121–128 (2017). Available from <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/view/17867/15583>. Diakses tanggal 6 April 2019.
- Sugiharto. Obesitas dan Kesehatan Reproduksi Wanita. *J. Kesehat. Masy.* 5, 34–39 (2009). Available from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/1858/1998>. Diakses tanggal 9 April 2019.
- Wiknjosastro, H., 2008, *Ilmu Kebidanan edisi ketiga*. Jakarta: YBP-SP.