

**HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DAN USIA MENARCHE DENGAN  
KEJADIAN DISMINORE PADA SISWI SMPN 1  
KABUPATEN BENGKULU TENGAH**

*The Relationship between Body Mass Index and Menarche Age with Dysminorrhea  
Event of Schoolgirls in SMPN 1 Central Bengkulu District*

**Resty Dwi Sari<sup>1</sup>, Sanisahhuri<sup>1</sup>, Tria Nopi Herdiani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email: [sanisahhuri79@gmail.com](mailto:sanisahhuri79@gmail.com)

**ARTICLE HISTORY**

Received [14 Desember  
2020]

Revised [ 6 Januari 2021]

Accepted [ 7 Januari 2021]

**KATA KUNCI:**

indeks masa tubuh, usia  
menarche, disminore.

**KEYWORDS:**

body mass index, menarche  
age, dysminorrhea

**ABSTRAK**

Dismenore menjadi suatu kondisi yang merugikan bagi banyak wanita dan memiliki dampak besar pada kualitas hidup terkait kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan indeks masa tubuh (IMT) dan usia menarche dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian ini menggunakan desain Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah kelas 8 yang berjumlah 105 siswi pada tahun 2019. Teknik pengambilan sampel menggunakan Total Sampling. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 105 siswi, terdapat 59 siswi (56,2%) mengalami kejadian disminore, 79 siswi (75,2%) dengan IMT normal, dan 83 siswi (79,0%) dengan usia menarche 12-14 tahun. Ada hubungan antara IMT dengan kejadian disminore dengan kategori hubungan sedang dan ada hubungan antara usia menarche dengan kejadian disminore dengan kategori hubungan sedang. Diharapkan pihak SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah menggalakkan PIK-R sebagai salah satu tindakan edukatif pencegahan kejadian disminore.

**ABSTRACT**

Dysmenorrhea is an adverse condition for many women and has a major impact on health-related quality of life. This purpose of this study to learn about the relationship between body mass index (BMI) and age of menarche with disminore event in schoolgirls at SMPN 1 Bengkulu Tengah. This study used the Cross Sectional research design. The population in this study was all schoolgirls of class 8 in SMPN 1 Bengkulu Tengah District amounting to 105 schoolgirls in 2019. The sampling technique used Total Sampling. Data was used in this study was primary and secondary data. The data analysis technique used univariate and bivariate analysis. Analysis of data was performed with the Chi-Square test. The results showed that out of 105 schoolgirls, there were 59 schoolgirls (56.2%) who experienced dysmenorrhea event, 79 schoolgirls (75.2%) with normal BMI, and 83 schoolgirls (79.0%) with menarche age 12-14 years. There was a relationship between BMI and dysminorrhea event with a moderate relationship category and there was a relationship between the age of menarche and dysminorrhea even with a moderate relationship category. It is expected that SMPN 1 Bengkulu Tengah Regency will promote PIK-R as an educational action to prevent dysminorrhea.

## Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Sulistyorini, Santi, & Ningsih (2017) menyatakan bahwa angka kejadian dismenore cukup tinggi di seluruh dunia. Rata-rata insidensi terjadinya dismenore pada wanita muda antara 16,8–81,0%. Rata-rata di negara-negara Eropa dismenore terjadi pada 45,0-97,0% wanita. Dengan prevalensi terendah di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi mencapai 94,0% di negara Finlandia. Prevalensi dismenore tertinggi sering ditemui pada remaja wanita, yang diperkirakan antara 20,0-90,0%. Sekitar 15,0% remaja dilaporkan mengalami dismenore berat. Di Amerika Serikat, dismenore diakui sebagai penyebab paling sering ketidakhadiran di sekolah yang dialami remaja putri. Selain itu, juga dilakukan survey pada 113 wanita Amerika Serikat dan dinyatakan prevalensi sebanyak 29,0-44,0%, paling banyak pada usia 18-45 tahun (Sulistyorini, 2017).

Kejadian dismenore di Indonesia juga tidak kalah tinggi dibandingkan dengan negara lain di dunia. Angka kejadian dismenore di Indonesia terdiri dari 72,89% dismenore primer dan 21,11% dismenore sekunder. Angka kejadian dismenore berkisar 45,0-95,0% di kalangan perempuan usia produktif (Gustina & Djannah, 2015).

Dismenore menjadi suatu kondisi yang merugikan bagi banyak wanita dan memiliki dampak besar pada kualitas hidup terkait kesehatan. Akibatnya, dismenore juga memegang tanggung jawab atas kerugian ekonomi yang cukup besar karena biaya obat, perawatan medis, dan penurunan produktivitas. Pada beberapa literatur dilaporkan terdapat variasi prevalensi secara substansial. Dismenore membuat wanita tidak dapat beraktifitas secara normal. Sebagai contoh siswi yang mengalami dismenore primer tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar dan motivasi belajar menurun karena nyeri yang dirasakan (Parker, 2010).

Dismenore adalah nyeri perut yang berasal dari kram rahim yang terjadi selama haid. Rasa nyeri timbul bersamaan dengan permulaan haid dan berlangsung beberapa jam hingga beberapa hari hingga mencapai

puncak nyeri. Dismenore terbagi menjadi dismenore primer dan sekunder (Noor, Yasmina, & Hanggarawati 2010). Dismenore primer merupakan nyeri haid yang tidak didasari kondisi patologis, sedangkan dismenore sekunder merupakan nyeri haid yang didasari dengan kondisi patologis seperti ditemukannya endometriosis atau kista ovarium. Onset awal dismenore primer biasanya terjadi dalam waktu 6-12 bulan setelah menarche dengan durasi nyeri umumnya 8-72 jam (Latthe, Champaneris, & Khan 2012). Dismenore primer berkaitan dengan kontraksi otot uterus (miometrium) dan sekresi prostaglandin, sedangkan dismenore sekunder disebabkan adanya masalah patologis di rongga panggul (Ningsih, 2012)

Gejala dismenore yang dirasakan adalah nyeri panggul atau perut bagian bawah (umumnya berlangsung 8-72 jam), yang menjalar ke punggung dan sepanjang paha dan terjadi sebelum dan selama menstruasi. Selain itu, tidak disertai dengan peningkatan jumlah darah haid dan puncak rasa nyeri sering kali terjadi pada saat perdarahan masih sedikit (Laila, 2016).

Indeks Masa Tubuh (IMT) yang rendah dapat dikarenakan asupan makanan yang kurang sehingga menimbulkan anemia yang merupakan salah satu faktor penyebab dismenore primer (Winkjosastro, 2012). Dismenore juga bisa disebabkan oleh usia menarche yang terlalu cepat. Sherwood (2011) berpendapat semakin lama menstruasi terjadi, maka semakin sering uterus berkontraksi, akibatnya semakin banyak prostaglandin yang diproduksi sehingga menyebabkan timbul rasa nyeri.

Kejadian dismenore sering dihubungkan dengan beberapa hal, antara lain umur < 30 tahun, usia menarche < 12 tahun, dan siklus menstruasi yang panjang. Selain itu, perdarahan menstruasi yang banyak, merokok, gangguan psikologis, dan status indeks masa tubuh yang kurang/rendah juga sering dihubungkan dengan kejadian dismenore (Icemi, 2013).

Hasil wawancara di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah dengan

menggunakan kuesioner yang dilakukan peneliti terhadap 15 siswi, diperoleh 9 siswi (60,0%) yang mengalami kejadian disminore dan 6 siswi (40,0%) tidak mengalami kejadian disminore. Dari 9 siswi yang mengalami kejadian disminore, diperoleh pengukuran IMT dengan kategori kurus sebanyak 5 siswi, kategori normal 2 siswi dan 2 siswi lainnya dengan kategori gemuk. Pengkajian terhadap usia menarche, dari 9 siswi yang mengalami disminore, diperoleh 4 siswi mengalami usia menarche kategori cepat, 2 siswi kategori ideal, dan 3 siswi lainnya mengalami usia menarche lambat.

Rumusan masalah adalah “Apakah ada hubungan antara IMT dan usia menarche dengan kejadian disminore pada siswi di SMP 1 Kabupaten Bengkulu Tengah?”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan IMT dan usia menarche dengan kejadian disminore pada siswi di SMP 1 Kabupaten Bengkulu Tengah.

**Metode Penelitian**

Desain Penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 8 SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 105 siswi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariate menggunakan uji statistik *Chi-Square*.

**Hasil Penelitian**

**1. Analisis Univariat**

Hasil analisis univariat ini dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi IMT, menarche, dan disminore yang dapat dilihat pada:

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Disminore pada Siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah		
Disminore	Jumlah	Persentase (%)
Ya	46	43,8
Tidak	59	56,2
Total	105	100,0

Berdasarkan distribusi frekuensi (43,8%) dan yang tidak mengalami disminore di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah di atas dapat diketahui siswi yang mengalami disminore sebanyak 46 siswi (43,8%) dan yang tidak mengalami disminore sebanyak 59 siswi (56,2%). Dapat diketahui bahwa rata-rata 4,95 perhari, dengan nilai paling tinggi 7 kali.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi IMT pada Siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah		
IMT	Jumlah	Persentase (%)
Kurus	20	19,0
Normal	79	75,3
Gemuk	6	5,7
Total	105	100,0

Dari Tabel 2 di atas dapat diketahui siswi dengan IMT kurus 20 siswi (19,0%), IMT normal 79 siswi (75,3%) dan IMT gemuk 6 siswi (5,7%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Usia Menarche pada Siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah		
Usia Menarche	Jumlah	Persentase (%)

Tidak normal usia < 12 th & > 14 th	22	21,0
Normal usia 12 – 14 tahun	83	79,0
Total	105	100,0

Dari Tabel dapat diketahui siswi dengan usia menarche tidak normal usia < 12 tahun dan > 14 tahun 22 siswi (21%) dan siswi dengan usia menarche normal usia 12 - 14 tahun 83 siswi (79%).

## 2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan IMT dan usia menarche dengan kejadian disminore di SMPN 1 kabupaten Bengkulu Tengah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.  
Hubungan IMT dengan Kejadian Disminore pada Siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah

IMT	Kejadian Disminore				Total		$\chi^2$	p	C
	Ya		Tidak		F	%			
	F	%	F	%					
Kurus	13	65,0	7	35,0	20	100	7,801	0,020	0,363
Normal	28	35,9	50	64,1	78	100			
Gemuk	5	71,4	2	28,6	7	100			
Total	46	43,8	59	56,2	105	100			

Dari Tabel 4 tabulasi silang antara IMT dengan kejadian disminore pada siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah diketahui dari 20 siswi dengan IMT kategori kurus, sebanyak 13 siswi (65,0%) mengalami kejadian disminore dan 7 siswi (35,0%) tidak mengalami kejadian dismenore. Dari 78 siswi dengan IMT normal, sebanyak 28 siswi (35,9%) mengalami kejadian disminore dan 50 siswi (64,1%) tidak mengalami kejadian disminore. Dari 7 siswi dengan IMT gemuk, sebanyak 5 siswi (71,4%) mengalami

kejadian disminore dan 2 siswi (28,6%) tidak mengalami kejadian disminore..

Hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $\chi^2 = 7,801$  dengan  $p = 0,020 < 0,05$  berarti signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi ada hubungan antara IMT dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah. Nilai C sebesar 0,363 menunjukkan bahwa kategori hubungan antara IMT dan kejadian disminore adalah sedang.

Tabel 5.  
Hubungan Usia Menarche dengan Kejadian Disminore pada Siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah

Usia menarche	Kejadian Disminore				Total		$\chi^2$	p	C
	Ya		Tidak		F	%			
	F	%	F	%					
Tidak normal usia < 12 th & > 35 tahun	15	68,2	7	31,8	22	100	5,522	0,019	0,306
Normal usia 12 – 14 tahun	31	37,3	52	62,7	83	100			
Total	46	43,8	59	56,2	105	100			

Dari Tabel 5 tabulasi silang antara usia menarche dengan kejadian disminore pada siswi SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah diketahui bahwa dari 22 siswi dengan usia menarche tidak normal (usia <

12 tahun dan > 35 tahun), sebanyak 15 siswi (68,2%) mengalami disminore dan sebanyak 7 siswi (31,8%). tidak mengalami disminore. Dari 83 siswi dengan usia menarche normal, (usia 12–14 tahun) sebanyak 31 siswi

(37,3%) mengalami disminore dan sebanyak 52 siswi (83,0%) tidak mengalami disminore.

Hasil uji *Chi-Square (Continuity Correction)* didapat nilai  $\chi^2 = 5,522$  dengan  $p = 0,019 < 0,05$  yang berarti signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi ada hubungan antara IMT dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah. Nilai C sebesar 0,306 yang menunjukkan bahwa kategori hubungan antara usia menarache dengan kejadian disminore adalah sedang.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kurniati, Amelia, & Oktora (2019) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

Kejadian dismenore berhubungan dengan status gizi seorang wanita. Salah satu pengukuran status gizi yaitu berdasarkan IMT (Manorek, Purba, & Malonda 2014). Wanita dengan IMT kurus dan kelebihan berat badan (*overweight*) akan lebih mungkin untuk menderita dismenore jika dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal (Charu et al, 2012). Pada wanita dengan IMT kurus dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan kurangnya daya tahan tubuh terhadap rasa nyeri sehingga dapat terjadi dismenore. Selain itu pada pasien dengan berat badan kurang dari normal ditemukan adanya kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh. Pada wanita dengan kelebihan berat badan cenderung memiliki lemak yang berlebih yang dapat memicu timbulnya hormon yang dapat mengganggu sistem reproduksi pada saat haid sehingga dapat menimbulkan nyeri (Ali et al., 2011). Ditemukan bahwa kelebihan berat badan memiliki frekuensi dismenore primer dua kali lebih besar jika dibandingkan dengan

kekurangan berat badan dan memungkinkan mengalami nyeri yang lebih lama (Madhubala & Jyoti, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia menarache dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Soesilawati & Annisa (2016) yang menunjukkan bahwa usia menarache berpengaruh terhadap terjadinya disminore primer. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Trimayasari & Kuswandi (2014) yaitu menarache dapat menimbulkan berbagai masalah. Salah satunya yaitu keluhan nyeri saat menstruasi atau yang biasa disebut dismenore. Dismenore yaitu suatu kondisi yang dirasakan saat sebelum atau pada saat menstruasi yang ditandai dengan rasa nyeri atau kram pada perut bagian bawah yang timbul karena kontraksi pada distrik miometrium yang berupa nyeri dan bukan karena suatu penyakit tertentu.

Kejadian disminore sering dihubungkan dengan beberapa hal. Hal tersebut antara lain umur  $< 30$  tahun, usia menarache  $< 12$  tahun, siklus menstruasi yang panjang, perdarahan menstruasi yang banyak, merokok, gangguan psikologis, dan status IMT yang kurang/rendah (Icemi, 2013).

### Kesimpulan

1. Dari 105 siswi, terdapat 59 siswi (56,2%) yang tidak mengalami disminore.
2. Dari 105 siswi, terdapat 79 siswi (75,2%) dengan IMT normal.
3. Dari 105 siswi, terdapat 83 siswi (79%) dengan usia menarache normal usia 12 - 14 tahun.
4. Ada hubungan antara IMT dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah dengan keeratan hubungan sedang.
5. Ada hubungan antara usia *menarache* dengan kejadian disminore pada siswi di SMPN 1 Kabupaten Bengkulu Tengah dengan keeratan hubungan sedang.



**Daftar Pustaka**

- Ali, A.A.A., Rayis, D.A., Mamoun, M., Ishag, A. (2011). Age at Menarche and Menstrual Cycle Pattern among Schoolgirls in Kassa, A in Eastern Sudan. *Journal of Public Health and Epidemiology*, 3(3) : 111-114.
- Charu, S., Amita, R., Sujoy, R., Thomas, G.A. (2012). Menstrual Characteristics and Prevalence and Effect of Dysmenorrhea on Quality of Life of Medical Students. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 4(4) : 276-294.
- Gustina, E., & Jannah, S. (2015). Sumber Informasi dan Pengetahuan tentang Menstrual Hygiene pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10 (2) : 147-152.
- Icemi, S. K. (2013). *Persalinan dan Patologi Persalinan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Kurniati, B., Amelia, R., & Oktora, M. Z. . (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi Angkatan 2015. Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. *Health & Medical Journal*, 1(2) : 7-11.
- Laila, N. (2016). *Buku Pintar Menstruasi : Solusi Mengatasi Segala Keluhannya*. Yogyakarta : Buku Biru.
- Latthe, P., Champaneris, R., Khan, K. (2012). *Dysmenorrhea*. *American Family Physician*, 85(4) :386-7.
- Madhubala C, & Jyoti K. (2012). Relation between Dismenorrhea and Body Index in Adolescents with Rural Versus Urban Variation. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 62 (4) : 442-5
- Manorek, R., Purba, R.B., & Malonda, N.S.H. (2014). *Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Dismenore pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 1 Kawangkoan [Karya Tulis Ilmiah]*. Kawangkoan : FKM Universitas Sam Ratulangi.
- Ningsih, R. (2012). *Efektivitas Paket Pereda terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja dengan Dismenore di SMAN Kecamatan Curup [tesis]*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Noor, M.S., Yasmina, A., Hanggarawati, C.D. (2010). Perbandingan Kejadian Dismenore pada Akseptor Pil KB dengan Akseptor Suntik KB 1 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pasayangan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9(1) :14-17.
- Parker, M.A., Sneddon, A.E., Arbon, P. (2010). *The Menstrual Disorder of Teenagers (MDOT) Study: Determining Typical Menstrual Patterns and Menstrual Disturbance in A Large Population Based Study of Australian Teenagers*. *BJOG*. 1(17):185-92.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem Adisi*. Penertbit Buku Kedokteran . Jakarta : EGC.
- Sulistyorini, S., Santi, S. M., & Ningsih, S. S. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Disminorhea Primer pada Siswi SMA PGRI 2 Palembang. *Masker Medika 5 (1)*, 223-231.
- Trimayasari, D., & Kuswandi, K. (2014). Hubungan Usia Menarche dan Status Gizi Siswi SMP Kelas 2 dengan Kejadian Dismenore. *Jurnal Obstetika Scientia*, 2(2), 192–211. <https://doi.org/ISSN 2337-6120>.
- Wiknjosastro, H. (2012). *Ilmu Kandungan. Edisi 4*. EGC : Jakarta.