

## HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN USIA MENARCHE PADA SISWI KELAS VIII DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 07 SELUMA

Suhita Tri Oklaini<sup>1\*</sup>, Ruri Maiseptya Sari<sup>1</sup>, Dewi Aprilia Nengsih<sup>2</sup>, Choralina Eliagita<sup>3</sup>, Waytherlis Apriani<sup>4</sup> Sherli Mareta<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Prodi Sarjana Terapan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

\*) Email Korespondensi: trioklainisuhita@gmail.com

**Abstract: Relationship Of Body Mass Index With Menarche Age In VIII Class Of Students At State First Middle Schools (Smp) 07.** Teenage age is often characterized as the age of puberty which is marked by menstruation that comes for the first time which is also called menarche. Menarche is the first menstruation that occurs due to a complex hormonal system process. This study aims to determine the relationship between nutritional status and age of menarche in class VIII junior high school 07 Seluma in 2020. This type of research is a descriptive correlation using a cross-sectional design. The sampling technique was purposive sampling, namely as many as 79 female students. Data collection through primary data obtained directly from respondents by filling out a questionnaire. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with Chi-square (2) test. Results: Of the 79 students, 46 (58.2%) students experienced menarche at the age > 12.5 years. Of the 79 students, 48 (58.2%) of them experienced normal nutritional status. There is a relationship between body mass index (BMI) and the age of menarche in grade VIII students at State Junior High School 07 Seluma in 2020. It is hoped that it can be used as reference and guidance for SMP Negeri 07 Seluma in improving health services, especially regarding menarche and dealing with menarche.

**Keywords:** Body Mass Index (BMI), Student, Age of Menarche.

**Abstrak: Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia Menarche Pada Siswi Kelas VIII Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma.** Usia remaja sering dicirikan sebagai usia pubertas yang ditandai dengan menstruasi yang datang untuk pertama kalinya yang disebut juga menarche. Menarche adalah haid pertama yang terjadi akibat proses sistem hormonal yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan usia menarche pada siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan menggunakan desain cross sectional. Teknik pengambilan sampel dengan cara total sampling yaitu sebanyak 79 orang siswi. Pengumpulan data melalui data primer yang didapat langsung dari responden dengan mengisi kuesioner. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Chi-square ( $\chi^2$ ). Hasil penelitian : Dari 79 siswi terdapat 46 (58,2%) siswa mengalami menarche pada usia >12,5 tahun. Dari 79 siswi terdapat 48 (58,2%) siswi mengalami status gizi normal. Ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan usia menarche pada siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma dengan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ . Diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dan pedoman bagi SMP Negeri 07 Seluma dalam meningkatkan pelayanan kesehatan terutama mengenai menarche dan dalam menghadapi menarche.

**Kata Kunci:** Indeks Massa Tubuh (IMT), Siswa Sekolah, Usia Menarche

## PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi merupakan suatu kondisi sejahtera badan, dan sosial yang memungkinkan setiap orang produktif secara ekonomis. Menurut World Health Organization, Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut peraturan menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (BKKBN, 2018).

Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak ke masa dewasa, usia antara 20-24 tahun. Sekitar satu milyar manusia atau setiap 1 diantara 6 penduduk dunia adalah remaja. Sebanyak 85% diantaranya hidup dinegara berkembang. Di Indonesia jumlah remaja dan kaum muda berkembang sangat cepat. Kelompok umur 15-24 jumlahnya meningkat dari 21 juta menjadi 43 juta atau dari 18% menjadi 21% dari jumlah total populasi Indonesia (Kusmiran, 2012).

Di Indonesia jumlah remaja putri usia pubertas adalah 9.903.501 jiwa. Batasan usia remaja berdasarkan umur, remaja awal (10-12) tahun, remaja pertengahan (13-15) tahun, dan remaja akhir (16-19) tahun, ditandai dengan adanya pubertas. Pubertas berlangsung kurang lebih selama 4 tahun. Kejadian yang penting ada pubertas adalah pertumbuhan badan yang pesat, timbulnya ciri kelamin sekunder, *menarche*, dan perubahan psikis (Sarwono, 2014).

Usia remaja sering dicirikan sebagai usia pubertas. Masa pubertas pada remaja khususnya remaja putri ditandai dengan adanya peristiwa penting berupa pertumbuhan badan yang cepat, termasuk pertumbuhan serta kematangan dari fungsi organ reproduksi yang ditandai dengan menstruasi yang datang untuk pertama kalinya yang disebut juga *menarche* (Tarwono, 2010).

*Menarche* adalah haid pertama yang terjadi akibat proses system hormonal yang kompleks. Setelah panca indra menerima ransangan yang

diteruskan kepusat dan diolah oleh hipotalamus, dilanjutkan dengan *hipofise* melalui system portal dikeluarkan *hormon gonadotropin* perangsang folikel dan *luteinizing hormone* untuk merangsang indung telur (Manuaba, 2010).

Pada dekade terakhir menunjukkan kecenderungan pergeseran usia menars ke arah umur yang lebih muda. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 bahwa 5,2 % anak-anak di 34 provinsi di Indonesia mengalami *menarche* dibawah usia 12 tahun sehingga Indonesia menempati urutan ke 15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 per decade (Risikesdas, 2018).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu jumlah penduduk di provinsi Bengkulu yaitu 1.999.539 jiwa, dibagi dengan kabupaten diantaranya: penduduk Kota Bengkulu sebanyak 368.784 dengan jumlah perempuan sebanyak 181.635, penduduk Bengkulu Utara sebanyak 284.505 dengan jumlah perempuan sebanyak 138.492, penduduk Seluma sebanyak 211.619 dengan jumlah perempuan sebanyak 102.301, penduduk Bengkulu Tengah sebanyak 113.056 dengan jumlah perempuan sebanyak 55.065, penduduk Kepahyang sebanyak 151.019 dengan jumlah perempuan 73.013, penduduk Lebong sebanyak 112.900 dengan jumlah perempuan 54.994, penduduk Bengkulu Selatan sebanyak 167.997 dengan jumlah perempuan 82.060, penduduk Kaur sebanyak 129.843 dengan jumlah perempuan 62.725, penduduk Muko-muko sebanyak 180.951 dengan jumlah perempuan sebanyak 87.475, dan penduduk Rejang Lebong sebanyak 278.865 dengan jumlah perempuan sebanyak 136.050 (Profil Dinas Provinsi Bengkulu, 2018).

Data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Seluma Tahun 2018 terdapat 48 Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kabupaten Seluma. Dengan jumlah siswa terbanyak juga terdapat di Kecamatan Sukaraja yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07

Selama dengan jumlah siswa 574 siswa. Jumlah siswa kelas VII sebanyak 171 siswa dengan siswa perempuan sebanyak 79 siswa dan siswa laki-laki sebanyak 92 siswa.

Gizi mempengaruhi kematangan seksual pada remaja yang mendapat *menarche* lebih dini, mereka cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan Suryanda (2017) dengan judul hubungan status gizi dengan kejadian *menarche* siswi SDN 02 Kota Prabumulih dengan sampel penelitian sebanyak 64 siswi SDN 02 Kota Prabumulih, didapatkan hasil 43 orang (67,2%) telah mengalami *menarche* dan 21 orang belum mengalami *menarche* (32,8%), sedangkan 38 (59,4%) orang status gizi normal dan 26 orang (31,6%) status gizi tidak normal, yaitu obesitas 11 orang (42,3%) sedangkan kurus 15 orang (57,7%) dengan ini menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *menarche* di SD 02 Kota Prabumulih.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Ratnaningsih (2017) dengan judul hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada siswa SD Negeri Desa Sidoarum kecamatan Godean Yogyakarta menunjukkan ada hubungan status gizi dengan usia *menarche*. Penelitian Mutasya, dkk (2016) menyatakan ada faktor lain penyebab terjadinya *menarche* yaitu tingkat pendidikan orang tua, pendapatan perkapita dan papara media massa yang menunjukkan adanya hubungan dengan usia *menarche*.

Data survey awal dilakukan pada bulan januari 2020 peneliti di Sekolah Menengah Pertama (SMP) N 07 Seluma pada kelas VIII terhadap 10 orang siswa remaja putri, didapat hasil ternyata 6

diantaranya sudah mengalami menstruasi mengatakan usianya sudah 11 tahun, dan sebelumnya menstruasi mereka sering mengkonsumsi makanan siap saji. Sedangkan 4 orang siswa belum menstruasi karena usia mereka yang rata-rata masih 10 tahun, serta status gizinya kurang.

Rumusan masalah dalam penelitian ini "apakah ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan usia *menarche* pada siswi kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma Tahun 2020?". Tujuan dalam penelitian ini untuk mempelajari hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan usia *menarche* pada siswi kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma Tahun 2020.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma pada bulan Juli tanggal 13 s/d 18 Juli 2020. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini secara survei analitik dengan menggunakan metode *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini seluruh remaja putri kelas VIII berjumlah 79 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yaitu berjumlah 79 orang. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan data primer dan sekunder Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square* ( $\chi^2$ ).

#### HASIL

Berdasarkan Tabel 1 siswi yang sudah *menarche* berusia  $\leq 12,5$  tahun berjumlah 33 orang (41,8%) dan siswi yang berusia  $> 12,5$  tahun berjumlah 46 orang (58,2%).

**Tabel 1. Distribusi frekuensi usia *menarche* di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma Tahun 2020**

Usia <i>menarche</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Usia $\leq 12,5$ Tahun	33	41,8
Usia $> 12,5$ tahun	46	58,2
Total	79	100,0

**Tabel 2. Distribusi frekuensi Status Gizi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Selama Tahun 2020**

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	48	60,8
Tidak normal	31	39,2
Total	79	100,0

Berdasarkan Tabel 2 sebanyak 31 orang (60,8%) mengalami status gizi normal. 39 orang (39,2%) mengalami status gizi tidak normal (gemuk dan kurus) dan 48

**Tabel 3. Hubungan indeks Massa Tubuh dengan Usia *Menarche* pada siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Selama**

Status gizi	Usia menarche				Total		$\chi^2$	p	C
	$\leq 12,5$ Tahun		$> 12,5$ Tahun						
	F	%	F	%	N	%			
Tidak normal	25	80,6	6	19,4	31	100	31,698	0,000	0,535
Normal	8	16,7	40	83,3	48	100			
Total	33	41,8	46	58,2	79	100			

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 31 siswi yang mengalami status gizi tidak normal terdapat 6 orang usia *menarche*  $> 12,5$  tahun dan 25 orang usia  $\leq 12,5$  tahun. Dari 48 orang yang status gizi normal terdapat 40 orang usia *menarche*  $> 12,5$  tahun dan 8 orang usia  $\leq 12,5$  tahun.

Hasil uji statistic dengan *chi-square* menunjukkan *pearson chi-square* bahwa nilai  $\chi^2 = 31,698$  dan nilai probabilitas (p)  $0,000 < 0,05$  dengan  $df = 2$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan usia *menarche* di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma. Hasil uji *contingency coefficient* didapat nilai C = 0,535 dengan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  berarti signifikan maka kategori keeratan hubungan sedang.

## PEMBAHASAN

Status gizi dinilai dari hasil pemeriksaan tinggi badan dan berat badan dengan memperhatikan hasil perhitungan IMT pada siswi kelas VIII sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 07 Seluma. Hasil penelitian menemukan bahwa jumlah siswi

keseluruhan responden yakni 79 orang kelas VIII, hanya 31 orang yang status gizinya tidak normal. Hal ini dikarenakan faktor genetik, gizinya, hormon, penyakit yang diderita, serta status sosial ekonomi.

Gizi kurang selain akan mempengaruhi pertumbuhan, fungsi organ tubuh, juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan berdampak pada gangguan haid, tapi akan membaik bila asupan nutrisinya baik. Pada remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik, dengan cara mengkonsumsi, makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat haid, karena pada saat haid akan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi. Apabila ini diabaikan maka dampaknya akan terjadi keluhan-keluhan yang menimbulkan rasa ketidaknyamanan selama siklus haid (Sulistyoningsih, 2014).

Menurut peneliti remaja putri yang status gizi kurang cenderung mengalami usia *menarche* nya lambat, hal ini disebabkan karena gizi sangat berfungsi untuk organ reproduksi, dimana remaja yang mengalami gizi kurang didalam tubuhnya kekurangan

zat gizi sehingga tidak memicu meningkatnya kadar leptin dan menghambat pengeluaran *Follicle Stimulation Hormone* (FSH) dan *Lutainizing Hormone* (LH) di ovarium sehingga tidak terjadi pematangan folikel dan pembentukan estrogen, sehingga belum terjadi *menarche*.

Sejalan dengan hasil penelitian Khairunissak (2018) dengan hasil bahwa dari 75 responden terdapat 27 responden yang mengalami status gizi kurang sebanyak 17 responden (63%) yang mengalami usia *menarche* lambat. Sedangkan dari 21 responden yang mengalami gizi lebih sebanyak 12 responden (57,1%) yang mengalami usia *menarche* cepat.

Peneliti menemukan bahwa siswi yang berusia  $\leq 12,5$  tahun yang sudah *menarche* berjumlah 33 orang dan siswi yang berusia  $> 12,5$  tahun yang sudah *menarche* berjumlah 46 orang. Ini membuktikan bahwa lebih dominan *menarche* terjadi pada usia  $> 12,5$  tahun. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswi kelas VIII SMP didapatkan masih banyak remaja dengan gizi kurang dikarenakan seringnya aktivitas remaja seperti bermain, les dan bermain handphone (sosial media) membuat remaja jadi sering lupa makan dan sering mengkonsumsi makanan cepat saji membuat pola makannya menjadi tidak baik.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat Soetijiningsih (2012) gizi mempengaruhi kematangan seksual pada remaja yang mendapat *menarche* lebih dini, mereka cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya pada remaja yang menstruasi yang terlambat, beratnya lebih ringan dari pada yang sudah menstruasi pada usia yang sama, walaupun tinggi badan mereka sama. Pada umumnya, mereka menjadi lebih matang lebih dini akan memiliki indeks massa tubuh yang lebih tinggi dan mereka yang matang terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama.

Berdasarkan hasil analisis data dapat dijelaskan bahwa dari 31 siswi

yang mengalami status gizi tidak normal terdapat 6 orang siswi usia *menarche*  $> 12,5$  tahun dan 25 orang siswi usia  $\leq 12,5$  tahun. Ini dikarenakan pada siswi dengan gizi tidak normal sistem hormon dalam tubuhnya tidak terlalu baik karena asupan gizi yang kurang, sehingga berpengaruh pada lambatnya terjadinya *menarche*.

Empat puluh delapan orang siswi yang status gizi normal terdapat 40 orang siswi usia *menarche*  $> 12,5$  tahun dan 8 orang siswi usia  $\leq 12,5$  tahun. Pada siswi dengan gizi normal pada usia  $> 12,5$  tahun sudah banyak mengalami *menarche* dikarenakan sistem reproduksinya sudah matang untuk terjadi haid, sedangkan yang 8 orang *menarche* pada usia  $\leq 12,5$  tahun karena gizinya tercukupi dan gaya hidupnya juga baik. Berdasarkan penelitian siswi yang gemuk yang telah mengalami *menarche* karena banyak mengkonsumsi makanan siap sji sehingga hormon sistem reproduksinya lebih cepat mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik dengan Chi-Square ( $\chi^2$ ) = 31,698 didapat nilai p value = 0,000  $< \alpha = 0,05$  yang berarti bahwa secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan usia *menarche* pada siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma. Hasil analisis juga didapat nilai *Contingency Coefficient* (CC) 0,535 dengan p-value = 0,000  $< 0,05$  yang berarti bahwa status gizi mempunyai hubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 07 Seluma sebesar 0,535 atau 53,5%, dan bisa dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Didapati bahwa siswi yang bergizi baik yang mempunyai kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi pada masa sebelumnya pubertas dibandingkan dengan remaja yang mengalami gizi kurang.

Terpenuhinya zat gizi adalah hal yang mutlak diperlukan untuk mencapai kesehatan yang optimal. Remaja membutuhkan banyak gizi karena mulai berfungsi dan berkembangnya organ-organ reproduksi. Jika kebutuhan gizi tidak diperhatikan maka akan merugikan

perkembangan selanjutnya, terutama pada remaja putri karena akan menyebabkan menstruasi datang terlambat atau tidak lancar, gangguan kesuburan, rongga panggul tidak berkembang sehingga sulit melahirkan, kesulitan pada saat hamil, serta produksi ASI tidak bagus. Wanita yang fisiknya tidak pernah tumbuh sempurna karena kurang gizi juga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Sulistyoningsih,2014).

Selain itu terdapat beberapa remaja putri yang status gizinya normal mengalami usia *menarche* normal, hal ini disebabkan karena remaja dengan gizi normal didalam tubuhnya terdapat kandungan gizi yang baik yang dapat mencukupi kebutuhan tubuhnya, sehingga pengeluaran *Follicle Stimulation Hormone* (FSH) dan *Lutainizing Hormone* (LH) di ovarium dan pematangan folikel dan pembentukan estrogen berjalan dengan normal, sehingga terjadi *menarche* normal.

Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat menambah wawasan tentang meningkatkan kualitas pengetahuan tentang status gizi remaja putri untuk dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terutama mengenai *menarche*.

## KESIMPULAN

Dari 79 siswa terdapat 46 (58,2%) siswa mengalami *menarche* pada usia >12,5 tahun. Dari 79 siswa terdapat 48 (58,2%) siswi mengalami status gizi normal. Ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan usia *menarche* pada siswi kelas VIII Sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 07 Seluma Tahun 2020 dengan kategori hubungan sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

BKKBN (2018). Diakses melalui <http://www.bkkbn.go.id>

- Diknas. (2018). Dinas Pendidikan, Seluma.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Seluma Tahun 2018*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2018*.
- Khairunisak E. 2014. *Hubungan status gizi dengan menarche*. Jurnal Delima Harapan. 2(1): 14-18.
- Kusmiran, E. (2012). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta : Salemba Medika.
- Manuaba. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit kandungan dan KB*. Jakarta :EGC
- Mutasya dkk (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Usia Menarche Siswi SMP Adabiah*. Universitas Andalas
- Ratnaningsih. (2017). *Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche Pada Siswa SD Negeri Desa Sidoarum Kecamatan Godean Yogyakarta* :Universitas Aisyah Yogyakarta.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*.Diperoleh tanggal 22 Desember 2019 dari <http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/buku-laporan/lapnas-riskesdas2018/laporan-riskesdas-2018.pdf>.
- Sarwono. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
- Soetijiningsih. (2012). *Tumbuh Kembang remaja dan Permasalahannya*. Jakarta : Sagung Seto
- Sulistyoningsih H. (2014). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
- Suryanda .(2017). *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Menarche Siswi SD N 02 Kota Prabumulih*.
- Tarwono. (2010). *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta :Salemba Medika