

## FAKTOR IBU DAN FAKTOR ANAK YANG BERHUBUNGAN DENGAN USIA MENARCHE PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Wulandari Gultom<sup>1</sup>, Oswati Hasanah<sup>2</sup>, Sri Utami<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keperawatan Universitas Riau

Fakultas Keperawatan Universitas Riau Jalan Pattimura No 9

Gedung G Pekanbaru Riau Kode Pos 28131 Indonesia

Email: Wulandarigultom16@gmail.com

### Abstrak

Menarche adalah menstruasi pertama yang terjadi pada anak perempuan yang sedang memasuki fase pubertas. Banyak faktor yang mempengaruhi usia menarche diantaranya faktor ibu dan faktor anak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor ibu dan faktor anak yang berhubungan dengan usia menarche pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Sail Kota Pekanbaru dengan desain penelitian deskriptif korelasi dan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 261 responden yang diambil dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan menggunakan teknik *proportionate random sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur faktor ibu yaitu usia menarche ibu, etnis, dan usia pada saat ibu melahirkan dan untuk faktor anak untuk mengukur usia menarche anak, status nutrisi, frekuensi mengonsumsi *junk food*, aktivitas fisik dan durasi tidur. Dari semua 38,7% siswi sudah mengalami menarche. Hasil uji statistik usia menarche ibu berhubungan dengan usia menarche anak (0,000), status nutrisi (BMI) berhubungan dengan usia menarche anak (0,028), dan frekuensi mengonsumsi *junk food* berhubungan dengan usia menarche anak (0,011) tetapi etnis ibu (0,425), usia ibu melahirkan (0,954), berat badan lahir (0,707), aktivitas fisik (0,942) dan durasi tidur (0,441) menunjukkan tidak ada hubungan dengan usia menarche anak. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dan disarankan kepada orang tua dan petugas kesehatan agar lebih memperhatikan dan meningkatkan derajat kesehatan anak khususnya pada usia *menarche* anak dan faktor yang mempengaruhinya.

**Kata kunci:** Faktor anak, Faktor ibu, Usia Menarche

### Abstract

*Menarche is the first menstruation that occurs in puberty phase on girls. Many factors influence the age of the menarche include maternal factors and child factors. The purpose of this study was to determine maternal factors and child factors associated with age of menarche in elementary school at Sail District of Pekanbaru with descriptive correlation design and cross sectional approach. The research sample consisted of 261 respondents taken based on inclusion and exclusion criteria using the proportionate random sampling technique. The measuring instrument used was a questionnaire and that measured maternal factor were mother's menarche age, ethnicity, age at mother when give birth and for child factors to be measured were respondent's menarche*

## **Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami, Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Anak Sekolah Dasar**

*age, nutritional status, frequency of consuming junk food, physical activity and sleep duration. From all respondents, 38.7% students had experienced menarche. The results of statistical tests obtained maternal menarche status related with menarche age of child (0.000), nutritional status (BMI) related with menarche age of child (0.028) and frequency of consuming junk food related with menarche age of child (0.011) but maternal term (0.425), age of women at childbirth (0.954), birth weight (0.707), physical activity (0.942) and sleep and rest (0.441) showed no relationship with the age of menarche. The results of this study recommend that parents and health workers to pay more attention and improve the health status of children, especially at the age of menarche children and the factors that influence it.*

**Keywords:** *Child factors, Maternal factors, Menarche age*

### **PENDAHULUAN**

*Menarche* merupakan menstruasi yang pertama kali dialami wanita, dimana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium (Susanti & Sunarto, 2012). Data Riskesdas (2010) menunjukkan, rata-rata usia *menarche* di Indonesia adalah 13 tahun dan menduduki urutan ke-15 dengan penurunan usia *menarche* mencapai 2 bulan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mayasari (2014) di Kota Pekanbaru, menyebutkan bahwa rata-rata usia *menarche* remaja putri terjadi pada umur 11 tahun 10 bulan.

Faktor yang mempengaruhi cepat atau lambatnya usia *menarche* terdiri dari dua kelompok besar yaitu faktor ibu dan faktor anak. Faktor ibu meliputi usia *menarche* ibu (Bhattra, Subedi & Acharya 2018), ras atau etnis (Yermachenko & Dvornik, 2014) dan usia ibu saat melahirkan (Putra, Widarini & Pradyani, 2016).

Usia *menarche* ibu dapat memprediksi usia *menarche* anak perempuannya, dimana

kontribusi faktor ibu diperkirakan sebesar 57-82% (Susanti & Sunarto, 2012). Ras atau etnis juga dapat mempengaruhi usia *menarche* anak. Braithwait *et al* (2009) berpendapat, anak perempuan berkulit putih dengan pendapatan keluarga tertinggi beresiko rendah untuk kejadian *menarche* dini, hal sebaliknya terjadi pada anak perempuan berkulit hitam dengan pendapatan keluarga tertinggi lebih beresiko mengalami *menarche* dini. Faktor usia ibu pada saat melahirkan juga mempengaruhi usia *menarche* pada anak dimana semakin meningkatnya usia ibu saat melahirkan, maka anak tersebut akan mengalami usia *menarche* lebih cepat (Putra *et al*, 2016).

Faktor anak yang dapat mempengaruhi usia *menarche* seperti nutrisi yang didapat oleh anak pada masa tumbuh dan kembang yang dapat dihitung dari *Body Mass Indeks* (BMI) (Lee, Kim, Oh, Lee & Park, 2016), berat badan anak pada saat lahir (Putra *et al*, 2016), *junk food* (Zalni, 2017), aktivitas fisik dan istirahat tidur malam (Yermachenko &

Dvornik, 2014), dan paparan audiovisual berkonten dewasa (Sukarni & Wahyu, 2013).

Anak perempuan yang mempunyai kelebihan berat badan dapat meningkatkan resiko *menarche* dini sebesar 3,36 kali (Bhattraai & Acharya, 2018). Menurut Kurniyati (2016), semakin tinggi nilai *Z-score* Indeks Massa Tubuh (IMT) akan mempercepat kejadian *menarche* seorang anak. *Menarche* juga dipengaruhi oleh berat badan, karena setiap peningkatan berat badan lahir, terdapat kecenderungan umur *menarche* menjadi lebih cepat lahir (Bhattraai & Acharya, 2018). Hal ini dapat disebabkan oleh status gizi selama kehamilan (Putra *et al*, 2016). Selain status nutrisi dan berat badan lahir faktor lainnya adalah kebiasaan mengkonsumsi *junk food*. Menurut Susanti dan Sunarto (2012), pada *junk food* terdapat kadar lemak yang tinggi, akibatnya semakin banyak penumpukan lemak, semakin tinggi pula kadar leptin yang disekresikan dalam darah. Leptin mengatur proses metabolisme *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) yang mempengaruhi kematangan reproduksi (Batubara, 2010). Selain itu, aktivitas fisik atau kebiasaan olahraga juga dapat mempengaruhi cepat atau lambatnya anak perempuan mengalami *menarche*. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2014) di Kota Pekanbaru menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan usia *menarche*. Olahraga merupakan salah satu bentuk dari aktivitas fisik. Olahraga atau aktivitas fisik yang terlalu berat mengakibatkan aktivitas

ovarium menurun sehingga kadar estrogen lebih rendah (Sherwood, 2011). Data dari Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa proporsi aktivitas fisik kurang pada penduduk yang berusia  $\geq 10$  tahun di Riau Indonesia sebesar 33,5%. Sama halnya dengan aktivitas fisik, durasi tidur juga mempengaruhi kejadian *menarche* seorang anak. Durasi yang dibutuhkan anak perempuan yang memasuki tahap remaja adalah 9 jam per hari. Ketika tidur, kadar hormon melatonin akan meningkat. Melatonin dilepaskan oleh kelenjar pineal yang terletak di bagian dalam otak dapat menghambat pematangan seksual terlalu dini (Bloom & Fawcett, 2002). Menurut Herawati (2013), paparan audiovisual terutama media dewasa yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi usia *menarche*. Terpaparnya seorang anak dengan audiovisual berkonten dewasa dapat merangsang hormon gonadotropin, dimana hormone tersebut mengatur kematangan organ reproduksi (Herawati, 2013).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan November terhadap 60 siswi di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 158 Pekanbaru melibatkan kelas IV, V dan VI, diperoleh data 10 siswi tersebut telah mengalami *menarche*. Tiga diantaranya mengalami *menarche* di usia 9 sampai 10 tahun, dan selebihnya mengalami *menarche* usia 11 sampai 12 tahun. Rata-rata usia *menarche* kesepuluh anak tersebut adalah 10 tahun 8 bulan. Usia *menarche* ibu dari

**Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami, Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Anak Sekolah Dasar**

dimulai dari usia 10 tahun sampai 15 tahun. Rata-rata usia *menarche* ibu adalah 12 tahun 11 bulan. Rata-rata usia *menarche* anak lebih dini 2 tahun 2 bulan dibandingkan usia *menarche* ibu.

Dari hasil studi pendahuluan tersebut juga didapatkan bahwa anak yang mengalami *menarche* paling awal diantara kesepuluh siswi tersebut bersuku Melayu dengan ibu bersuku Melayu, sedangkan yang mengalami *menarche* lebih lama pada usia 12 tahun yang berjumlah 2 orang, bersuku Minang dan Melayu. Usia ibu saat melahirkan dimulai dari usia 24 tahun sampai 35 tahun. Berat badan lahir dari kesepuluh siswi tersebut antara 2,3-3,1 Kg dengan rata-rata 2,89 Kg. Pola makan 6 dari 10 siswi tersebut 3 kali dalam sehari 4 lainnya mempunyai pola makan 2 kali dalam sehari. 60% dari mereka 2-3 kali dalam seminggu meminum minuman bersoda. Rata-rata mengkonsumsi *junk food* 5-6 kali dalam seminggu dan kebanyakan *junk food* yang di konsumsi berupa mie instan, jajanan *nugget* dan bakso bakar. Durasi tidur di malam hari mulai dari 6,5 jam sampai 9 jam dengan rata-rata 7,25 jam. Aktifitas fisik yang dilakukan pun beragam mulai dari 3 jam perminggu bahkan sampai 12 jam perminggu, dan rata-rata aktifitas fisik yang dilakukan sekitar 3,5 jam dalam 1 minggu. Hampir semuanya tidak pernah menonton televisi yang berkonten dewasa seperti tanpa busana.

Berdasarkan hasil pemaparan beberapa penelitian diatas menunjukkan bahwa, hasil

penelitian yang dilakukan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *menarche* berbeda antara satu dengan lainnya, maka dari itu penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai faktor ibu dan faktor anak yang berhubungan dengan usia *menarche* pada anak Sekolah Dasar di Kecamatan Sail, Kota Pekanbaru.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor ibu dan faktor anak dengan usia *menarche* pada anak Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan anak, dan dapat menjadi sumbangan pemikiran untuk pengembangan ilmu keperawatan serta menjadi pedoman orangtua untuk mempersiapkan siswi dalam menghadapi *menarche* pada siswi di sekolah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain korelasi dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari 44 pernyataan yang mengacu pada kerangka konsep penelitian.

Sebelum kuesioner dibagikan, peneliti melakukan uji validitas dan reabilitas di SDN 83 Pekanbaru dengan jumlah responden 20 siswi. Hasil uji validitas kuesioner didapat 28 pernyataan yang valid dengan  $r$  hitung (0,445-0,752), dimana  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,443). Kemudian dilakukan uji reabilitas

dan diperoleh nilai alpha dari masing-masing indikator (0,860, 0,785, 0,571) > r tabel (0,443). Dari hasil uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian ini.

**HASIL PENELITIAN**

**1. Analisis Univariat**

Tabel 1  
*Distribusi karakteristik responden*

Karakteristik Responden	Jumlah Responden (n=261)	Persentase (%)
Usia		
a. 9 Tahun	21	8,0
b. 10 Tahun	83	31,8
c. 11 Tahun	80	30,7
d. 12 Tahun	72	27,6
e. 13 Tahun	4	1,5
f. 15 Tahun	1	0,4
Agama		
a. Islam	255	97,7
b. Kristen	5	1,9
c. Budha	1	0,4
Total	261	100

Tabel 1 menjelaskan bahwa usia terbanyak berada pada usia 10 tahun (31,8%), mayoritas beragama Islam (97,7%).

Tabel 2  
*Karakteristik suku responden*

Karakteristik Responden	Jumlah Responden (n=261)	Persentase (%)
Suku		
a. Minang	89	34,1
b. Melayu	93	35,6
c. Batak	15	5,7
d. Jawa	52	19,9
e. Sunda	4	1,5
f. Betawi	1	0,4
g. Aceh	3	1,1
h. Bugis	2	0,8
i. Nias	1	0,4
j. Ambon	1	0,4
Total	261	100

Tabel 2 menjelaskan bahwa suku responden terbanyak yaitu suku Melayu

(35,6%).

**Tabel 3**  
*Distribusi usia menarche responden*

Karakteristik Usia Menarche Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Kejadian Menarche		
a. Belum Menarche	160	61,3
b. Sudah Menarche	101	38,7
1. Usia Menarche		
a. 9 Tahun	2	2,0
b. 10 Tahun	36	35,6
c. 11 Tahun	23	22,8
d. 12 Tahun	39	38,6
e. 13 Tahun	1	1,0
2. Kategori Menarche		
a. Normal	63	62,4
b. Menarche Dini	38	37,6
Total	101	100

Tabel 3 menjelaskan bahwa sebagian besar responden belum mengalami *menarche* (61,3%) dan lainnya sudah mengalami *menarche* (38,7%). Kebanyakan mengalami *menarche* pada usia 12 tahun (38,6%) dan sebagian besar mengalami *menarche* dengan kategori normal.

**2. Analisis Bivariat**

Tabel 4  
*Hubungan faktor ibu dengan usia menarhe anak*

Variabel	Usia Menarche Anak				Total		P value	
	Normal		Dini		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Usia Menarche Ibu								
a. Normal	9	1,7	1	8,3	60	100	<b>0,000</b>	
b. Menarhe Dini	4	4,1	7	5,9	41	100		
Total	13	62,4	38	37,6	101	100		
Suku Ibu								
a. Minang	30	68,2	14	31,8	44	100	0,421	
b. Melayu	6	3,3	4	6,7	30	100		
c. Batak	5	,4	2	28,6	7	100		
d. Jawa	10	71,4	4	28,6	14	100		
e. Sunda	2	50	2	50	4	100		
f. Aceh	0	0	1	100	1	100		
g. Palembang	0	0	1	100	1	100		
Total	63	62,4	38	37,6	101	100		
Ibu dengan usia melahirkan								
a. Normal	53	63,1	31	31,6	84	100		
b. Resiko Tinggi	10	58,8	7	42,2	17	100		
Total	63	62,4	38	37,6	101	100		

**Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami, Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Anak Sekolah Dasar**

Tabel 4 menjelaskan hasil uji *chi-square* bahwa *p value* untuk usia *menarche* ibu, suku ibu dan usia ibu melahirkan adalah 0,000, 0,421, dan 0,954, maka dapat disimpulkan bahwa usia *menarche* ibu berhubungan dengan usia *menarche* anak, sedangkan suku ibu dan usia ibu melahirkan tidak menunjukkan hubungan dengan usia *menarche* anak.

Tabel 5  
*Hubungan faktor anak dengan usia Menarche anak*

Variabel	Usia Menarche Anak				Total		P value
	Normal		Menarche Dini		n	%	
	n	%	n	%			
Status Nutrisi							
a. Kurus	6	4,2	3	15,8	20	100	<b>0,028</b>
b. Normal	24	66,7	12	33,3	36	100	
c. Gemuk	3	50	23	50	45	100	
Total	3	62,4	38	37,6	101	100	
BBL							
a. Normal	57	61,3	36	38,7	84	100	1,707
b. Rendah	6	75	2	25	16	100	
Total	3	2,4	38	37,6	101	100	
Junk Food							
a. Sering	4	73,3	36	26,7	70	100	<b>0,011</b>
b. Jarang	9	,3	2	3,7	31	100	
Total	3	2,4	38	37,6	101	100	
Aktivitas Fisik							
a. Teratur	3	61,4	27	38,6	70	100	0,942
b. Tidak Teratur	0	64,5	11	35,5	31	100	
Total	3	62,4	38	37,6	101	100	
Istirahat Tidur							
a. Cukup	42	63,6	24	36,4	66	100	0,886
b. Kurang	1	60,0	14	40,0	35	100	
Total	3	62,4	38	37,6	101	100	

Tabel 5 menjelaskan hasil uji *Chi-square* bahwa *p value* untuk status nutrisi, BBL, *junk food*, aktivitas fisik, dan istirahat tidur adalah 0,028, 0,707, 0,011, 0,942 dan 0,886. Dapat disimpulkan bahwa faktor nutrisi dan *junk food* berhubungan dengan usia *menarche* anak sedangkan BBL, aktivitas fisik dan istirahat tidur menunjukkan tidak

terdapat hubungan dengan usia *menarche* anak.

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang dilakukan pada 261 responden, rata-rata usia responden adalah 11,28 tahun dan didapatkan usia 10 tahun merupakan usia terbanyak dibandingkan usia lainnya yang berjumlah 83 responden (33,0%) dan 11 tahun yang berjumlah 80 responden (28,7%). Usia termuda responden yaitu 9 tahun (8%) dan usia tertua adalah 15 tahun (0,4%). Informasi yang didapat dari pihak sekolah, siswi yang berusia 15 tahun tersebut adalah siswi pindahan dari luar pulau Sumatera, pernah berhenti sekolah 2 tahun dan sudah anak yatim. Usia 9-15 tahun masih merupakan usia memasuki fase pubertas dimana tanda seks sekunder akan muncul lebih awal dibandingkan tanda seks primer (Boswell, 2014). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ratnaningsih (2017) bahwa, mayoritas responden yang bersekolah di sekolah dasar mulai dari kelas IV, V dan VI berusia 10-11 tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan, mayoritas beragama Islam (97,7%), dan kebanyakan bersuku Melayu (35,6%). Data dari Badan Pusat statistik (2016) menunjukkan bahwa 93,76 persen penduduk Kecamatan Sail Kota Pekanbaru beragama Islam.

Hasil penelitian menunjukkan dari 261 responden, terdapat 101 responden yang sudah *menarche* (38,7%) dengan usia

*menarche* terbanyak adalah 12 tahun sebanyak 39 responden (8,6%) yang memiliki postur tubuh lebih besar dibandingkan anak yang lainnya. Hal ini merupakan usia yang normal dan tidak terlalu dini. Usia *menarche* termuda terjadi pada usia 9 tahun dan usia *menarche* tertua terjadi pada usia 13 tahun dan sebagian besar usia *menarche* responden masuk kedalam kategori normal sebanyak 63 responden dengan persentase sebesar 62,4%. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Ratnaningsih (2017) yang menunjukkan bahwa usia *menarche* responden termuda terjadi pada usia 9 tahun dan lebih banyak mengalami *menarche* normal dibandingkan *menarche* dini.

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,000 < 0,05$  yang menunjukkan adanya hubungan usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Al-Agha, Allabbad, Tatwany dan Aljahdali (2015) yang menyatakan usia *menarche* ibu berhubungan dengan usia *menarche* anak dan berkorelasi positif yang menandakan bahwa ibu yang memiliki riwayat *menarche* dini maka anak akan mengalami *menarche* dini pula. Menurut Susanti dan Sunarto (2012) usia *menarche* ibu digunakan untuk memprediksi usia *menarche* anak, dimana reseptor estrogen merupakan gen spesifik penentu usia *menarche* anak perempuan yang mampu diturunkan dari ibu ke anak. Hal tersebut juga diduga dikaitkan dengan lokus yang mengatur estrogen yang

diwariskan (genetik) (Putra *et al*, 2016).

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,421 > 0,05$  yang menunjukkan tidak ada hubungan suku ibu dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pulungan (2009) bahwa variasi suku tidak mempunyai hubungan yang bermakna terhadap usia *menarche*. Belum ada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa suku ibu ataupun suku yang diyakini oleh responden dapat mempengaruhi usia *menarche*, namun menurut Boswell (2014) bukan suku yang berhubungan dengan usia *menarche* anak tetapi ras atau etnis seseorang. Ras berkulit hitam lebih cepat mengalami *menarche* dibandingkan ras berkulit putih (Batubara, 2010).

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan nilai *p value*  $0,954 > 0,05$  yang menunjukkan tidak ada hubungan usia ibu melahirkan dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Putra *et al* (2016) bahwa ada hubungan antara usia ibu melahirkan dengan usia *menarche* anak, dimana hasil tersebut menjelaskan bahwa semakin meningkatnya usia ibu saat melahirkan maka anak tersebut akan mendapatkan usia *menarche* yang lebih cepat dan kemungkinan adanya hubungan tersebut disebabkan oleh usia yang semakin tua membuat paparan hormon semakin lama.

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square*

**Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami,** Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Anak Sekolah Dasar

dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,028 < 0,05$  yang menunjukkan, ada hubungan status nutrisi yang dihitung melalui IMT responden dengan usia *menarche* anak. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniyati (2017) yang menghubungkan antara IMT dengan usia *menarche* anak, dimana didapatkan hasil, semakin tinggi IMT seorang anak maka semakin dini terjadinya *menarche* yang menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini didukung penelitian Makarimah (2017) yang meneliti status gizi yang dihitung melalui IMT per usia pada anak SD menyatakan, terdapat hubungan antara status gizi dengan *menarche* anak dimana hal ini dikaitkan dengan persenan lemak tubuh responden yang menggambarkan, persenan lemak yang tinggi mempengaruhi peningkatan kadar leptin dalam tubuh yang dapat memicu produksi serum *Luteneizing Hormone* untuk megekskresikan estrogen dan progesterone dalam ovarium lebih tinggi, sehingga kematangan reproduksi terjadi lebih awal. Menurut Boswell (2014), peningkatan asupan energi, juga mempengaruhi pubertas, dimana protein hewani dan nabati yang tinggi pada usia 3-5 tahun dikaitkan dengan kejadian *menarche* dini.

Hasil uji statistik *Fisher Exact Test* dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,707 > 0,05$  yang menunjukkan tidak ada hubungan antara berat badan lahir anak dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian

ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Bhattra (2018) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir yang rendah dengan usia *menarche* dini. Belum banyak penelitian yang membahas tentang hal ini. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh berat badan lahir anak dapat menggambarkan status gizi yang didapat sejak dalam kandungan, namun proses pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh faktor yang lainnya seperti pola makan, makanan yang dikonsumsi, dan status ekonomi dalam keluarga.

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,011 < 0,05$  yang menunjukkan ada hubungan frekuensi mengkonsumsi *junk food* dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita (2018) yang menyatakan terdapat hubungan konsumsi *junk food* dengan kejadian *menarche* yang disebabkan oleh frekuensi mengkonsumsi *junk food* lebih dari 2 kali dalam seminggu dan tingginya pola makan jenis *junk food* yang dipengaruhi oleh perilaku masyarakat yang lebih menyukai makanan cepat saji (praktis).

*Junk food* merupakan makanan yang mengandung jumlah lemak yang besar, rendah serat, banyak mengandung kalori dan zat adiktif tinggi (Oetoro, 2013). Menurut Susanti dan Sunarto (2012) faktor risiko terjadinya *menarche* dini adalah rendahnya asupan serat dan tingginya asupan lemak yang

terdapat pada *junk food* serta tingginya frekuensi mengkonsumsi makanan yang mengandung kalsium tinggi.

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan *p value*  $0,942 > 0,005$  yang menunjukkan tidak ada hubungan aktivitas fisik anak dengan usia *menarche* anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2018) pada siswi SD di Gorontalo yang menyatakan bahwa, tidak ada hubungan signifikan antara *menarche* dengan aktivitas fisik dan hasil penelitian Soraya *et al* (2017) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan *menarche*. Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian Khosnevisal *et al* (2017) di Zanjan, Iran bahwa, tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan *menarche* dini. Tehrani (2014) mengatakan, aktivitas fisik mungkin tidak mempengaruhi usia *menarche* secara langsung, namun dapat memberikan efek sekunder pada aksis hipotalamus hipofisis melalui pengaruhnya terhadap perubahan indeks massa tubuh.

Hasil uji statistik korelasi *Chi Square* dari penelitian ini didapatkan hasil *p value*  $0,886 > 0,05$  yang menunjukkan tidak ada hubungan istirahat tidur anak dengan usia *menarche* anak dan dari hasil penelitian didapatkan anak yang mempunyai tidur yang cukup memiliki persentase terbesar dengan usia *menarche* normal (63,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2014) yang menyatakan tidak ada hubungan istirahat tidur dengan usia

*menarche* namun berbanding terbalik dengan pendapat Bloom dan Fawcet (2002) bahwa pada saat tidur, terjadi peningkatan *hormone* melatonin dimana *hormone* tersebut dapat menghambat pematangan seksual secara dini, perbedaan pendapat tersebut kemungkinan disebabkan oleh pengaruh *hormone* reproduksi lainnya dan aspek lain yang perlu dipertimbangkan.

## SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti tentang hubungan antara faktor ibu (usia *menarche* ibu, suku ibu dan usia melahirkan) dan faktor anak (nutrisi, berat badan lahir, aktivitas fisik, *junk food* dan istirahat tidur) terhadap usia *menarche* anak diketahui bahwa mayoritas responden berada pada usia 10 tahun (33%). Hampir seluruhnya beragama Islam (97,7%) dan mayoritas responden bersuku Melayu (35,6%). Hasil penelitian juga menunjukkan hasil bahwa 160 (61,3%) siswi belum mengalami *menarche* dan 101 (38,7%) siswi sudah mengalami *menarche*. Sebagian besar terjadi pada usia 12 tahun (38,6%) dan mayoritas mengalami *menarche* pada usia normal (62,4%).

Berdasarkan faktor anak mayoritas usia *menarche* ibu masuk dalam kategori normal (77,8%), sebagian besar bersuku Minang (37,2%) dan ibu dengan usia melahirkan 20-35 tahun merupakan proporsi terbesar (86,2%) dari kategori lainnya. Berdasarkan faktor anak, mayoritas responden mempunyai status nutrisi dalam kategori normal (64%)

**Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami, Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Anak Sekolah Dasar**

dan hampir seluruhnya lahir dengan berat badan lebih dari 2.500 gram (2,5 Kg) (93,3%), sebagian besar responden melakukan aktivitas yang teratur (60,9%), mayoritas memiliki kebiasaan mengonsumsi *junk food* dengan frekuensi yang sering (59,4%) dan sebagian besar lainnya mempunyai kebiasaan istirahat tidur yang cukup (61,3%).

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan peneliti dengan menggunakan *Uji Chi Square* diperoleh hasil ada hubungan antara usia *menarche* ibu, status nutrisi anak dan frekuensi mengonsumsi *junk food* namun tidak ada hubungan antara suku ibu, usia ibu melahirkan responden, berat badan lahir, aktivitas fisik, dan istirahat tidur dengan usia *menarche* anak.

## **SARAN**

Bagi bidang ilmu keperawatan diharapkan agar penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber informasi dalam memberikan edukasi terhadap anak perempuan yang sedang berada fase pubertas. Bagi pihak Sekolah diharapkan dapat mengadakan penyuluhan, bimbingan konseling, dan kegiatan lain yang dapat memberikan informasi-informasi mengenai kesehatan reproduksi dan untuk mempersiapkan siswi menghadapi pubertas dan *menarche* serta bekerjasama dengan dinas kesehatan dalam memberdayakan petugas kesehatan demi meningkatkan derajat kesehatan anak. Bagi orang tua diharapkan

dapat mengontrol status gizi anak dengan memberikan makanan yang bergizi dan membuat jadwal tidur anak agar anak tetap mempunyai istirahat tidur yang cukup serta aktivitas fisik sehari-hari yang teratur dalam bentuk olahraga maupun aktivitas fisik sehari-hari lainnya.

Bagi anak diharapkan dapat menjaga pola makan dan jenis makanan lain yang mengandung lemak yang tinggi serta mengonsumsi lebih banyak serat, menjaga pola tidur serta kualitas tidur dan menyeimbangkan aktivitas fisik baik aktivitas sehari-hari maupun aktivitas dalam bentuk olahraga agar pertumbuhan dan perkembangan khususnya pertumbuhan dan perkembangan terkait sistem reproduksi (seksual) tetap berjalan sebagaimana mestinya. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang mempengaruhi usia *menarche* anak seperti sosial ekonomi, geografis, lingkungan dan lemak tubuh, dan diharapkan dapat menjadi rujukan dalam meneliti faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi usia *menarche*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

AL-Agha, A. E., Allabbad, S., Tatwany, B., & Aljahdali, A. (2015). *Menarche age of mothers and daughters and correlation between them in Saudi Arabia. Reproductive System & Sexual Disorders: Current Research*. Diperoleh pada tanggal 3 November 2018 dari <https://www.omicsonline.org/open-access/menarche-age-of-mothers-and-daughters-and-correlation-between-them-in-saudiar>

- abia.
- Anita, S. (2018). The Corelation between junk food consumption and age of menarche of Elemetary School Student in Gedung Johor Medan. *Unnes Journal of Public Health*. Diperoleh tanggal 9 Mei 2019 dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/issue/view>
- Badan Pusat Statistik. (2016) diperoleh pada tanggal 3 Mei 2019 dari <https://pekanbarukota.bps.go.id/>
- Batubara, J. R. L. (2010). Adolecent development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*. Diperoleh pada tanggal 3 November 2018 dari <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/540>.
- Bhattra, S., Subedi, S., & Acharya, S. R. (2018). Factors associated with early menarche among adolecents girls: A study from Nepal. *SM Journal of Community Medicine Research Article*.
- Bloom & Fawcett, 2002 *Buku ajar histologi*. Ed 12<sup>th</sup>. Jakarta: EGC
- Boswell, H. B., (2014). Normal puberty physiology in females. *Female puberty: A comprehensive guide for clinicians*. Diperoleh tanggal 05 Januari 2019 dari <https://pdfs.semanticscholar.org/f416/c6dc368ba3385364a89867f3de6b52835f15.pdf>
- Braithwaite, D., Moore, D. H., Lustig, R. H., Epel, E. S., Ong, K. K., Rehkopf, D. H., Wang, M. C., Miller, S. M., & Hiatt, R. A. (2009). Socioeconomic status in relation to early menarche among black and white girls. *Cancer Causes Control*. Diperoleh taggal 03 Januari 2019 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19107561>
- Dewi, A. K. (2018). Hubungan antara aktivitas fisik dengan umur menarche. *Tarumanegara Medical Journal*. Diperoleh tanggal 9 Mei 2019 dari <https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/download/2506/1457>
- Herawati, R. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan usia menarche pada remaja putri di SMP Negeri 8 Tambusai Utara tahun 2013. *Jurnal Maternity and Neonatal Volume 1, No 3*. Diperoleh tanggal 18 November 2018 dari <http://e-journal.upp.ac.id/index.php/akbd/article/view/1104>
- Karapanou, O., & P, A. (2010). Determinants of menarche. *Reproductive Biology and Endocrinology*. Diperoleh pada tanggal 12 November 2018 dari <https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7827-8-115>
- Kemenkes. (2018). Promkes kebutuhan tidur sesuai usia. Diperoleh 09 Mei 2019 dari [http://promkes.kemkes.go.id/wp-content/uploads/pdf/publikasi\\_materi\\_promosi/Informasi%20CERDIK/6.%20Istirahat%20Cukup\\_285x285mm.pdf](http://promkes.kemkes.go.id/wp-content/uploads/pdf/publikasi_materi_promosi/Informasi%20CERDIK/6.%20Istirahat%20Cukup_285x285mm.pdf)
- Khoshnevisasl, P., Sadeghzadeh, M., Mazloomzadeh, S., Ahmadiafshar, A., & Babri, L. (2017). Age at menarche and its related factors among School Girls, in Zanjan, Iran. *International Journal of Pediatric*. Diperoleh tanggal 9 Mei 2019 dari [http://ijp.mums.ac.ir/article\\_8167\\_100bfe17816c2187285ff6064610d0a3.pdf](http://ijp.mums.ac.ir/article_8167_100bfe17816c2187285ff6064610d0a3.pdf)
- Kurniyati, N. I. (2017). Hubungan antara indeks massa tubuh dengan early menarche pada siswi Sekolah Dasar. *Jurnal Online Mahasiswa*. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/16269>
- Lassek, W. D., & Gaulin, S. J. C. (2008). Menarche is related to fat distribution. *American Journal Of Physical Anthrphology*. Diperoleh tanggal 18 November 2018 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17554760>
- Lee, M. H., Kim, S. H., Oh, M., Lee, K. W., & Park, M. J. (2016) Age at menarche in Korea adolescents trends and influencing factors. *Reproductive Health*. Diperoleh tanggal 18 November 2018 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5035449>
- Makarimah. S. (2017). Status gizi dan persen lemak tubuh berhubungan dengan usia menarche anak Sekolah Dasar di SD Muhammadiyah GKB 1 Gresik. *Media Gizi Indonesia*. Diperoleh tanggal 9 Mei 2019 dari <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/>

**Wulandari Gultom, Oswati Hasanah, Sri Utami, Faktor Ibu dan Faktor Anak yang Berhubungan dengan Usia Menarche pada Anak Sekolah Dasar**

- view/6200/4785
- Mayasari, S., Hasanah, O., & Hasneli, Y. (2014). Hubungan indeks masa tubuh dengan usia menarche di SDN se-Kota Pekanbaru. Diperoleh pada tanggal 18 November 2018 dari <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/3403>
- Oetoro, S. (2013). *Smart Eating: 1000 Jurus makan pintar & hidup bugar*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Pulungan, P. W. (2009). Gambaran usia menarche pada remaja putri di SMP Syaffiyatul Amalia dan SMP Nurul Hasanah di Kota Medan Tahun 2009 Diperoleh tanggal 3 Mei 2019 dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14263/1/09E02903.pdf>
- Putra, I. G., Widarini, P., & Pradnyani, P.E. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi umur menarche (menstruasi pertama) pada siswi sekolah dasar di Kota Denpasar (Factors Associated with Age of Menarche among Primary School Girls in. Research Gate. *BIMKMI Vol 4 No.1*. Diperoleh pada tanggal 30 Oktober 2018 dari [https://www.researchgate.net/publication/321154375\\_Factors\\_Associated\\_with\\_Age\\_of\\_Menarche\\_among\\_Primary\\_School\\_Girls\\_in\\_Denpasar\\_City](https://www.researchgate.net/publication/321154375_Factors_Associated_with_Age_of_Menarche_among_Primary_School_Girls_in_Denpasar_City)
- Ratnaningsih, E. (2017). Hubungan status gizi dengan usia menarche pada Ssiwi SD Negeri Desa Sidoarum Kecamatan Godean Sleman Yogyakarta. *Naskah Publikasi*. Diperoleh tanggal 9 Mei 2019 dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/2696/1>.
- Riskesdas. (2010). Laporan Riset Keperawatan Dasar 2010 Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Diperoleh tanggal 13 Desember 2018 dari [http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/buku\\_laporan/lapnas\\_riskesdas2010/Laporan\\_riskesdas2010.pdf](http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/buku_laporan/lapnas_riskesdas2010/Laporan_riskesdas2010.pdf)
- Safitri, D. (2014) Analisis indikator gaya hidup yang berhubungan dengan usia menarche remaja putri. *Jurnal Online Mahasiswa*. Diperoleh pada tanggal 31 Oktober 2018 dari <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/3395>
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi manusia: dari sel ke sistem*. Ed 6<sup>th</sup>. Jakarta: EGC.
- Soraya. (2017). Hubungan status gizi dan aktivitas fisik dan usia menarche pada siswi SMP. *Trisakti University Collection of Sholarly and Academic Paper*. Diperoleh tanggal 9 Mei, 2019 dari <http://libprint.trisakti.ac.id/701/>
- Sukarni, I. K., & Wahyu, P. (2013). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Susanti, A.V., & Sunarto (2012). Faktor resiko kejadian menarche dini pada remaja di SMPN 30 Semarang. *Journal of Nutrition College*. Diperoleh pada tanggal 30 Oktober 2018 dari <https://www.ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/673>
- Tehrani, F. R., Mirmiran P., Gholami R., Moslehi, N., Azizi, F. (2014). Factors influencing menarcheal age: Result from the cohort of Tehran Lipid and Glucose Study. *International Journal Of Endocrinology of Metabolism*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4166004/>
- Yermachenko, A., & Devornyk, V. (2014). Nongenetic determinant age at menarche a Systematic review. *Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International*. Diperoleh pada tanggal 3 November 2018 dari <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/371583/>
- Zalni, R. I. (2017). Usia menarche berhubungan dengan status gizi, konsumsi makanan dan aktivitas fisik. *Jural Kesehatan Reproduksi*. Diperoleh pada tanggal 5 Oktober 2018 dari <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/kespro/article/download/6918/pdf>.