

LITERATURE REVIEW: EFEKTIFITAS TEMULAWAK (CURCUMA XANTHORRIZA ROBX) TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN PADA ANAK

Raziansyah¹

STIKES Intan Martapura¹

Info Artikel
Submitted: 2020-10-14
Revised: 2020-10-30
Accepted: 2020-11-15

*Corresponding author
Raziansyah¹

Email:
razie.2014akper@gmail.com

ABSTRAK
Latar Belakang: Di Indonesia prevalensi gizi kurang dan gizi buruk anak sebanyak 19,6%, hal ini menjadi tantangan besar sehingga memerlukan perhatian dalam peningkatan konsumsi makan pada anak, sebagai indikatornya adalah berat badan. Salah satu cara adalah dengan konsumsi jamu herbal yaitu temulawak yang secara empiris banyak digunakan sebagai obat tunggal maupun campuran untuk meningkatkan nafsu makan dan berat badan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas temulawak (*curcuma xanthorrhiza robx*) terhadap peningkatan berat badan pada anak. **Metode:** Database dikumpulkan melalui penelusuran google scholar, data dikumpulkan dalam kurun waktu tahun 2015-2020 dengan kriteria inklusi penelitian dengan responden anak usia dibawah 9 tahun. **Hasil:** Didapatkan data 3 artikel dari 53 hasil penelusuran. **Kesimpulan:** Rimpang temulawak merupakan bahan pembuatan obat tradisional yang paling utama. Khasiat temulawak secara empiris sebagai peningkat aktivitas nafsu makan dan berat badan anak, selain itu juga temulawak juga dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, Temulawak juga memiliki efek farmakologis zat aktif sebagai anti-inflamasi (anti peradangan) dan menghambat edema (pembengkakan).

Kata Kunci: Temulawak (*curcuma xanthorrhiza robx*), berat badan anak

ABSTRACT

Background: In Indonesia, the prevalence of malnutrition and malnutrition in children is 19.6%, this is a big challenge that requires attention in increasing food consumption in children, as an indicator of which is bodyweight. One way is to consume herbal Jammu, namely ginger, which is empirically widely used as a single or mixed medicine to increase appetite and body weight. **The Purpose:** Of this study was to find the effectiveness of ginger (*curcuma xanthorrhiza robx*) on weight gain in children. **Methods:** The database was collected through google scholar search, data was collected in the period 2015-2020 with research inclusion criteria with children under 9 years of age as respondents. **Result:** data obtained from 3 articles from 53 search results. **Conclusion:** Temulawak rhizome is the main ingredient for traditional medicine. Efficacy of ginger empirically as an increase in appetite activity and children's body weight, besides that Curcuma, can also increase the immune system, Temulawak also has pharmacological effects of active substances as an anti-inflammatory (anti-inflammatory) and inhibits edema (swelling).

Key word: Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza robx*), weight in children

PENDAHULUAN

Usia menarache remaja putri cenderung mengalami percepatan ataupun perlambatan. Menurut penelitian beberapa dinegara lain usia menarache remaja putri sedang mengalami perubahan yaitu dari usia 14-16 tahun menjadi rata-rata usia 11-12 tahun, di Indonesia juga mengalami usia menarache usia 8-12 tahun, sedangkan di Banjarmasin yang dilakukan oleh Wardah (2018) usia menarache saat usia 10-14 tahun, remaja putri yang mengalami percepatan usia menarache saat usia 8-9 tahun dan belum mengalami menarache saat usia >14 tahun (Zegle, 2019).

Percepatan atau perlambatan pencapaian usia *menarache* mempunyai beberapa konsekuensi yang berkaitan dengan aspek biologis dan kesehatan pada remaja putri perlu mendapat perhatian khusus untuk kedepannya. Usia *menarache* mengalami percepatan yang memungkinkan remaja putri tersebut lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga dapat berisiko meningkatkan pergaulan bebas, peningkatan kasus aborsi, pernikahan dini, serta risiko kanker (Sulung & Yellisia, 2017; Amaliah et al., 2012).

Selain itu, pada anak remaja putri yang mengalami keterlambatan seperti dengan kurangnya hormon pertumbuhan, kurangnya memperhatikan asupan zat gizi pada anak serta remaja dan jaman sekarang remaja putri lebih mementingkan keadaan tubuh langsing dengan diet, opini masyarakat yang belum tau remaja putri dengan tinggi badan pendek bisa mempengaruhi usia *menarache* serta mempengaruhi pertumbuhan fisik, risiko anemia, serta terganggunya untuk kesehatan kedepannya seperti mengalami menopause terlalu cepat sehingga menjadi penurunan masa tulang. Usia *menarache* di Indonesia mengalami keterlambatan pada maksimal saat usia 18 tahun (Norlina, 2018).

Beberapa faktor yang mempengaruhi cepat atau lambatnya usia *menarache* antara lain faktor genetik, status gizi, hormon, sosial ekonomi, dan lain-lain. Kebutuhan zat gizi remaja belum yang optimal dari masalah ataupun sekarang serta dapat dilihat dari tinggi badan yang belum optimal menyebabkan pertumbuhan fisik remaja terganggu dan akan mempengaruhi keterlambatan hormon dalam pubertas seperti usia *menarache* (Faisal et al., 2018; Yunitasari et al., 2017). Status gizi dengan tinggi badan berhubungan dengan usia *menarache* karena asupan nutrisi yang dikonsumsi dapat mempengaruhi pertumbuhan salah satunya pertumbuhan fisik dan pertumbuhan seksualnya pada remaja putri (Fernandes et al., 2020).

Berdasarkan uraian dari beberapa literatur di atas tampak permasalahan yang muncul dalam usia *menarache* pada remaja putri banyak mengalami percepatan dan perlambatan yang akan berdampak pada kesehatan kedepannya, salah satu faktor mempengaruhi yaitu tinggi badan, jika tidak ditanggulangi maka kedepannya seorang remaja pendek akan tumbuh menjadi dewasa pendek serta cenderung melahirkan bayi yang lebih kecil dan rantai pendek akan susah diputus secara terus menerus dan mempengaruhi reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status tinggi badan pendek dengan usia *menarache*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi *literatur review* yang berfokus pada evaluasi beberapa hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik atau variabel penelitian.

1. Strategi Pencarian Literatur

Strategi dalam pengumpulan jurnal sebagai literatur review diambil dari situs jurnal yang terakreditasi seperti *Research gate*, *BMC*, *Elseiver*, *Potal Garuda* dan *Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci seperti "usia *menarache*"+"tinggi badan pendek"+"tinggi badan"+"status gizi", "*age of menarache*" AND "*short heigh*" AND *height*" AND "*body mass index*". Hal tersebut digunakan untuk meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas hasil pencarian.

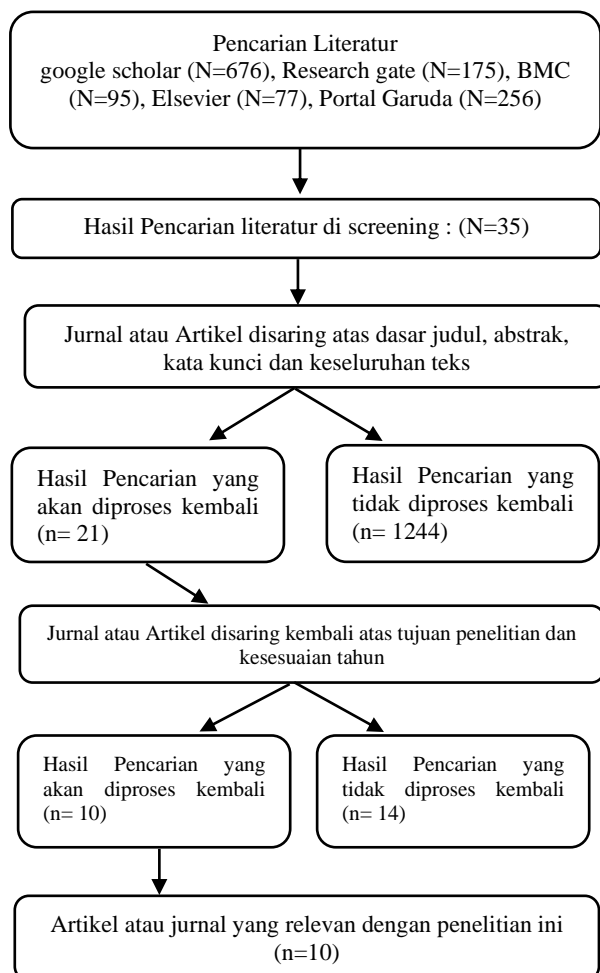
Tabel 1. Hasil Temuan Literatur

Data Based	Temuan	Literatur Terpilih
Research Gate	175	2
BMC	95	1
Elsevier	77	1
Google Scholar	676	6
Portal Garuda	256	0
Jumlah	1.279	10

2. Kriteria Literatur

Pemilihan literatur diambil berdasarkan kriteria jurnal yang mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Kriteria jurnal atau artikel yang disaring berdasarkan judul literatur, abstrak dan kata kunci atau keyword. Jurnal atau artikel kemudian disaring kembali dengan melihat keseluruhan teks. Penyaringan daftar referensi dari jurnal atau artikel yang diambil berdasarkan penelitian 5 tahun terakhir, yaitu antara tahun 2016 sampai dengan 2020.

3. Tahapan Literature Review



HASIL

Proses pengumpulan literatur dilakukan dengan cara melakukan identifikasi pencarian dan ditemukan sebanyak 1.279 judul artikel. Berikutnya dilakukan pemilihan jumlah jurnal atau artikel awal dan menemukan 35 literatur. Proses pencarian dilakukan melalui elektronik based seperti google scholar, research gate, BMC, Elsevier, portal garuda. Hasil screening artikel sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan 10 artikel yang sudah diidentifikasi.

Berdasarkan 10 artikel tersebut didapatkan beberapa faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* pada remaja putri. Tinggi badan mengindikasikan pertumbuhan skeletal yang dapat menggambarkan kondisi gizi seseorang yang dimana dapat mengukur pertumbuhan perkembangan dan usia *menarche* pada remaja putri. Beberapa dari artikel tersebut menggambarkan bahwa ada keterkaitan antara usia *menarche* remaja putri dengan status tinggi badan, ditemukan bahwa percepatan dalam usia *menarche* yaitu semakin tinggi tubuh remaja putri maka usia *menarche* dini, sedangkan semakin pendek tubuh remaja putri maka usia *menarche* tertunda.

Hal ini juga didukung dan diperkuat pada status gizi yang dimana tinggi badan merupakan alat ukur untuk menilai gizi remaja, dan diperkuat penilaian indeks massa tubuh mempengaruhi usia *menarche* dimana proporsi tubuh tinggi dan berat badan harus sesuai untuk memenuhi nutrisi yang optimal untuk mengevaluasi mempercepat perkembangan pubertas dan usia *menarche*. Status gizi memiliki hubungan dalam usia *menarche* yang dimana keadaan tubuh diakibatkan oleh konsumsi penyerapan dan penggunaan makanan diartikan status gizi.

Hasil dari artikel ditemukan berhubungan tinggi badan pendek dengan usia *menarche* dengan disimpulkan bahwa kecepatan pertumbuhan tubuh mempengaruhi pubertas dan usia *menarche*, tinggi badan dapat terjadi akibat meningkatnya hormon estrogen yang mempengaruhi penutupan garis epifisis tulang lebih cepat ataupun dari hormon pertumbuhan serta nutrisi yang optimal dapat membantu mempercepat pertumbuhan dan perkembangan seksual, sedangkan perempuan yang *menarche* lebih lambat mendapat kesempatan lebih lama pula untuk bertambah tinggi badan dan tidak terpenuhinya nutrisi dapat berakibat terlambatnya pematangan seksual dan hambatan pertumbuhan.

Ringkasan dari 10 literatur yang sudah diidentifikasi terhadap tinggi badan pendek dengan usia *menarche* pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 2 (Terlampir)

Table 2. Ringkasan hubungan tinggi badan pendek dengan usia *menarche* pada remaja putri

Author (Tahun)	Bahasa	Sumber Artikel	Tujuan	Desain	Hasil Temuan
Selviyanti dkk (2018)	Indonesia	Google Scholar	Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan indeks massa tubuh dengan usia <i>menarche</i> .	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian ini ditemukan rata-rata usia <i>menarche</i> normal adalah 10-14 tahun dengan usia termuda 9 tahun dan tertua >14 tahun. Ditemukan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan usia <i>menarche</i> . Indeks massa tubuh adalah rasio antara berat badan dan tinggi badan, dimana yang normal mempunyai tinggi dan berat badan yang sesuai, didapatkan responden usia 14-15 tahun sebagian kecil tinggi badan pendek siswi memiliki tinggi badan 139-146cm sebanyak 16 orang (32%), sehingga dikatakan pendek dalam usia 14-15 tahun <148cm.
Lante Nurdiana (2019)	Indonesia	Google Scholar	Tujuan penelitian ini mengetahui indeks massa tubuh dengan	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian ini didapatkan usia <i>menarche</i> dengan rerata 11 tahun dan yang tertua 12.5 tahun dengan rerata tinggi badan 150cm, tetapi ditemukan responden bahwa tinggi

			tinggi badan terhadap usia <i>menarche</i> .		badan mulai 140-157cm, penurunan usia <i>menarche</i> menurut peneliti diperkirakan salah satu faktor yaitu perbaikan gizi dan faktor genetik.
(District, Malitha et al., 2020)	English	BMC	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui usia dini pada <i>menarche</i> dan faktor-faktor yang terkait pada anak perempuan sekolah (usia, 10-12 tahun) di Rajshahi District, Bangladesh.	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa gadis yang lebih tinggi dan lebih berat mendapat <i>menarche</i> lebih awal dari rekan-rekan mereka.
Zeglen et.al. (2019)	English	Google Scholar	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur efek dari faktor-faktor sosial ekonomi dan karakteristik antropometrik dari kejadian <i>menarche occurrence</i> .	<i>Kuantitatif retrospective data and status quo method.</i>	Hasil penelitian ditemukan peluang terjadinya <i>menarche</i> diperkuat dengan peningkatan nilai faktor-faktor seperti BMI, HAZ, BAZ, dalam proporsi timbal balik antara tinggi badan dan massa tubuh memiliki pengaruh terhadap usia <i>menarche</i>
(Fernandes, Gemelli, & Mara, 2020)	English	Elsevier	Tujuan untuk menganalisis hubungan antara usia saat <i>menarche</i> dan variabel komposisi tubuh pada anak perempuan dari wilayah utara Brasil, Amazon Legal Brasil.	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi lemak dan variasi tinggi badan serta massa otot berhubungan dengan usia <i>menarche</i> .
De (2017)	English	Research Gate	Tujuan mengetahui perbandingan variasi antropometrik anak perempuan Pra-menarke dan pasca-menarke, Efek lemak tubuh pada status <i>menarcheal</i>	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>menarche</i> yang tertunda merupakan tanda malnutrisi oleh karena itu perlu peningkatan status gizi. Ada korelasi antara BMI, berat badan dan tinggi badan terhadap pencapaian <i>menarche</i> . didapatkan usia <11 tahun secara signifikan anak perempuan lebih tinggi daripada usia >11 tahun.
Yunitasari, Indarwati, Sofia (2017)	Indonesia	Google Scholar	Penelitian dilakukan untuk mengungkap hubungan antara status gizi dengan usia	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan usia <i>menarche</i> pada santri pondok pesantren putri Al-Mawaddah kabupaten Ponorogo. Semakin baik status gizi yang

			<i>menarche</i> di Pondok Pesantren Putri Al-Mawaddah Kabupaten Ponorogo.		dimiliki, semakin awal juga seseorang mengalami <i>menarche</i> . Anthropometri pengukuran tinggi badan dapat menggambarkan status gizi, dimana tinggi badan seseorang dapat dipengaruhi beberapa faktor termasuk yaitu status gizi sehingga status gizi baik memiliki tinggi badan yang normal untuk mendapatkan usia <i>menarche</i> normal, sedangkan gizi yang kurang seimbang akan mendapatkan <i>menarche</i> yang tertunda.
Susanti & Shinta (2016)	Indonesia	Google Scholar	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan usia <i>menarche</i> pada siswi kelas VIII MTsN 1 Bukittinggi tahun 2016	<i>Kualitatif deskriptif dan Kuantitatif</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara status gizi, genetik dengan usia menstruasi pertama (<i>Menarche</i>). Status gizi normal didapatkan pada responden dengan tinggi badan minimal 147cm dengan usia <i>menarche</i> normal.
De (2016)	English	Research Gate	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan Pertumbuhan Fisik dan Hubungan <i>Menarche</i> dengan Antropometri	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Di antara 1009 responden, 24,2% berada pada kategori status gizi abnormal yang mempengaruhi usia rata-rata mereka mengalami <i>menarche</i> , remaja putri dengan antropometrik yang lebih tinggi mengalami pubertas dini dan berat badan yang bertambah sesuai dengan tinggi badan. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan, tinggi badan, lingkaran dada dengan usia rata-rata saat <i>menarche</i> . Rata-rata BB dan TB yang normal yaitu 152cm dan 45kg.
Faisal dkk (2018)	Indonesia	Google Scholar	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status pubertas dengan perawakan pendek pada anak remaja putri	<i>Kuantitatif Cross-sectional</i>	Hasil penelitian ditemukan 5 dari 18 anak gizi kurang mengalami pendek dan 26 pendek dari 224 anak gizi baik, serta didapatkan 25 anak masuk tahap pubertas (belum <i>menarche</i>) masuk dalam kategori pendek dikatakan apabila BB dan TB normal

PEMBAHASAN

Pertumbuhan fisik pada remaja terjadi secara bersamaan dengan proses matangnya organ reproduksi, menunjukkan bahwa kecepatan pertumbuhan pada saat pubertas sangat cepat dalam hal tinggi badan yang ditandai dengan perubahan otot, tulang, lemak dan perkembangan organ yang diikuti oleh kematangan hormon seks serta perubahan hormon biokimiawi (Kusmiran, 2012).

Keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama (Iqbal, 2018).

Menurut Kemenkes RI (2017) Tinggi badan pendek dikatakan pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -2SD/standar deviasi, dan sangat pendek kurang dari - 3SD. Faktor yang mempengaruhi tinggi badan pendek adalah genetik, hormon dan zat gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari. Gizi makanan sangat penting dalam membantu pertumbuhan tinggi badan anak. Indonesia persoalan tinggi badan anak yang kurang adalah cermin rendahnya konsumsi pangan (daging, ikan, telur, dan susu) sebagai sumber protein dan kalsium (Khomsan, 2012).

Mengetahui tinggi badan pendek dapat dinilai dari penilaian tinggi badan menurut umur, secara fisik klinik penting pada status gizi remaja dalam mengevaluasi kondisi pubertas pada masa remaja (Iqbal, 2018). Hal ini tercantum pada penilaian HAZ (*Hight for Age Score*) mengidentifikasi kualitas gizi pada remaja untuk mengevaluasi perkembangan kondisi pubertas, dan secara probabilitas terjadinya *menarche* secara signifikan dipengaruhi oleh antropometrik (Zegle et al., 2019). Pemenuhan gizi remaja yang baik untuk datangnya *menarche* terjadi tinggi badan dan berat badan dalam batas normal (Yunitasari et al., 2017; Faisal et al., 2018). Menurut penelitian Fernandes et al., (2020) bahwa kondisi lemak dan variasi tinggi badan serta massa otot berhubungan dengan usia *menarche*.

Hal penelitian Susanti & Shinta (2017) menunjukkan status gizi normal didapatkan pada responden usia 13 tahun dengan tinggi badan minimal 147cm dengan usia *menarche* normal, sedangkan pada penelitian Liwe (2018) didapatkan responden usia 14-15 tahun sebagian kecil tinggi badan pendek siswi memiliki tinggi badan 139-146 cm dengan *menarche* yang tertunda. Hal ini membahas bahwa pertumbuhan tinggi badan pada masa remaja berhubungan erat dengan terjadinya pubertas pertama dan *menarche*, dimana puncak pacu tumbuh tinggi badan terjadi diantara kedua waktu tersebut (Soetjiningsih, 2015; Adha et al., 2019).

Menurut BKKBN (2010) bahwa *menarche* (haid pertama) terjadi pada usia 11-13 tahun, Menurut UNICEF (2016) *menarche* terjadi pada usia 10-14 tahun, sedangkan menurut Sarwono (2010) *menarche* terjadi lebih sering saat usia 12-14 tahun. Berdasarkan penelitian Liwe (2018) mengatakan bahwa usia rata-rata remaja putri mengalami menstruasi pertama kali adalah usia 12 tahun, dengan usia termuda 9 tahun dan tertua 15 tahun, dan dikatakan *menarche* prekoks usia <10tahun sedangkan *menarche* tarda >14 tahun.

Hal penelitian De (2017) menunjukkan bahwa usia menstruasi kurang dari 11 tahun secara signifikan terjadi pada anak perempuan yang lebih tinggi daripada berusia 12-13tahun pada anak perempuan lebih rendah tinggi badannya. Remaja putri dengan antropometrik yang lebih tinggi mengalami pubertas dini dan berat badan yang bertambah sesuai dengan tinggi badan (De, 2016). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian District et al (2020), yang menunjukkan bahwa remaja putri yang lebih tinggi dan lebih berat mengalami *menarche* lebih awal daripada rekan-rekan mereka dengan tinggi badan yang rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa *menarche* berhubungan dengan tinggi badan yang pendek.

Remaja putri yang memasuki masa pubertas lebih awal, pertumbuhannya akan lebih cepat berakhir, sedangkan yang terlambat memasuki pubertas akan lebih lambat pula. Berdasarkan penelitian Hidayat et al., (2018) menunjukkan tinggi badan secara signifikan berhubungan dengan usia *menarche*. Hasil studi ini menunjukkan bahwa rerata usia *menarche* sampel adalah 13,38 tahun dengan nilai terendah usia 11 tahun dan yang tertinggi usia 18 tahun, sedangkan rerata tinggi badan sampel adalah 156,8 cm dengan nilai terendah 139 cm dan tertinggi 168 cm (Hidayat et al., 2018). Menurut penelitian Lante (2019) diperkirakan salah satu faktor dalam penurunan usia *menarche* pada remaja yaitu perbaikan gizi dan faktor genetik. Penelitian Sari et al (2017) dalam *retrospective*, penyebab anak maupun balita bertumbuh pendek sejak dulu yaitu kurangnya asupan gizi, penyakit infeksi, dan ketahanan pangan keluarga, jika tidak ditangani saat balita tersebut seterusnya anak tersebut akan mengalami pendek.

Penelitian Kim et al (2020) menunjukkan anak perempuan dengan *menarche* tertunda memiliki perawakan pendek dibandingkan dengan hanya perempuan tanpa *menarche* tertunda). Hal ini disebabkan perubahan fisiologi yang terjadi selama masa *growth spurt* menyebabkan meningkatnya kebutuhan energi dan gizi yang kurang. Gizi yang baik dalam rangka menghasilkan pertumbuhan optimal, dan dijelaskan bahwa hubungan antara usia *menarche* dengan tinggi badan pendek dapat terjadi akibat kurangnya hormone estrogen yang mempengaruhi penutupan garis epifisis tulang serta terganggunya hormone pertumbuhan (Kusmiran, 2012; Soetjiningsih, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Amaliah (2012) menunjukkan bahwa responden dengan status tinggi badan normal memiliki rata-rata usia *menarche* lebih cepat dibandingkan dengan responden dengan status tinggi badan pendek. Hasil penelitian Putra (2018) menunjukkan bahwa tumbuh kembang yang baik berhubungan dengan pemenuhan gizi serta dapat mempengaruhi pertumbuhan pubertas terutama seks primer. Ditemukan hasil rerata usia *menarche* usia 12 tahun dan pengukuran antropometris rata-rata tinggi badan yang belum *menarche* 146,2 cm 130 cm dan 133cm, 143 cm.

Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh penelitian oleh Handayani et al (2017) yang menyatakan bahwa tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara usia *menarche* dengan tinggi badan (p value=0,198). Hasil penelitian Handayani, dkk menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami menstruasi dalam rentang usia normal *menarche* di usia 12 tahun. Hal ini bisa terjadi karena keturunan suku bangsa. Penelitian Handayani dkk (2017) menunjukkan bahwa tinggi badan dapat disebabkan karena sebagian besar mahasiswi berasal dari satu keturunan suku bangsa yaitu Jawa, sehingga rata-rata tinggi badan mahasiswa cenderung sama meskipun mengalami *menarche* di usia yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil review, dapat disimpulkan bahwa usia rata-rata *menarche* pada remaja putri adalah 12-14 tahun dengan usia *menarche* paling cepat 9 tahun dan paling lambat 15 tahun. Remaja putri yang memiliki tinggi badan 139-146 cm dapat digolongkan memiliki tinggi badan pendek. Usia *menarche* berhubungan dengan tinggi badan, bila mengalami perlambatan usia *menarche* saat usia 15-18 tahun dengan tinggi badan pendek (tinggi badan sekitar 139-146 cm). Keterlambatan mengalami *menarche* akan berisiko memiliki keturunan yang pendek dan berdampak pada kesehatan reproduksi seperti menopause yang terlalu cepat sehingga dapat juga menyebabkan kegagalan dalam penimbunan mineral pada tulang seperti osteoporosis.

SARAN

Orangtua diharapkan lebih memperhatikan kebutuhan gizi pada anak sedini mungkin untuk menunjang tercapainya pubertas dan tanda seks primer yaitu *menarche* dalam usia normal sehingga remaja akan memiliki peluang tumbuh lebih optimal dan dapat mencapai tinggi badan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, C. N., Prastia, T. N., & Rachmania, W. 2019. Gambaran Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas Dan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswi Fikes Uika Bogor Tahun 2019. *Promotor*, 2(5), pp 340-350. Retrieved 2019 from: <http://dx.doi.org/10.32832/pro.v2i5.2523>
- Amalia N, S. K. 2012. Status Tinggi Badan Pendek Berisiko Keterlambatan Usia *Menarche* pada Perempuan Remaja usia 10 – 15 tahun. *Penel Gizi Makan*. 35(2). Retrieved 14 February 2017 from: <http://dx.doi.org/10.22435/pgm.v35i2.3383.150-158>
- BKKBN. 2010. *Kesehatan Reproduksi Remaja Informasi Ringkas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- De, K. 2017. Study of Anthropometric Characteristic Pre-menarcheal and Post-menarcheal Girls of West Medinipur, India. *Journal of Probiotics & Health* 5(166), 2. pp 1-3. Retrieved 01 January 2017 from: <http://dx.doi.org/10.4172/2329-8901.1000166>
- De, K. 2016. Physical growth and relation of *menarche* with anthropometry. *Anthropol*, 4(172), 2332-0915. Retrieved Juny 2016 from: <http://dx.doi.org/10.4172/2332-0915.1000172>
- District, R., Malitha, J. M., Islam, A., Islam, S., Sayed, A., Mamun, A., & Chakrabarty, S. . 2020. Early age at menarche and its associated factors in school girls (age , 10 to 12 years) in Bangladesh : a cross-section survey in, *J Physiol Anthropol*, 39(6), pp 1-9. Retrieved 23 March 2020 from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40101-020-00218-w>
- Faisal, F. 2018. Hubungan Status Pubertas Dengan Stunting Pada Anak Siswi Sd Dan Smp Di Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5), pp 397-400. ISSN 1410-5610. E-ISSN 2620-8431.
- Fernandes, I., Gemelli, B., & Mara, P. 2020. Association of body composition and age at *menarche* in girls and adolescents in the Brazilian Legal Amazon. *Jornal de pediatria*, 96(2), pp 240-246. Retrieved 19 December 2018 from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.10.012>
- Handayani, R., Purwanti, D., Fatmaningrum, W., 2017. Usia Pubertas Dan *Menarche* Terhadap Tinggi Badan Mahasiswa Kebidanan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(01), pp 21-26. Retrieved 29 March 2017 from: <http://dx.doi.org/10.30597/mkmi.v13i1.1579>
- Hidayat, M. T., Handayani, S., & Munawaroh, S. 2018. Pengaruh Usia *Menarche* terhadap Tinggi Badan Wanita di Daerah Endemis Gondok. *Smart Medical Journal*, 1(2), pp 89-94. Retrieved 31 December 2018 from: <http://dx.doi.org/10.13057/smj.v1i2.28882>
- Iqbal, M., & Puspaningtyas, D. E. 2018. *Penilaian Status Gizi ABCD*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesi. 2017. *Rapor Kesehatanku: Buku Informasi Kesehatan Peserta Didik Tingkat SMP/MTS dan SMA/SMK/MA*. Jakarta.
- Kim, H. S., Ng, D. K., Matheson, M. B., Atkinson, M. A., Warady, B. A., Furth, S. L., ... Kim, H. S. 2020. Delayed menarche in girls with chronic kidney disease and the association with short stature, *Pediatric Nephrology*, 35. pp 1471-1475, Retrieved 27 April 2020 from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00467-020-04559-7>
- Kusmiran, E. 2012. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta Selatan: Salemba Media.
- Liwe, S. 2018. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Usia Pertama Kali Menstruasi (*Menarche*) Pada Remaja Di Smpn2 Nekamese Kabupaten Kupang. *Chmk Health Journal*. Vol 2(2), pp 12-17, Retrieved 05 April 2018 ISSN: 20861567 EISSN : 26151154
- Norlina, S. 2018. Hubungan Usia *Menarche* dengan Usia Menopause Di Posyandu Lansia Sei. Miai Kecamatan Banjarmasin Utara Tahun 2017. *Journal Of Midwifery And Reproduction*. 1(2), pp 46-50. Retrieved 28 March 2018 from: <http://dx.doi.org/10.35747/jmr.v1i2.156>

- Putra, R. N. Y., Ermawati, E., & Amir, A. 2016. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(3), pp 551-557, Retrieved 1 September 2016 from: <http://dx.doi.org/10.25077/jka.v5i3.575>
- Sari, A., Mambang, M., Putri, K. S. C. E., Haryono, I. A., Lestari, Y. P., & Sari, M. Y. 2017. Factors Affecting The Stunting Case: A Retrospective Study On Children In Banjarmasin. In *2nd Sari Mulia International Conference on Health and Sciences 2017 (SMICHS 2017)–One Health to Address the Problem of Tropical Infectious Diseases in Indonesia*. Atlantis Press, Retrieved Desember 2017 from: <http://dx.doi.org/10.2991/smichs-17.2017.3>
- Sarwono, S. W. 2010. *Psikologi remaja*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Soetjiningsih. 2015. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Sulung, N., & Yellisia, M. (2017). Factors associated with menarche at seventh grade students in junior high school. *Jurnal Human Care*, 2(3), 1-13. Retrieved 24 October 2017 from: <http://dx.doi.org/10.32883/hcj.v2i3.92>
- Susanti, E., & Wulandari, S. 2017. Factors Associated with Age of *Menarche* in Class VIII Students of MTsN Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan*. Vol 8(2). pp 155-160. Retrieved Juli 2017 from: <http://dx.doi.org/10.35730/jk.v8i2.336>
- UNICEF. 2016. *Apa Itu Menstruasi?* Jakarta: UNICEF Indonesia.
- Wardah A. 2018. Pemahaman Diri Siswa SMP Tentang Masa Pubertas (Baligh) sebagai Fondasi Layanan Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Ar-Rahman*. 4(2), pp 88-93. Retrieved 27 December 2018 from: <http://ojs.uniska.ac.id/index.php/BKA> doi: <http://dx.doi.org/10.31602/jbkr.v4i2.1661>
- Yunitasari, E., Indarwati, R., 2017. Nutritional Status Effects the Age of *Menarche*. *Jurnal Ners*, 4(2), 168-174, Retrieved 2009 from: <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v4i2.5030>
- Zegle, M.. 2019. The relationship among the age at *menarche*, anthropometric characteristics, and socio-economic factors in Bengali girls from Kolkata, India. *American Journal of Human Biology*. 1-10 Retrieved 9 December 2019 from: <http://dx.doi.org/10.1002/ajhb.23380>