

**STATUS TINGGI BADAN PENDEK BERISIKO TERHADAP KETERLAMBATAN USIA  
MENARCHE PADA PEREMPUAN REMAJA USIA 10-15 TAHUN  
(STUNTING INCREASED RISK OF DELAYING MENARCHE ON FEMALE ADOLESCENT  
AGED 10-15 YEARS)**

Nurillah Amaliah<sup>1</sup>, Kencana Sari<sup>1</sup> dan Bunga Ch. Rosha<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

*Age of first menstrual period (menarche), as a sign of puberty, was varies among female adolescents. Menarche in Indonesia was moving toward a younger age. However, some are still having menarche in later age. To analyze the relationship between the height status and age of menarche among female adolescents aged 10-15 years in Indonesia. The Basic Health Research (Riskesdas) data 2010, a cross-sectional survey data, were analyzed using samples consisted of female adolescent aged 10-15 years. Data analysis was performed in univariate, bivariate with T test and Anova test. Of 13,550 respondents, 48.2 percent had experienced menarche at average age of  $12.39 \pm 1.08$  years. The mean age of menarche of stunted female adolescents was significantly delayed than that of normal female adolescents. The mean age of menarche of female adolescents in higher economic status group was significantly earlier than that of the middle and lower economic status groups. In all age groups, the proportion of female adolescents had experienced menarche are greater in normal height group than that of stunted group. Therefore, the nutritional status of female adolescence should be paid serious attention.*

**Keywords:** *menarcheal age, stunting, female adolescent*

**ABSTRAK**

Usia menstruasi pertama (*menarche*), sebagai tanda pubertas, berbeda pada setiap perempuan remaja. Perkembangan usia *menarche* di Indonesia semakin menuju ke usia yang lebih muda. Namun, masih ada yang mengalami *menarche* lambat. Untuk mengetahui hubungan status tinggi badan dan *menarche* pada perempuan remaja usia 10-15 tahun. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), data survey cross sectional dianalisis menggunakan sampel yang terdiri dari perempuan dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross-sectional*. Sampel adalah perempuan remaja usia 10–15 tahun. Data dianalisis secara univariat, bivariat dengan uji T dan uji Anova. Dari 13.550 responden di Indonesia sebesar 48,2 persen sudah mengalami *menarche* pada usia rata-rata  $12,39 \pm 1,08$  tahun. Rata-rata usia *menarche* perempuan remaja berstatus tinggi badan pendek secara signifikan lebih lambat dibandingkan perempuan remaja yang berstatus tinggi badan normal. Rata-rata usia *menarche* perempuan remaja pada kelompok status sosial ekonomi tinggi, lebih muda dibandingkan dengan perempuan remaja status ekonomi menengah dan rendah. Pada setiap kelompok umur, proporsi remaja putri yang sudah *menarche* lebih tinggi pada kelompok yang memiliki tinggi badan normal dibandingkan remaja putri yang pendek. Oleh karena itu status gizi remaja putri harus mendapat perhatian serius. [**Penel Gizi Makan 2012, 35(2): 150-158**]

**Kata kunci:** usia *menarche*, stunting, perempuan remaja

---

<sup>1</sup> Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kemenkes R.I. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta  
e-mail : n\_amaliah@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Perbaikan kondisi sosial ekonomi yang terjadi pada abad ke-20 menghasilkan permulaan waktu pubertas pada anak-anak menjadi lebih awal, ditandai dengan usia *menarche* yang semakin dini.<sup>1</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO), *menarche* yang makin dini memungkinkan remaja putri lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan remaja untuk hamil dan menjadi seorang ibu semakin besar. Kesehatan remaja memiliki efek antar-generasi. Sebaliknya, *menarche* yang lambat juga berdampak terhadap lambatnya kematangan fisik, baik hormon maupun organ tubuh. Bayi yang lahir dari orangtua yang masih remaja, belum matangnya organ reproduksi, memiliki risiko lebih tinggi menjadi *underweight* dan bahkan akan mengalami kematian, di samping juga akan menderita kerugian sosial ekonomi yang dihadapi oleh orangtuanya.<sup>2</sup> Selain itu juga, *menarche* yang lambat dalam jangka panjang akan meningkatkan risiko perempuan terserang osteoporosis karena lambatnya produksi estrogen yang akan mempengaruhi penentuan massa tulang.<sup>3</sup> Dari sisi psikososial, datangnya *menarche*, baik tepat waktu maupun tidak akan membuat remaja putri menanggung risiko bila tuntutan konteks sosial tertentu tidak sesuai dengan karakteristik fisik dan sosial mereka.<sup>4</sup>

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa usia *menarche* terjadi lebih cepat. Berdasarkan Karapanou & Papadimitriou, di Amerika Serikat, anak-anak menjadi dewasa setahun lebih awal daripada anak-anak di negara Eropa, rata-rata usia *menarche* menurun dari 14,2 tahun pada tahun 1900 menjadi kira-kira 12,45 tahun.<sup>1</sup> Penelitian Aribowo menunjukkan usia *menarche* pada siswi SMP di Kabupaten Pati rata-rata adalah 12,2 tahun.<sup>5</sup> Sementara hasil penelitian Lusiana dan Dwiriani menunjukkan rata-rata usia *menarche* pada siswi SD di Bogor adalah 10,3 tahun.<sup>6</sup> Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, rata-rata usia *menarche* pada perempuan usia 10-59 tahun di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun.<sup>7</sup>

Usia *menarche* dipengaruhi salah satunya oleh status gizi perempuan remaja sebelumnya. Hasil penelitian Simondon *et al* di Senegal menunjukkan bahwa remaja putri yang pendek (*stunting*) secara signifikan

mengalami keterlambatan usia *menarche* 1,6 tahun dibandingkan dengan yang lebih tinggi atau tidak pendek.<sup>8</sup> Pada populasi penelitian Leenstra *et al* di Kenya Barat, remaja yang terlambat *menarche* rata-rata dialami oleh remaja yang mengalami malnutrisi dibandingkan remaja pada umur yang sama tetapi memiliki status gizi yang normal. Populasi ini mengalami *menarche* dan permulaan pubertas terlambat sekitar 1,5-2 tahun dibandingkan dengan populasi referensi di US.<sup>9</sup> Di Indonesia, penelitian Yulianto menunjukkan bahwa responden dengan status gizi normal (indeks TB/U) sebagian besar *menarche* pada usia <12,5 tahun (62,26 %) dan responden dengan status gizi *stunting* sebagian besar pada usia >12,5 tahun (94,12 %). Terdapat perbedaan bermakna usia *menarche* pada responden status gizi normal dan *stunting*.<sup>10</sup> Berdasarkan data Riskesdas 2010 masalah *stunting* di Indonesia masih tinggi, yaitu pada anak umur 6-12 tahun adalah 35,6% dan pada anak umur 13-15 tahun adalah 35,2%.<sup>7</sup>

Usia *menarche* juga dipengaruhi oleh status ekonomi keluarga. Berdasarkan Wronka & Pawlinska, anak perempuan di Polandia yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi mempunyai usia *menarche* lebih dini daripada anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah.<sup>11</sup> Penelitian Paracada *et al* di Kosovo juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara umur *menarche* remaja putri dengan status sosial ekonomi keluarga.<sup>12</sup>

Bertitik tolak dari hal di atas dan belum adanya analisis lanjut data dari hasil Riskesdas tahun 2010 mengenai usia *menarche* kaitannya dengan masih tingginya masalah *stunting* pada remaja di Indonesia, maka perlu dilakukan suatu kajian. Analisis ini bertujuan untuk mengkaji hubungan status tinggi badan remaja usia 10-15 tahun dengan usia *menarche*.

## METODE

### Desain

Analisis ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross-sectional*. Sumber data yang digunakan dalam analisis ini adalah data sekunder hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam analisis ini adalah remaja putri usia 10-15 tahun yang terdapat pada data Riskesdas 2010 di Indonesia, yaitu sebanyak 14.041 orang. Remaja yang diambil sebagai sampel memiliki kriteria inklusi usia remaja 10-15 tahun dan mempunyai data lengkap sesuai variabel penelitian.

Sementara kriteria eksklusi adalah status menikah dan sedang hamil. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, maka diperoleh jumlah remaja putri sebanyak 13.550 orang.

### Variabel

Variabel dependen dalam analisis ini adalah usia *menarche* pada remaja putri usia 10-15 tahun. Variabel independen ini adalah status gizi berdasarkan indeks TB/U dan keadaan sosial ekonomi keluarga berdasarkan kuintil.

### Manajemen dan Analisis Data

Manajemen data meliputi tahap editing, cleaning, dan coding serta processing. Pengkategorian variabel-variabel tersebut di antaranya adalah: data usia *menarche* diperoleh dari keadaan remaja putri yang sudah atau belum *menarche*. Usia *menarche* dikelompokkan menjadi usia 7-9 tahun, 10 tahun, 11 tahun dan  $\geq 12$  tahun. Data mengenai status gizi (indeks TB/U) diperoleh dari data pengukuran tinggi badan, selanjutnya diolah dengan menggunakan *software* WHO Anthro Plus. Data tersebut dikategorikan menjadi status tinggi badan normal (bila  $z \text{ score} \geq -2$ ) dan status tinggi badan pendek (bila  $z \text{ score} < -2$ ). Data keadaan sosial ekonomi, menurut BPS, berdasarkan kuintil dikelompokkan menjadi

sosek tinggi (kuintil 4 dan 5), menengah (kuintil 3) dan rendah (kuintil 2 dan 1).

Prosedur analisis data diawali dengan melakukan seleksi umur remaja, seleksi dari setiap variabel, terutama status tinggi badan remaja dan seleksi data sosial ekonomi berdasarkan kuintil. Tujuan analisis yang dilakukan adalah untuk melihat sebaran masalah pendek dan tidak pendek menurut status sosial ekonomi pada remaja; melihat sebaran remaja menurut usia *menarche* dan usia remaja pada saat ini; serta menghitung rata-rata usia *menarche* menurut usia remaja dan status tinggi badan remaja. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi data, yaitu frekuensi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata usia *menarche* pada setiap kelompok status gizi dengan menggunakan uji T independen karena kelompok status gizi terdiri dari 2 kategori dan uji Anova untuk kelompok status sosial ekonomi karena kelompok ini terdiri dari 3 kategori.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Hasil analisis untuk karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa persentase responden terdistribusi hampir merata pada setiap umur (10-15 tahun), yaitu berkisar 15,6 persen sampai 18,8 persen. Usia *menarche* paling cepat adalah 7 tahun dan paling lambat adalah 15 tahun. Rata-rata usia *menarche* responden adalah  $12,39 \pm 1,08$  tahun. Lebih dari setengahnya merupakan responden yang belum *menarche* (51,8%). Terdapat 37 persen responden berstatus gizi pendek dan hampir setengahnya (49,6%) responden berasal dari status sosial ekonomi rendah.

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

| No | Variabel                      | n    | %    |
|----|-------------------------------|------|------|
| 1  | <b>Usia Responden</b>         |      |      |
|    | - 10 tahun                    | 2550 | 18,8 |
|    | - 11 tahun                    | 2171 | 16,0 |
|    | - 12 tahun                    | 2158 | 15,9 |
|    | - 13 tahun                    | 2270 | 16,8 |
|    | - 14 tahun                    | 2286 | 16,9 |
|    | - 15 tahun                    | 2115 | 15,6 |
| 2  | <b>Kategori Usia Menarche</b> |      |      |
|    | - 7-9 tahun                   | 36   | 0,3  |
|    | - 10 tahun                    | 221  | 1,6  |
|    | - 11 tahun                    | 906  | 6,7  |
|    | - ≥12 tahun                   | 5372 | 39,6 |
|    | - Belum menarche              | 7015 | 51,8 |
| 3  | <b>Status Tinggi Badan</b>    |      |      |
|    | - Normal                      | 8531 | 63,0 |
|    | - Pendek                      | 5019 | 37,0 |
| 4  | <b>Status Sosek</b>           |      |      |
|    | - Tinggi                      | 4147 | 30,6 |
|    | - Menengah                    | 2679 | 19,8 |
|    | - Rendah                      | 6724 | 49,6 |

**Hubungan Status Tinggi Badan dengan Usia Menarche**

Rata-rata usia *menarche* berdasarkan status tinggi badan dan usia responden yang sudah *menarche* dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa pada setiap usia responden, responden dengan status tinggi badan normal memiliki rata-rata

usia *menarche* lebih cepat dibandingkan dengan responden dengan status tinggi badan pendek. Sebagai contoh, pada responden usia 13 tahun yang sudah *menarche*, rata-rata usia *menarche*-nya adalah 12,18±0,77 tahun pada status tinggi badan normal, sedangkan pada status tinggi badan pendek adalah 12,25±0,69 tahun.

**Tabel 2**  
**Rata-rata Usia Menarche Menurut Status Tinggi Badan dan Usia Responden yang Sudah Menarche**

| Status Tinggi Badan | Usia Remaja (tahun) |            |            |            |            |            | Total      |
|---------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                     | 10                  | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         |            |
| Normal              | 9,85±0,43           | 10,76±0,47 | 11,56±0,61 | 12,18±0,77 | 12,59±0,95 | 12,86±1,07 | 12,33±1,07 |
| Pendek              | 9,88±0,34           | 10,82±0,45 | 11,60±0,63 | 12,25±0,69 | 12,75±0,94 | 12,94±1,13 | 12,53±1,08 |

Dari total responden yang sudah *menarche* juga menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* responden dengan status tinggi badan normal adalah 12,33±1,07 tahun lebih cepat dibandingkan dengan status tinggi badan pendek, yaitu

12,53±1,08. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,0005$ , yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia *menarche* remaja yang berstatus tinggi badan normal dengan yang pendek. Hasil ini dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Uji T Rata-rata Usia Menarche Menurut Status Tinggi Badan Remaja**

| Status Tinggi Badan | Mean  | SD   | SE    | p value |
|---------------------|-------|------|-------|---------|
| Normal              | 12,33 | 1,07 | 0,016 | 0,0005* |
| Pendek              | 12,53 | 1,08 | 0,025 |         |

\*pvalue< 0,05

Tabel 4 menunjukkan proporsi responden yang sudah *menarche* menurut usia dan status tinggi badannya. Pada tabel tersebut menggambarkan bahwa perbedaan proporsi responden yang sudah *menarche* (baik status tinggi badan normal maupun

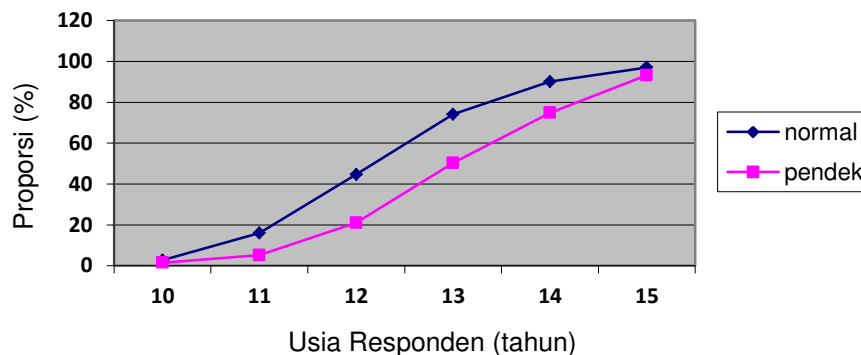
pendek) mulai tampak pada usia 11 tahun. Responden dengan status tinggi badan normal mempunyai proporsi yang sudah *menarche* lebih banyak, yaitu mencapai 16 persen, sedangkan yang status tinggi badan pendek hanya 5,2 persen.

**Tabel 4**  
**Proporsi Responden yang Sudah Menarche Menurut Usia dan Status Tinggi Badan**

| Usia         | Status Tinggi Badan |              |
|--------------|---------------------|--------------|
|              | Normal              | Pendek       |
| 10           | 2,7%                | 1,5%         |
| 11           | 16,0%               | 5,2%         |
| 12           | 44,7%               | 21,0%        |
| 13           | 74,1%               | 50,3%        |
| 14           | 90,1%               | 74,8%        |
| 15           | 97,1%               | 93,2%        |
| <b>Total</b> | <b>54,3%</b>        | <b>37,8%</b> |

Hasil tabel di atas juga diperjelas pada Gambar 1, terlihat bahwa garis grafik proporsi yang sudah *menarche* pada responden dengan status tinggi badan normal berada di atas garis responden

dengan status tinggi badan pendek. Hal ini juga menunjukkan bahwa responden yang belum *menarche* lebih banyak pada status tinggi badan pendek.



**Gambar 1**  
**Proporsi Responden yang Sudah Menarche Menurut Usia dan Status Tinggi Badan**

### Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Usia Menarche

Rata-rata usia *menarche* responden berdasarkan status sosial ekonomi dapat dilihat pada Tabel 5. Tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* responden dengan status sosial ekonomi tinggi adalah 12,24±1,07 tahun lebih cepat dibandingkan dengan status ekonomi

menengah dan rendah masing-masing 12,41±1,06 tahun dan 12,49±1,08 tahun. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan usia *menarche* di antara ketiga kelompok status sosial ekonomi responden. Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah tingkat sosial ekonomi tinggi dan menengah, serta sosial ekonomi tinggi dan rendah.

**Tabel 5**  
**Uji Anova Rata-rata Usia Menarche Menurut Status Sosek Remaja**

| Status Gizi | Mean  | SD   | 95% CI      | p value |
|-------------|-------|------|-------------|---------|
| Tinggi      | 12,24 | 1,07 | 12,20-12,29 | 0,0005* |
| Menengah    | 12,41 | 1,06 | 12,35-12,47 |         |
| Rendah      | 12,49 | 1,08 | 12,45-12,53 |         |

\*pvalue < 0,05

### BAHASAN

Masa remaja adalah masa yang ditandai dengan perubahan dramatis dalam kehidupan setiap manusia. Salah satu karakteristiknya adalah pertumbuhan yang sangat cepat selama periode ini. Periode ini membutuhkan energi dan zat gizi cukup yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan sehingga dapat menjaga kesehatan dengan baik. Kejadian gizi buruk sering terjadi mulai dari masa kehamilan, masa kanak-kanak dan bahkan berlanjut ke dewasa. Dampak gizi buruk akan terus terbawa pada setiap periodenya. Remaja perempuan, yang nantinya akan menjadi ibu, rentan terhadap kekurangan gizi. Meskipun membutuhkan energi dan zat gizi untuk pertumbuhan yang cepat, banyak remaja perempuan yang cenderung mengurangi berat badan dengan membatasi asupan makanan mereka hanya untuk persepsi *body image* yang bagus.<sup>13</sup>

Menurut Brown pada masa remaja terjadi peningkatan massa tubuh (otot, tulang, lemak dan berat badan) serta perubahan-perubahan biokimiawi hormonal yang merupakan hasil dari pubertas. Dengan ciri spesifik itu, kebutuhan energi dan zat gizi di usia remaja ditujukan untuk deposisi jaringan tubuhnya. Total kebutuhan energi dan zat gizi remaja juga lebih tinggi dibandingkan dengan rentang usia sebelumnya dan sesudahnya. Masa remaja merupakan tahap transisi penting pertumbuhan dari masa anak-anak menuju dewasa. Gizi seimbang pada masa tersebut

akan sangat menentukan kematangannya di masa depan.<sup>14</sup>

Kurniawan, Muslimatun, Achadi dan Sastroamidjojo menyatakan bahwa malnutrisi kronis yang terjadi sebelumnya salah satunya akan mengakibatkan *stunting* pada kehidupan selanjutnya dan hal ini merupakan konsekuensi yang merugikan pada periode remaja. Anak-anak yang *stunting* akan menjadi *stunting* selama masa remaja dan dewasa.<sup>13</sup> Hal ini pastinya juga akan mempengaruhi perkembangan reproduksinya atau masa pubertas. Salah satu tanda pubertas pada remaja perempuan adalah adanya menstruasi yang pertama kali, yang disebut *menarche*.

*Menarche* yang merupakan salah satu perkembangan reproduksi dipengaruhi status gizi. Status tinggi badan yang pendek akan mempengaruhi perkembangan reproduksinya. Menurut Dacey & Kenny, penurunan kalori dan protein serta kekurangan unsur gizi lainnya yang berlangsung sejak usia pra-pubertas akan menurunkan produksi hormon yang berkaitan dengan timbulnya menstruasi.<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil analisis dalam studi ini diperoleh bahwa remaja berstatus gizi *stunting* mengalami *menarche* lebih lambat dari remaja yang berstatus gizi normal. Studi ini juga menggambarkan bahwa perbedaan proporsi responden yang sudah *menarche* (baik status gizi normal maupun pendek) mulai tampak pada usia 11 tahun. Responden berstatus gizi normal mempunyai proporsi yang sudah *menarche* lebih banyak, yaitu mencapai 16 persen, sedangkan yang status gizi pendek hanya 5,2 persen.

Menurut Frisch dan Revelle dalam Karapanou and Papadimitriou, seorang anak perempuan yang tinggi, biasanya mencapai kematangan seksual lebih dahulu dibandingkan dengan anak perempuan yang lebih pendek, karena anak perempuan yang lebih tinggi mempunyai status gizi yang lebih baik sehingga memacu pertumbuhan hormon dan memacu datangnya *menarche* lebih awal.<sup>1</sup>

Berdasarkan hasil analisis dari total responden yang sudah *menarche*, menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* responden dengan status tinggi badan normal adalah  $12,33 \pm 1,07$  tahun lebih cepat dibandingkan dengan status tinggi badan pendek, yaitu  $12,53 \pm 1,08$ . Hasil uji statistik memperlihatkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia *menarche* remaja yang berstatus tinggi badan normal dengan yang pendek. Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian Aribowo yang menunjukkan ada hubungan negatif antara status gizi berdasarkan indeks TB/U dengan usia *menarche* ( $p:0,002$ ;  $r:0,319$ ), yang berarti makin tinggi status gizi, semakin cepat usia *menarche*-nya.<sup>5</sup>

Penelitian Yulianto juga menunjukkan bahwa responden dengan status gizi normal (indeks TB/U) sebagian besar *menarche* pada usia  $<12,5$  tahun (62,26 %) dan responden dengan status gizi *stunting* sebagian besar pada usia  $>12,5$  tahun (94,12 %). Terdapat perbedaan bermakna usia *menarche* pada responden status gizi normal dan *stunting*.<sup>10</sup> Menurut Riyadi dalam Lusiana dan Dwiriani bahwa remaja putri yang bergizi baik mempunyai kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi pada masa sebelum pubertas (prapubertas) dibandingkan dengan remaja yang kurang gizi. Remaja yang kurang gizi tumbuh lebih lambat untuk waktu yang lebih lama karena itu *menarche* juga tertunda.<sup>6</sup> Dibandingkan dengan remaja yang terlambat, anak-anak perempuan yang lebih cepat dewasa lebih pendek dan gemuk, sementara anak-anak perempuan yang dewasa lebih lambat lebih tinggi dan langsing.<sup>4</sup>

Status sosial ekonomi keluarga mempunyai peran yang cukup tinggi dalam hal percepatan umur *menarche* saat ini. Hal ini berhubungan karena tingkat sosial ekonomi pada suatu keluarga akan mempengaruhi kemampuan keluarga di dalam hal ketersediaan pangan rumah tangga yang berdampak pada kecukupan gizi keluarga, terutama gizi anak perempuan dalam keluarga yang dapat mempengaruhi

usia *menarche*-nya. Paracada *et al* melakukan penelitian di Kosovo antara usia *menarche* dengan status sosial ekonomi dan menemukan perbedaan yang signifikan; terdapat hubungan antara umur *menarche* remaja putri dengan status sosial ekonomi keluarga.<sup>12</sup> Sementara penelitian yang dilakukan Bagga juga mendapatkan hasil penelitian serupa, yaitu adanya hubungan antara umur *menarche* remaja putri di India dengan status sosial ekonomi keluarganya, di mana status ekonomi keluarga yang rendah berkaitan dengan usia *menarche* yang lebih lambat pula.<sup>16</sup>

Hasil penelitian di atas sejalan dengan hasil studi ini, di mana rata-rata usia *menarche* responden berdasarkan status sosial ekonomi menunjukkan bahwa rata-rata usia *menarche* responden dengan status sosial ekonomi tinggi adalah  $12,24 \pm 1,07$  tahun lebih cepat dibandingkan dengan status ekonomi menengah dan rendah masing-masing  $12,41 \pm 1,06$  tahun dan  $12,49 \pm 1,08$  tahun. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan usia *menarche* di antara ketiga kelompok status sosial ekonomi responden. Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa kelompok yang berbeda signifikan adalah tingkat sosial ekonomi tinggi dan menengah, serta sosial ekonomi tinggi dan rendah. Wronka & Pawlinska mengungkapkan bahwa anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi mempunyai usia *menarche* lebih dini daripada anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah.<sup>11</sup> Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Gad & El-Ghany di Kota Mansoura, Mesir, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di mana remaja yang telah *menarche* lebih banyak terjadi pada remaja dengan tingkat sosial ekonomi tinggi dan menengah dibandingkan dengan tingkat sosial ekonomi rendah.<sup>17</sup>

## KESIMPULAN

Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata usia *menarche* remaja yang berstatus tinggi badan normal dengan yang pendek. Rata-rata usia *menarche* remaja dengan tinggi badan normal lebih cepat dari remaja pendek.

Terdapat juga perbedaan usia *menarche* di antara ketiga kelompok status sosial ekonomi. Rata-rata usia *menarche* remaja dengan status sosial ekonomi tinggi lebih cepat dibandingkan dengan status ekonomi menengah dan rendah.

Pada setiap kelompok umur, remaja putri yang memiliki tinggi badan normal (tidak pendek) memiliki proporsi yang sudah *menarche* lebih tinggi daripada remaja putri yang pendek.

## SARAN

1. Status gizi remaja putri harus mendapat perhatian serius dengan memperhatikan konsumsi gizi sejak usia dini sehingga tidak mengalami keterlambatan *menarche* dan gangguan pertumbuhan dan perkembangan reproduksi lainnya.
2. Untuk mendapatkan usia *menarche* yang tepat, maka status gizi remaja harus baik (tidak pendek). Status gizi pendek merupakan akibat kekurangan gizi kronis (dalam waktu lama) sehingga perlu ditingkatkan pencegahan status gizi pendek sejak dini (sejak dalam kandungan) sehingga kelak ketika remaja memiliki status tinggi badan yang normal dan mendapatkan menstruasi pada usia yang tepat.
3. Remaja/ibu hamil yang mempunyai status gizi pendek harus lebih diperhatikan, terutama pada saat perawatan antenatal sebagai upaya pencegahan terhadap komplikasi kelahiran dan pertumbuhan anak yang buruk.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberikan izin dalam penggunaan data Riskesdas 2010 dan Bapak DR. Abas B. Jahari yang telah membimbing dalam penulisan artikel ini.

## RUJUKAN

1. Karapanou O, Papadimitriou A. Determinants of menarche. *Reprod Biol Endocrinol*. 2010; 8:115. In <http://www.rbej.com/content/8/1/115>. (diunduh 5 November 2012).
2. World Health Organization (WHO). Adolescent Health. In [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health](http://www.who.int/topics/adolescent_health). (diunduh 5 November 2012).
3. Roesma S. Pencegahan Dini Osteoporosis. Jakarta: Citra Pendidikan, 2005.

4. Santrock JW. *Adolescence: Perkembangan Remaja*. Edisi ke-6. Jakarta: Erlangga, 2003.
5. Aribowo AA. Hubungan status gizi (indeks BB/TB dan TB/U) dengan usia *menarche* pada siswi SMP Negeri di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro, 2004.
6. Lusiana SA, Dwiriani CM. Usia *menarche*, konsumsi pangan, dan status gizi anak perempuan Sekolah Dasar di Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2007; 2(3): 26-35.
7. Kementerian Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar 2010. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes, 2010.
8. Simondon KB, Simondon F, Simon I, Diallo A, Bénéfice E, Traissac P, et al. Preschool stunting, age at menarche and adolescent height: a longitudinal study in rural Senegal. *Eur J Clin Nutr*. 1998; 52(6): 412-8. Available from: <http://nature.com/ejcn/journal/v52/n6/a/bs/1600577a.html>.
9. Leenstra T, Petersen LT, Kariuki SK, Oloo AJ, Kager PA, ter Kuile FO. Prevalence and severity of malnutrition and age at menarche: cross-sectional studies in adolescent schoolgirls in western Kenya. *Eur J Clin Nutr*. 2003; 59:41-8. Available from: <http://www.nature.com/ejcn/journal/v59/n1/full/1602031a.html>.
10. Yulianto. Perbedaan usia *menarche* dan siklus menstruasi berdasarkan keadaan status gizi siswi di SLTPN I Karangawen Kabupaten Demak. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro, 2001.
11. Wronka I, Pawlińska-Chmara R. Menarcheal age and socio-economic factors in Poland. *Ann Hum Biol*. 2005; 32(5): 630-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16316918>. (diunduh 5 November 2012).
12. Pacarada M, Lulaj S, Kongjeli G, Obertinca B. Impact of socio-economic factors on the onset of menarche in Kosovar girls. *J Chin Clin Med*. 2008; 3: 541-9.
13. Kurniawan YAI, Muslimatun S, Achadi EL, Sastroamidjojo S. Nutritional Status of Adolescent Girls in Rural



- Coastal Area of Tangerang District. *Majalah Kedokteran Indonesia* 2007; 57(5): 140-5.
14. Brown JE, Isaacs J, Krinke B, Lechtenberg E, Murtaugh M. *Nutrition through the Life Cycle*, 2<sup>nd</sup> edition. USA: Thomson Wadsworth, 2005.
  15. Dacey J, Kenny M. *Adolescent Development*, 2<sup>nd</sup> edition. USA: The Mc Graw-Hill Companies, 1997.
  16. Bagga A, Kulkarni S. Age at menarche and secular trend in Maharashtrian (Indian) girls. *Acta Biologica Szegediensis*. 2000; 44(1-4): 53-7. <http://www2.sci.u-szeged.hu/ABS>. Diakses 5 Nov 2012.
  17. Gad AH, Abd el-Ghany GM. Effect of socio-economic factors on the onset of *menarche* in Mansoura City girls. *J Am Sci*. 2012; 8(3): 545-50. In [http://www.jofamericanscience.org/journals/am-sci/am0803/073\\_8190am0803\\_545\\_550.pdf](http://www.jofamericanscience.org/journals/am-sci/am0803/073_8190am0803_545_550.pdf). (diunduh 27 Februari 2013).