

## KARAKTERISTIK REMAJA HAMIL UMUR 10-21 TAHUN DI INDONESIA (CHARACTERISTICS OF PREGNANT ADOLESCENTS AGED 10-21 YEARS IN INDONESIA)

Anies Irawati<sup>1</sup> dan Sri Prihatini<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** Adolescence is a time of rapid growth (growth spurt). Pregnancy is a vulnerable condition, meaning that the health status of mothers during pregnancy determines the outcome of pregnancy. At this age young people still need the nutrients to grow but must bear the burden of pregnancy. **Objectives:** to know the characteristics of adolescent Indonesian pregnant women. **Methods:** The data presented are the result of analysis of secondary data Basic Health Research (Riskesdas) 2010. The data were analyzed descriptively using SPSS version 17.0. **Results:** Most of subject come from marginal socio-economics status (below elementary school, unskill labour, living in rural area, low income expenditure). Also, most of subject consumed macro-micro nutrient below Indonesian Recommended Dietary Allowance (RDA). Forty percent young (19-21 years) pregnant women pregnancy at risk. **Conclusion:** Most adolescent pregnant women live in an environment unfavorable to the growth of the fetus. **Recommendation:** Adolescent pregnancy should be prevented through improved socio-economic status, and most importantly the increase is in education and counseling adolescent the risk of adolescent pregnancy. [Penel Gizi Makan 2010, 33(2): 110-116]

**Keywords:** pregnancy, adolescent, nutrition

### PENDAHULUAN

Kualitas kehamilan ditentukan oleh status gizi dan kesehatan ibu sebelum dan selama hamil.<sup>1,2</sup> Pertumbuhan janin meliputi tiga fase, yaitu fase hiperplasia, hiperplasia-hipertrofi, dan hipertrofi. Fase hiperplasia adalah fase pembelahan sel yang terjadi pada trimester pertama; pada fase ini ibu memerlukan protein dan zat gizi mikro. Fase hiperplasia-hipertrofi adalah fase pembelahan dan pembesaran sel yang terjadi pada trimester kedua kehamilan. Pada fase ini ibu memerlukan energi, protein dan zat gizi mikro. Fase ketiga adalah fase hipertrofi, yakni fase pembesaran sel yang terjadi pada trimester ketiga; pada fase ini ibu memerlukan energi.<sup>1,3,4</sup> Oleh sebab itu selama kehamilan ibu harus mengonsumsi zat gizi makro-mikro untuk memenuhi pertumbuhan janin, masa kehamilan dan persiapan kelahiran.

Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007

menginformasikan bahwa terdapat 3 persen ibu hamil yang berumur 15-21 tahun,<sup>5</sup> bahkan pada umur yang lebih muda dari 15 tahun. Kehamilan di usia remaja berkaitan dengan kondisi sosial-ekonomi,<sup>5,6</sup> khususnya pendidikan.<sup>5</sup> Kehamilan di usia remaja merupakan penyumbang angka kematian ibu dan bayi di negara sedang berkembang, termasuk di Indonesia.<sup>2,6,10,11</sup>

Pada usia remaja terjadi pertumbuhan cepat (*growth spurt*) kedua,<sup>4,7</sup> dan agar dapat tumbuh optimal, pada usia ini dibutuhkan konsumsi zat gizi makro dan mikro dalam jumlah cukup.<sup>3,4</sup> Kehamilan di usia ini menyebabkan remaja harus menanggung beban ganda, yaitu harus memenuhi kebutuhan gizi untuk pertumbuhan diri dan janin.<sup>3,4</sup> Di beberapa negara menunjukkan bahwa kehamilan di usia remaja banyak terjadi pada remaja yang berasal dari kondisi sosial-ekonomi yang kurang baik.<sup>6,10,11</sup>

<sup>1</sup> Puslitbang Gizi dan Makanan, Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui karakteristik remaja yang hamil umur 10-21 tahun di Indonesia. Informasi ini dibutuhkan untuk mengetahui gambaran keadaan remaja hamil di Indonesia, khususnya gambaran kecukupan konsumsi gizi makro dan mikro dan status gizi remaja hamil.

## METODE

Analisis data sekunder dilakukan terhadap data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, yang merupakan survei skala nasional dan difokuskan pada indikator Millenium Development Goal's (MDG's) bidang kesehatan. Analisis deskriptif dilakukan pada variabel karakteristik, yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal, pengeluaran rumah tangga responden, konsumsi energi dan protein, konsumsi zat gizi mikro (vitamin A, kalsium, asam folat, zat besi, dan *zinc*). Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 17.

Menurut WHO, batasan usia remaja adalah 12 sampai 24 tahun, sedangkan dari segi program pelayanan, definisi remaja yang digunakan oleh Kementerian Kesehatan adalah mereka yang berusia 10 sampai 19 tahun dan belum kawin. Menurut BKKBN (Direktorat Remaja dan Perlindungan Hak Reproduksi), batasan usia remaja adalah 10 sampai 21 tahun.<sup>13</sup> Responden pada analisis ini adalah remaja putri usia 10-21 tahun, yang mengaku sedang hamil saat penelitian dilakukan. Dijumpai sebanyak 14.680 remaja putri

umur 10-21 tahun, dan di antara jumlah tersebut yang sedang hamil sebanyak 306 orang.

Pengelompokan umur pada analisis ini mengacu pada Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) bagi Orang Indonesia tahun 2004,<sup>8</sup> yang mencakup 10-12, 13-15, 16-18 tahun, dan 19-21 tahun. Pengelompokan menurut umur tersebut dilakukan agar dapat diketahui besaran defisit zat gizi makro-mikro per kelompok umur. Kelemahan analisis ini adalah tidak diketahuinya umur kehamilan sehingga dianjurkan untuk digunakan tambahan zat gizi makro-mikro pada setiap kelompok umur, adalah yakni energi 300 kkal, protein 17 g, vitamin A 350 RE, kalsium 150 mg, asam folat 200 mg, *zinc* 5 mg, dan tambahan zat besi  $\pm 7$  mg.<sup>8</sup> Batas ambang tinggi badan (TB) ibu berisiko adalah  $< 145$  cm.<sup>7,9</sup>

## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

Pada Tabel 1 disajikan karakteristik remaja hamil di Indonesia. Dua pertiga remaja hamil pada rentang umur 19-21 tahun, tetapi ada 10 persen remaja umur 10-12 tahun yang hamil. Remaja hamil terbanyak berpendidikan tamat SD/MI. Sebagian besar remaja hamil bekerja sebagai nelayan, buruh dan petani, serta tinggal di desa. Dua pertiga remaja hamil mempunyai tingkat pengeluaran per kapita/bulan di rumah tangga pada kuintil 1, kuintil 2 dan kuintil 3 atau status ekonomi menengah ke bawah.

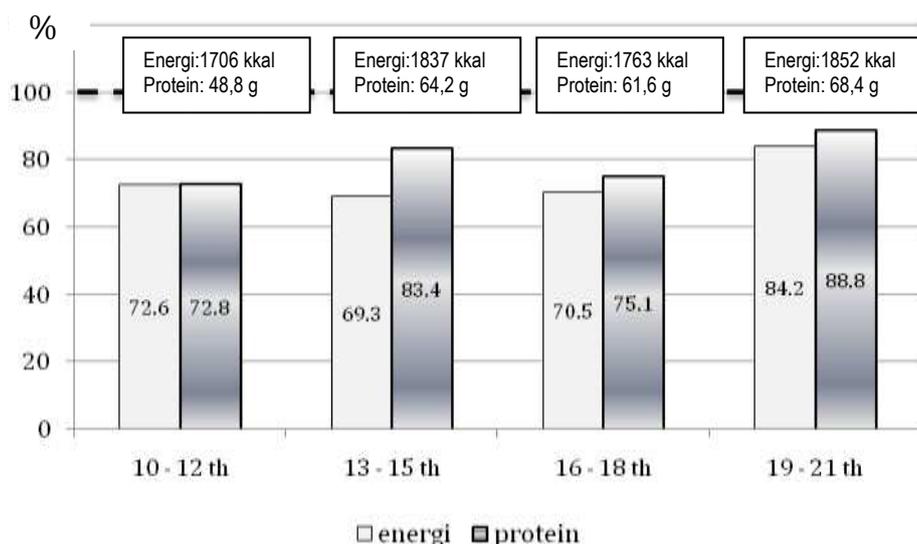
**Tabel 1**  
**Karakteristik Ibu Hamil Remaja Umur 10-21 Tahun (n = 306) di Indonesia**

Karakteristik	n	%
<b>Umur (tahun):</b>		
• 10—12	33	10,8
• 13—15	23	7,5
• 16—18	55	18,0
• 19—21	195	63,7
<b>Pendidikan:</b>		
• Tidak Sekolah	15	4,9
• Tidak Tamat SD/MI	48	15,7
• Tamat SD/MI	121	39,5
• Tamat SLTP/MTS	47	15,4
• Tamat SLTA	57	18,6
• Tamat PT	18	5,9
<b>Pekerjaan:</b>		
• Tidak bekerja	26	8,5
• Buruh/nelayan/petani	172	56,2
• Wiraswasta/dagang/Jasa	77	25,2
• PNS/Pegawai	14	4,6
• Lainnya	17	5,6
<b>Tempat Tinggal:</b>		
• Kota	119	38,9
• Desa	187	61,1
<b>Pengeluaran RumahTangga (per kapita/bulan):</b>		
• Kuintil 1	50	16,3
• Kuintil 2	64	20,9
• Kuintil 3	76	24,8
• Kuintil 4	67	21,9
• Kuintil 5	49	16,0

## 2. **Konsumsi Energi, Protein, dan Zat Gizi Mikro**

Pada Gambar 1 disajikan distribusi persen tingkat konsumsi energi remaja hamil menurut kelompok umur dibandingkan dengan AKG untuk orang Indonesia. Tingkat kecukupan konsumsi energi berkisar 60-85 persen, dan defisit konsumsi energi pada kelompok umur 10-12, 13-15, dan 19-21 tahun sama besar,

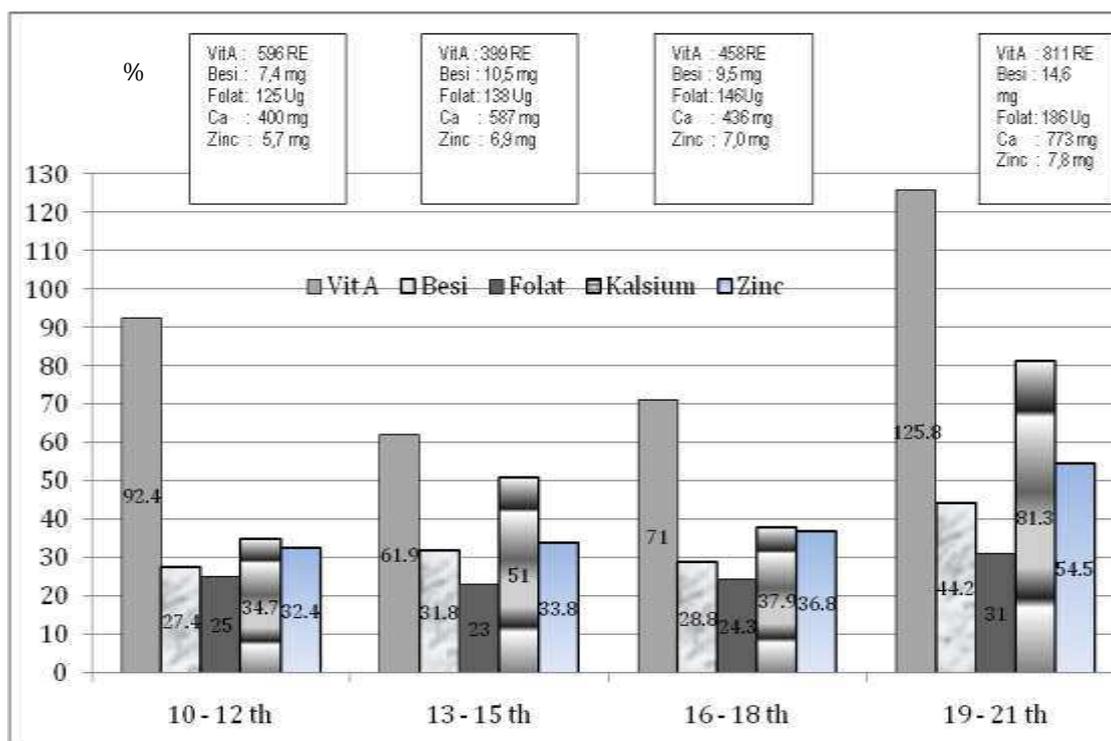
yaitu sekitar 30 persen. Konsumsi protein responden berkisar 70-90 persen. Defisit konsumsi protein pada kelompok umur 10-12 dan 16-18 tahun sama besar, yaitu sekitar 25 persen. Demikian juga defisit protein remaja hamil kelompok umur 15-18 dan 19-21 tahun sama besar, sekitar 12-17 persen. Tampak jelas bahwa defisit energi dan protein dialami oleh remaja hamil yang berumur kurang dari 19 tahun.



**Gambar 1**  
**Tingkat Kecukupan Konsumsi Energi dan Protein Remaja Hamil Umur 10-21 Tahun**

Gambar 2 menunjukkan tingkat kecukupan konsumsi zat gizi mikro pada remaja hamil umur 10-21 tahun. Tingkat konsumsi vitamin A berkisar 6-26 persen, dan defisit terbesar pada kelompok umur 13-15 dan 16-18 tahun. Tingkat konsumsi zat besi berkisar 27-44 persen, dan defisit konsumsi zat besi terbesar pada kelompok umur 19-21 tahun. Tingkat konsumsi asam folat berkisar 23-31 persen, dan defisit konsumsi asam folat pada semua

kelompok umur sama besar, yaitu sekitar 70 persen. Tingkat kecukupan kalsium berkisar 30-76 persen, dan defisit konsumsi kalsium pada kelompok umur 10-12 dan 16-18 tahun sama besar, yaitu sekitar 65 persen. Tingkat kecukupan *zinc* berkisar 32-54 persen, dan defisit konsumsi *zinc* pada kelompok umur 10-12, 13-15, dan 16-18 tahun hampir sama, yaitu sekitar 65 persen.



**Gambar 2**  
**Tingkat Konsumsi Zat Gizi Mikro Remaja Hamil Umur 10-21 Tahun di Indonesia**

**3. Tinggi Badan Responden**

Ukuran antropometri ibu hamil yang menggambarkan risiko kehamilan yang dapat dianalisis dari data Riskesdas 2010 adalah tinggi badan (TB) remaja hamil. TB ibu hamil berhubungan dengan risiko berat bayi lahir rendah (BBLR), kehamilan dengan operasi dan komplikasi kehamilan.<sup>1,2</sup> Batas ambang TB kurang dari 145 cm merupakan ‘sinyal’ bagi petugas kesehatan bahwa ibu hamil harus dirujuk ke fasilitas kesehatan.

Hasil analisis pada Tabel 2 menginformasikan bahwa pada rentang umur 10-12 tahun, rerata TB remaja hamil kurang dari 145 cm, dan sekitar 42 persen TB-nya ada di bawah batas ambang risiko kehamilan. Remaja hamil umur 10-12

tahun masih dalam proses pertumbuhan cepat (*growth spurt*) kedua,<sup>7</sup> dan belum mencapai ambang batas TB (145 cm). Konsekuensi kehamilan menyebabkan remaja pada umur 10-12 tahun harus menanggung beban ganda, yaitu pertumbuhan untuk diri sendiri dan bayi dalam kandungan.<sup>3,4</sup>

Rerata TB remaja hamil pada umur 13-21 tahun di atas ambang batas risiko kehamilan. Walaupun rerata TB remaja umur 19-21 tahun di atas ambang kehamilan, terdapat 40 persen remaja hamil dengan TB di bawah batas ambang. Kondisi ini menunjukkan bahwa remaja tersebut mengalami gangguan pertumbuhan di masa lalu.

**Tabel 2**  
**Distribusi Tinggi Badan Remaja Hamil dan**  
**Proporsi di Bawah Ambang Batas 145 cm menurut Kelompok Umur**

Kelompok Umur	Rerata cm	±	SD cm	< 145 cm %
10 – 12 th*	136,2	±	10,3	41,9
13 – 15 th	146,8	±	9,1	9,7
16 – 18 th	152,9	±	5,5	8,1
19 – 21 th	152,4	±	5,9	40,3

\*Masih dalam proses pertumbuhan cepat (*growth spurt*)

## BAHASAN

TB ibu hamil berhubungan dengan risiko BBLR, kehamilan dengan operasi dan komplikasi kehamilan.<sup>1,2</sup> Data analisis ini menunjukkan bahwa sebanyak 60 persen remaja hamil berumur 10-18 tahun. Ini berarti remaja hamil pada rentang umur tersebut harus menanggung beban ganda karena masih dalam pertumbuhan cepat (*growth spurt*) diri dan janin.<sup>3,4</sup> Sebanyak 40 persen remaja hamil kelompok umur 19-21 tahun dengan TB di bawah ambang batas 145 cm. Pada umur 19-21 tahun seharusnya responden sudah mencapai TB > 145 cm.<sup>1,2,12</sup> Kondisi ini berisiko pada hasil kehamilan (*outcome*). Ini berarti remaja hamil tersebut mengalami gangguan pertumbuhan di masa lalu.

Remaja hamil umur 10-21 tahun mayoritas berasal dari kelompok sosial-ekonomi rendah (berpendidikan tamat SD/MI ke bawah, pekerjaan buruh, nelayan, petani, tinggal di desa dan pengeluaran rumah tangga pada kuintil 1, kuintil 2 dan kuintil 3). Kondisi tersebut juga terjadi di beberapa negara yang sedang berkembang.<sup>2,6</sup>

Sumber data ini tidak menyediakan umur kehamilan. Padahal informasi ini penting untuk menentukan kebutuhan zat gizi makro-mikro ibu selama kehamilan. Besaran defisit zat gizi makro dan mikro terjadi pada semua kelompok umur, bila dibandingkan dengan AKG.<sup>8</sup> Kondisi ini dapat berakibat pada gangguan pertumbuhan, baik janin maupun kesehatan ibu.<sup>1,3,4</sup> Sesuai fase kehamilan, pada trimester pertama ibu membutuhkan protein dan zat gizi mikro, pada trimester kedua ibu membutuhkan energi, protein dan zat gizi mikro, dan pada trimester

ketiga terutama dibutuhkan energi dan zat gizi mikro.<sup>1</sup> Hasil analisis memperlihatkan adanya defisit energi pada responden, yang berisiko mengganggu pertumbuhan fetus, serta fungsi jantung dan paru-paru janin.<sup>1,4</sup>

Kurangnya konsumsi protein pada remaja hamil dapat mengganggu pertumbuhan janin karena transfer protein ke janin berkurang, jumlah sel dalam jaringan bayi ketika lahir rendah, gangguan otak serta panjang bayi lahir rendah.<sup>1,3,4</sup>

Defisit vitamin A pada remaja hamil ini dapat berisiko rendahnya imunitas bayi ketika lahir. Agar bayi mempunyai cadangan vitamin A ketika lahir, ibu hamil hendaknya mengonsumsi vitamin A sedikitnya 1000 RE dan tidak lebih dari 5000 RE per hari.<sup>1</sup> Defisit zat besi remaja hamil sebanyak sekitar 50 persen berisiko pada gangguan pertumbuhan janin, ukuran plasenta, serta volume darah.<sup>3,4</sup>

Remaja hamil mengalami defisit asam folat yang cukup parah, yakni sekitar 70 persen. Asam folat bagi ibu hamil sangat diperlukan untuk mencegah anemia, untuk metabolisme asam amino, mencegah gangguan kongenital, saraf, jantung, dan otak.<sup>1,3,4</sup>

Defisit konsumsi kalsium pada ibu hamil dapat berisiko pada peningkatan tekanan darah ibu selama hamil, penurunan remineralisasi tulang, konsentrasi kalsium dalam air susu ibu rendah dan gangguan *osteomalacia* ketika menyusui.<sup>1,4</sup> Janin akan berisiko mengalami gangguan saraf, pertumbuhan tulang dan gigi yang mulai terjadi sejak kehamilan 5 bulan.<sup>1,3,4</sup> Defisit konsumsi *zinc* remaja hamil sekitar 50 persen, dan ini berisiko pada malformasi pertumbuhan janin.

## KESIMPULAN

1. Sebagian besar ibu hamil di usia remaja berasal dari kelompok sosial-ekonomi marginal, berpendidikan tamat SD/MI ke bawah, dengan pekerjaan buruh/petani/nelayan, tinggal di perdesaan dan pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan pada kuintil 1 hingga kuintil 3.
2. Defisit energi dan protein dan zat gizi mikro remaja hamil terjadi pada semua kelompok umur, dan lebih banyak diderita oleh kelompok umur muda.
3. Remaja hamil kelompok umur 19-21 tahun yang terbanyak mengalami hamil berisiko karena tinggi badan mereka di bawah ambang batas (145 cm). Kondisi ini mengindikasikan kelompok umur tersebut mengalami gangguan pertumbuhan di masa lalu.

## SARAN

1. Remaja hamil terbanyak terjadi pada kelompok yang berpendidikan SD/MI ke bawah. Oleh sebab itu untuk mencegah perkawinan dan kehamilan usia dini, maka wajib belajar 9 tahun perlu ditingkatkan cakupannya.
2. Untuk mencegah kehamilan di usia dini, penyuluhan tentang risiko kehamilan di usia dini perlu ditingkatkan secara berkala dan berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Bapak Kepala Badan Litbangkes, kami haturkan terima kasih atas izin menggunakan data Riskesdas 2010 untuk penulisan artikel ini. Juga kepada tim manajemen data Riskesdas 2010 yang telah menyediakan satu set data untuk analisis ini. Akhirnya kepada Dewan Redaksi yang telah memfasilitasi kami untuk dapat segera menyelesaikan penulisan artikel ini.

## RUJUKAN

1. Brown JE *et al.* Nutrition during pregnancy. In: Brown JE, editor. Nutrition through the life cycle. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning, 2002. p.53-60.

2. Achadi EL. Overview of a continuum of obstetric care. Presented on 42<sup>nd</sup> Asia Pacific Academic Consortium Public Health, Denpasar, 24—27 November 2010.
3. Worthington-Roberts, Williams. Nutrition throughout the life cycle. Fourth Edition. London: McGraw Hill, 2000.
4. Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. Washington DC: National Academy Press, 1990.
5. Badan Pusat Statistik (BPS) and Macro International. *Indonesia Demographic and Health Survey 2007*. Calverton, Maryland, USA: BPS and Macro International, 2008.
6. Samantaray P. Continuum of maternal and neonatal care: none or all?" Presented on 42<sup>nd</sup> Asia Pacific Academic Consortium Public Health. Denpasar, 24—27 November 2010.
7. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995.
8. Indonesia, Departemen Kesehatan. Keputusan Menteri Kesehatan RI. No: 1593/Menkes/SK/XI/2005. Angka kecukupan gizi rata-rata yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia (per orang per hari). Tanggal 24 November 2005. Jakarta: Departemen Kesehatan, 2005.
9. WHO. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes. *Bulletin of the WHO*, 1995;73 (supplement).
10. De Brouwere V, van Lerberghe W, ed. Safe motherhood strategies: a review of the evidence. Antwerp, Belgium: ITG Press, 2001.
11. Rush D. Nutrition and maternal mortality in the developing world. *Am J Clin Nutr*, 2000; 72(1): 212S-240S.
12. Krasovec K, Anderson MA, editors. Maternal nutrition and pregnancy outcomes: Anthropometric assessment. Washington, DC: Pan American Health Organization, 1991.
13. <http://ceria.bkkbn.go.id/referensi/substansi/detail/19>