

# **PENDEK (*STUNTING*) DI INDONESIA, MASALAH DAN SOLUSINYA**

Oleh:

**Trihono, Atmarita,  
Dwi Hapsari Tjandrarini, Anies Irawati,  
Nur Handayani Utami, Teti Tejayanti, Iin Nurlinawati**



**Lembaga Penerbit  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN  
2015**



# **PENDEK (*STUNTING*) DI INDONESIA, MASALAH DAN SOLUSINYA**

**Tim Penulis:**

Trihono

Atmarita

Dwi Hapsari Tjandrarini

Anies Irawati

Nur Handayani Utami

Teti Tejayanti

Iin Nurlinawati

**Editor:**

M. Sudomo

**Layout:**

Ahdiyati Firmana

**Penerbit:**

Lembaga Penerbit Balitbangkes

**Jakarta, 2015**

## Katalog Dalam Terbitan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

WE 250

TRI Trihono

p Pendek (*Stunting*) di Indonesia, Masalah dan Solusinya/Trihono, et al.  
Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2015

ISBN 978-602-1099-61-2

1. Judul I. STUNTING

Cetakan Pertama, Juni 2015

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

*All right reserved*

Kementerian Kesehatan RI, Pendek (*Stunting*) di Indonesia, Masalah dan Solusinya

Editor : M. Sudomo

Penulis : Trihono, dkk.

Lembaga Penerbit Balitbangkes, 2015, 214 hlm. Uk. 14 x 21 cm

### **Diterbitkan oleh:**

Lembaga Penerbit

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Kementerian Kesehatan RI

Anggota IKAPI No. 468/DKI/XI/2013

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226

Telepon : (021) 4261088 ext. 223 Faksimile : (021) 4243933

Email : LPB@litbang.depkes.go.id; Website : www.litbang.depkes.go.id

### **Didistribusikan oleh:**

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Copyright © 2015 pada Lembaga Penerbit Balitbangkes, Jakarta

---

#### **Sanksi Pelanggaran Undang-undang Hak Cipta 2002**

1. Barang siapa dengan sengaja tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 (satu), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah)

# KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan taufiq, hidayah dan rahmatNya, kami dapat terus berkarya termasuk menyelesaikan buku yang berjudul "Pendek (*Stunting*) di Indonesia, Masalah dan Solusinya".

Penulisan buku ini diawali dengan tugas yang diberikan oleh Direktorat Bina Gizi Masyarakat Ditjen Gizi dan Kesehatan Ibu & Anak, Kementerian Kesehatan kepada saya dan tim peneliti untuk membuat buku yang mengulas tentang status gizi pendek (*stunting*). Meski hanya diberi waktu 2 bulan, kami berusaha untuk menyelesaikannya dan kemudian kami serahkan dan diterima dengan baik oleh yang memberikan tugas.

Seiring berjalannya waktu, ada beberapa analisis lanjut Riskesdas dan temuan dari riset para doktor yang sangat berguna untuk melengkapi rangkuman tulisan tersebut. Oleh karena itu kami minta ijin kepada Direktorat Bina Gizi Masyarakat Ditjen GIKIA Kemkes, untuk melengkapi tulisan tersebut, mengemasnya dengan menggunakan kaidah karya tulis ilmiah, dan menerbitkan menjadi buku yang mengulas tentang pendek ini.

Tim penulis berupaya merangkum seluruh data dan informasi yang berkaitan dengan pendek, terutama yang berasal dari riset di dalam negeri, sehingga menggambarkan masalah yang sebenarnya, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas masalahnya.

Harapan kami, para pembaca mendapatkan gambaran yang utuh tentang pendek, lengkap dengan berbagai faktor yang

mempengaruhinya dan dapat merancang berbagai upaya untuk mengatasinya.

Tiada gading yang tak retak, tiada buatan insan yang sempurna. Untuk itu dengan tulus kami mohon maaf atas segala kekurangan dalam buku ini. Kami mohon kritik, masukan dan saran, demi penyempurnaan terbitan kami berikutnya.

Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Billahit taufiq walhidayah, wassalamu'alaikum wr. wb.

Ketua Tim Penulis,



Trihono

# UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih secara khusus penulis haturkan kepada:

1. Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Ditjen Gizi, Kesehatan Ibu & Anak, Kementerian Kesehatan, yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk merangkum berbagai informasi tentang status gizi pendek, dan mengizinkan penulis untuk menerbitkan buku ini dengan mengikuti kaidah Karya Tulis Ilmiah, setelah dilengkapi dengan beberapa data mutakhir.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan yang telah mengizinkan penulis menggunakan data Riskesdas untuk dilakukan analisis tambahan guna melengkapi informasi yang dibutuhkan.
3. Indonesia Health Care Forum (Indo HCF) yang telah berkontribusi untuk mendanai sebagian biaya cetak buku ini.

# ABSTRAK

**Latar belakang:** Gagal tumbuh pada anak-anak di Indonesia sudah berdampak pada semakin meningkatnya penyakit tidak menular pada usia dewasa. Kajian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran utuh kecenderungan dan permasalahan pendek di Indonesia dan strategi penanggulangannya agar kejadian penyakit tidak menular pada usia dewasa dapat dicegah.

**Metode:** Kajian ini menggunakan metode literatur review dan analisis korelasi data sekunder. Sumber data yaitu SKRT (2001, 2004), Riskesdas (2007/08, 2010 dan 2013), Susenas (2007, 2012), Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak (2010 sampai sekarang), SDT (Studi Diet Total) tahun 2014; Studi IPKM 2013; Disertasi para doktor Indonesia sampai tahun 2015, dan literatur lainnya.

**Hasil:** Tidak terjadi perbaikan prevalensi pendek pada balita tingkat nasional yang berlanjut pada anak usia sekolah. Prevalensi terakhir tahun 2013 sebesar 37,2% (pada balita), pada anak usia sekolah 31,7%. Bayi lahir dengan panjang badan pendek pada tahun 2013 tercatat 20,2% yang berdampak pada jumlah balita pendek sebanyak 8,9 juta dan pendek pada anak usia sekolah (5-18 tahun) 20,8 juta. Determinan pendek ditemui pada berat badan waktu lahir <2500 gram dan panjang badan lahir <48 cm. Kelompok ibu dengan tinggi badan <150 cm cenderung melahirkan bayi pendek (47,2%) dibandingkan kelompok ibu dengan tinggi normal (36,0%), kelompok ibu yang menikah di usia <19 tahun, memiliki proporsi anak pendek (37%), dibanding kelompok ibu yang menikah usia 20-34 tahun (31,9%). Analisis korelasi data agregat kabupaten/kota yang dihasilkan dari IPKM 2013 menunjukkan bahwa status gizi pendek pada balita dan

anak usia sekolah, dipengaruhi oleh faktor kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan, perilaku penduduk, kesehatan reproduksi, status ekonomi dan status pendidikan.

**Kesimpulan:** Perlu dilakukan perbaikan kualitas dan peningkatan layanan program spesifik terkait dengan layanan sektor kesehatan, seperti pemberian makanan tambahan tinggi kalori, protein dan mikronutrien untuk ibu hamil, kualitas pelayanan kesehatan maternal dan anak, promosi kesehatan terkait merokok, dan cuci tangan, pemberian ASI eksklusif dan MP ASI, perbaikan UKS, kesehatan reproduksi dan layanan KB. Dari lintas sektor diperlukan upaya pendidikan wajib belajar 12 tahun, revisi UU perkawinan, perbaikan lingkungan dan pengentasan kemiskinan.

**Kata kunci:** pendek, kesehatan anak, intervensi pendek

# ABSTRACT

**Background:** Growth failure in children in Indonesia have an impact on increasing non-communicable diseases in adulthood. This study aimed to obtain a complete picture of the trends and problems of stunting in Indonesia and appropriate strategy to overcome, so the incidence of non-communicable diseases in adulthood can be prevented.

**Method:** This study uses the method of literature review and analysis of correlation from secondary data sets. The data sources are National of Household Health survey/SKRT (2001, 2004), National Basic Health Research/Riskesdas (2007/08, 2010 and 2013), Socio Economic National Survey/Susenas (2007, 2012), Growth Cohort Study (2010 to present), Total Diet Study/TDS in 2014; Public Health Development Index/PHDI (IPKM 2013; the Indonesian doctoral dissertation until 2015, and other literatures.

**Results:** There were no improvements of the high prevalence of stunting at national level for under five and continues to school-age children. The latest prevalence of stunting (2013) was 37.2% for children under five, and 31.7% for school-age children. Babies born with a short body length in 2013 recorded 20.2% that have an impact on the amount of stunted children under five and school age children as much as 8.9 million and 20.8 million respectively. The factors related to low birth weight determinant found in birth weight (<2500 grams) and birth length <48 cm found in women with height <150 cm who tend to give a baby short (47.2%) compared to women with height >150 cm (36.0%), the group of mothers who were married at age <19 years more likely to give high proportion of stunted children (37%) compared

to married mothers age group 20-34 years (31.9%). Correlation analysis of aggregate data resulting from IPKM 2013 indicate that stunted among children (under five and school-age children), influenced by environmental health, health services, health behavior, reproductive health, economic status and educational status.

**Conclusion:** Improving the quality and improvement of services related to the specific program of health sector become very important, such as supplementary feeding with high in calories, protein and micronutrients for pregnant women, the quality of maternal and child health services, health promotion related to smoking, and hand washing, exclusive breastfeeding and complementary feeding, improvement of School Health Program, reproductive health and family planning. From non-health sectors required 12-year compulsory education, revision of marriage law, environmental improvement and poverty alleviation.

**Keywords:** stunting, child health, stunting interventions

# RINGKASAN EKSEKUTIF

Pendek diidentifikasi dengan membandingkan tinggi seorang anak dengan standar tinggi anak pada populasi yang normal sesuai dengan usia dan jenis kelamin yang sama. Anak dikatakan pendek (*stunting*) jika tingginya berada dibawah  $-2$  SD dari standar WHO.

Kajian tentang masalah pendek ini bertujuan untuk memperoleh gambaran permasalahan pendek di Indonesia dan strategi penanggulangannya.

Metode yang digunakan pada kajian ini adalah melakukan *review* terhadap semua literatur hasil penelitian di Indonesia, kemudian merangkumnya menjadi satu rangkaian informasi yang mengalir dan dapat menggambarkan kondisi pendek di Indonesia. Atas dasar informasi berasal dari tanah air ini kemudian dirancang rekomendasi yang perlu dilakukan.

Data yang banyak digunakan pada buku ini adalah SKRT (Survei Kesehatan Rumah Tangga) tahun 2001 dan 2004; Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007/08, 2010 dan 2013; Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2007 dan 2012; Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak dari tahun 2010 sampai sekarang; SDT (Studi Diet Total) tahun 2014; Studi IPKM berbasis Riskesdas tahun 2013; Disertasi para doktor Indonesia sampai tahun 2015, dan literatur pelengkap lainnya. Sebagian besar data dan informasi dalam buku kajian ini adalah menyunting informasi yang sudah siap pakai. Beberapa informasi yang belum tersedia tetapi datanya ada, dilakukan analisis oleh tim penulis.

Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR ( $<2500$  gr) adalah 10,2 persen dan prevalensi pendek pada bayi baru

lahir (<48 cm) adalah 20,2 persen. Untuk tingkat nasional terjadi penurunan prevalensi pendek pada balita pada tahun 2001 yaitu dari 29,5% menjadi 28,5% pada tahun 2004, selanjutnya menjadi 36,8% tahun 2007, lalu menurun menjadi 35,6% pada tahun 2010 dan meningkat lagi pada tahun 2013 menjadi 37,2%.

Untuk anak usia sekolah, terjadi fluktuasi prevalensi pendek, 32% tahun 2001, menjadi 30% tahun 2004, meningkat menjadi 33,4% pada tahun 2007, menurun kembali pada tahun 2010 menjadi 28,3%, namun kembali meningkat pada tahun 2013 menjadi 31,7%.

Besarnya beban masalah pendek pada 23,8 juta balita pada tahun 2013, dijumpai sejumlah 4,8 juta lahir pendek, dan selanjutnya 8,9 juta balita pendek, serta berlanjut pada anak usia sekolah (5-18 tahun) sejumlah 20,8 juta

Studi kohor tumbuh kembang anak menunjukkan bahwa bila dibandingkan dengan standar WHO rerata pertambahan tinggi badan anak dari studi kohor tersebut berada di bawah standar WHO.

Kelompok anak-anak yang berat badan waktu lahir <2500 gram, cenderung prevalensi pendeknya lebih tinggi dari pada kelompok anak yang lahir normal.

Riskesdas 2010 menunjukkan kelompok anak pendek pada umumnya lahir dari ibu yang rerata tinggi badannya lebih pendek (150,7 cm) dibandingkan rerata tinggi badan ibu kelompok yang normal (152,4 cm). Sebaliknya kelompok ibu yang pendek (tinggi <150 cm) cenderung melahirkan bayi pendek yang lebih banyak (47,2%) dibandingkan kelompok ibu dengan tinggi normal (36,0%).

Dari Riskesdas 2013, diketahui dengan jelas bahwa pada

kelompok ibu yang sudah menikah di usia kurang dari 19 tahun, proporsi anak pendek mencapai 37%, dibanding kelompok ibu yang menikah usia 20-34 tahun (31,9%).

Untuk perkembangan bayi, kelompok bayi dengan berat lahir rendah proporsi suspek gangguan perkembangan sebanyak 35,4% lebih tinggi dibanding bayi normal yang sebanyak 25,0%. Sedangkan bayi pendek (panjang badan <50 cm) yang menderita suspek gangguan perkembangan sebesar 20,8% atau 3 kali lebih banyak dibanding bayi normal yang hanya sebesar 8,3%. Dikaitkan dengan penyakit infeksi, tidak ada perbedaan yang signifikan antara anak pendek dan normal.

Faktor determinan pendek pada bayi antara lain adalah tinggi badan ibu <150 cm, IMT ibu hamil <18,5 kg/m<sup>2</sup>, penambahan berat badan selama hamil yang di bawah standar dan asupan zat gizi yang di bawah angka kecukupan gizi. Selain itu faktor pendidikan dan status ekonomi jelas berpengaruh pada status gizi pendek. Makin tinggi pendidikan dan makin sejahtera keluarga, makin kecil prevalensi pendek.

Analisis korelasi data agregat tiap kabupaten/kota hasil Riskesdas 2013 dari indikator IPKM 2013 menunjukkan bahwa status gizi pendek pada balita maupun pada anak usia sekolah, dipengaruhi oleh faktor kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan, perilaku penduduk, kesehatan reproduksi, status ekonomi dan status pendidikan.

Kesenjangan yang signifikan juga terjadi pada status gizi pendek untuk semua kelompok umur: prevalensi pendek di perdesaan lebih tinggi dibanding perkotaan, prevalensi pendek pada tingkat kesejahteraan terendah (kuintil 1) lebih tinggi dibanding kuintil 5, pola serupa juga terjadi untuk tingkat pendidikan.

Kesenjangan juga terjadi antar provinsi, misalnya untuk balita pendek, di provinsi Nusa Tenggara Timur, hampir 2 kali lipat dibandingkan provinsi terbaik, yaitu Kepulauan Riau.

Bila kesenjangan itu dibandingkan antara tahun 2007 dan tahun 2013, tampaknya tetap lebar untuk semua kelompok umur.

Dengan menggunakan pendekatan siklus kehidupan, dari ibu hamil, balita, usia sekolah, usia kerja dan usia lanjut, serangkaian usulan intervensi program per kelompok umur tersebut dikemukakan, baik yang bersifat spesifik oleh jajaran kesehatan, maupun yang bersifat sensitif oleh sektor lain di luar kesehatan.

Usulan program spesifik oleh jajaran kesehatan antara lain:

1. Pemberian makanan tambahan TKPM (tinggi kalori, protein dan mikronutrien) untuk ibu hamil
2. Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan maternal dan anak
3. Upaya Kesehatan Sekolah menjadi program wajib di seluruh Puskesmas
4. Pendidikan kesehatan reproduksi bagi remaja
5. Penyuluhan intensif tentang program keluarga berencana
6. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan
7. Pemberian ASI eksklusif dan MP ASI yang adekuat
8. Pemantauan pertumbuhan balita
9. Pemberian makanan tambahan dan mikronutrien bagi balita

Program sensitif oleh jajaran lintas sektor antara lain:

1. Pendidikan gizi di sekolah
2. Perbaikan kesehatan lingkungan di sekolah dan rumah
3. Pengentasan kemiskinan
4. Wajib belajar 12 tahun
5. Revisi Undang-undang Nomer 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, yaitu usia menikah dirubah menjadi minimal 20 tahun

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> _____	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> _____	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> _____	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> _____	<b>x</b>
<b>RINGKASAN EKSEKUTIF</b> _____	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> _____	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> _____	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> _____	<b>xxviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> _____	<b>xxxii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> _____	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang _____	<b>1</b>
1.2. Rumusan Masalah _____	<b>6</b>
1.3. Tujuan _____	<b>6</b>
1.4. Manfaat _____	<b>7</b>
<b>BAB 2. METODE</b> _____	<b>8</b>
2.1. Sumber Data _____	<b>8</b>
2.1.1. Surkesnas (Survei Kesehatan Nasional) _____	<b>8</b>
2.1.2. Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) _____	<b>9</b>
2.1.3. Susenas (Survei sosial ekonomi nasional) _____	<b>12</b>
2.1.4. Studi kohor tumbuh kembang anak _____	<b>12</b>
2.1.5. SDT (Studi Diet Total) tahun 2014 _____	<b>13</b>
2.1.6. Studi perumusan IPKM 2013 _____	<b>13</b>
2.1.7. Disertasi para doktor bangsa Indonesia di bidang kesehatan masyarakat khususnya gizi _____	<b>13</b>
2.2. Kerangka Konsep _____	<b>14</b>

2.3. Analisis Data _____	16
2.4. Definisi Operasional _____	16
2.4.1. Cara penilaian status gizi balita _____	16
2.4.2. Cara penilaian status gizi anak umur 5-18 tahun _____	19
2.4.3. Cara penilaian status gizi dewasa (>18 tahun) _____	20
2.5. Keterbatasan Penelitian _____	21
<b>BAB 3. KECENDERUNGAN MASALAH PENDEK _____</b>	<b>22</b>
3.1. Kecenderungan prevalensi pendek pada balita _____	22
3.2. Kecenderungan prevalensi pendek pada usia sekolah _____	27
3.3. Kecenderungan prevalensi pendek pada dewasa >18 tahun _____	31
<b>BAB 4. BESARNYA MASALAH PENDEK _____</b>	<b>34</b>
4.1. Pendek pada bayi _____	34
4.2. Pendek pada balita _____	42
4.3. Pendek pada anak usia sekolah _____	51
4.3.1. Umur 5–12 tahun _____	51
4.3.2. Umur 13 -15 tahun _____	57
4.3.3. Umur 16–18 tahun _____	62
4.4. Status gizi dewasa _____	66
4.4.1. Pendek pada dewasa (usia 18–65 tahun) _____	66
4.4.2. Wanita hamil berisiko tinggi _____	70
4.4.3. Wanita usia subur kurang energi kronik (KEK) _____	72
4.5. Kesenjangan status gizi pendek _____	74
4.5.1. Kesenjangan berdasarkan wilayah perdesaan dan perkotaan _____	74

4.5.2. Kesenjangan berdasarkan tingkat kesejahteraan_____	75
4.5.3. Kesenjangan berdasarkan tingkat pendidikan_____	76
4.5.4. Kesenjangan antar provinsi_____	77
4.5.5. Kesenjangan antar provinsi untuk semua usia _____	78
4.5.6. Kesenjangan antar kabupaten dalam provinsi _____	78
4.5.7. Kecenderungan kesenjangan antar provinsi tahun 2007 – 2013 _____	79

## **BAB 5. BEBAN DI MASA MENDATANG AKIBAT PENDEK SAAT INI \_\_\_\_\_ 81**

5.1. Pendek lintas generasi _____	82
5.2. Perkembangan anak _____	91
5.3. Morbiditas _____	95
5.4. Penyakit tidak menular _____	96

## **BAB 6. FAKTOR SOSIAL DETERMINAN PENDEK \_\_\_\_\_ 98**

6.1. Kerangka penanggulangan masalah pendek ____	98
6.2. Penyebab pendek pada bayi _____	98
6.3. Penyebab pendek pada balita _____	113
6.4. Penyebab pendek pada usia sekolah _____	118
6.5. Faktor determinan lainnya _____	126
6.5.1. Faktor lingkungan _____	126
6.5.2. Faktor pelayanan kesehatan _____	128
6.5.3. Faktor perilaku _____	129
6.5.4. Faktor kesehatan reproduksi _____	131
6.5.5. IPKM _____	133
6.5.6. Status ekonomi _____	135
6.5.7. Status pendidikan _____	137

<b>BAB 7. PROGRAM INTERVENSI DI INDONESIA YANG DIUSULKAN _____</b>	<b>140</b>
7.1. Kerangka penanggulangan pendek _____	<b>140</b>
7.2. Program intervensi yang diusulkan di Indonesia_	<b>143</b>
7.3. Ibu hamil _____	<b>144</b>
7.3.1. Intervensi 1000 hari pertama kehidupan __	<b>144</b>
7.3.2. Menjadi anggota JKN_____	<b>145</b>
7.3.3. Program pemberian paket makanan TKPM	<b>145</b>
7.3.4. Kualitas pemeriksaan ibu hamil _____	<b>146</b>
7.3.5. Persalinan ditolong nakes di fasilitas kesehatan _____	<b>147</b>
7.3.6. Deteksi dini penyakit menular maupun tidak menular _____	<b>148</b>
7.3.7. Pendidikan kesehatan reproduksi bagi ibu hamil _____	<b>149</b>
7.3.8. IMD dan ASI eksklusif _____	<b>150</b>
7.3.9. Ikut KB (Keluarga Berencana) _____	<b>151</b>
7.3.10 Pemberantasan kecacingan _____	<b>152</b>
7.4. Balita _____	<b>152</b>
7.4.1. Pemantauan pertumbuhan balita _____	<b>152</b>
7.4.2. PMT balita _____	<b>154</b>
7.4.3. Stimulasi dini perkembangan anak _____	<b>154</b>
7.4.4. Menjadi peserta JKN _____	<b>156</b>
7.4.5. Pelayanan kesehatan yang optimal _____	<b>156</b>
7.5. Usia Sekolah: 6-12 Tahun (SD) _____	<b>157</b>
7.5.1. Wajib belajar ditingkatkan, dari 9 tahun menjadi 12 tahun _____	<b>158</b>
7.5.2. Hari dan jam belajar dibuat menjadi 5 hari/minggu, 7 jam/hari _____	<b>159</b>
7.5.3. Program perbaikan gizi di sekolah _____	<b>160</b>
7.5.4. Pendidikan rohani dan budi pekerti _____	<b>160</b>



7.5.5. Pendidikan kesehatan perilaku hidup bersih dan sehat _____	<b>160</b>
7.5.6. Penyediaan air minum yang cukup di seluruh sekolah _____	<b>161</b>
7.5.7. Penyediaan jamban yang sehat dan mencukupi _____	<b>161</b>
7.5.8. Penyediaan tempat sampah dan pembuangan air limbah _____	<b>161</b>
7.5.9. Pendidikan kesehatan (intra dan ekstra kurikuler) _____	<b>161</b>
7.5.10. Sekolah sebagai kawasan bebas rokok _____	<b>162</b>
7.5.11. Sekolah bebas narkoba _____	<b>162</b>
7.5.12. Pelayanan kesehatan di sekolah _____	<b>162</b>
7.5.13. Sekolah bebas dari tindakan "bullying" _____	<b>163</b>
7.5.14. Kerjasama dengan BPJS Kesehatan _____	<b>163</b>
7.5.15. Usaha kesehatan sekolah menjadi upaya kesehatan wajib Puskesmas _____	<b>163</b>
7.6. Remaja usia 13-15 tahun _____	<b>164</b>
7.7. Remaja usia 16-18 tahun _____	<b>164</b>
7.8. Usia Kerja _____	<b>166</b>
7.9. Usia Lanjut _____	<b>167</b>
7.10. Intervensi Lain _____	<b>168</b>
7.11. Hambatan terhadap intervensi penanggulangan pendek _____	<b>169</b>
7.12. Ringkasan Intervensi _____	<b>170</b>
<b>BAB 8. PENUTUP</b> _____	<b>173</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> _____	<b>174</b>
<b>BIODATA TIM PENULIS</b> _____	<b>180</b>

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Anak kelas 4 sekolah dasar dengan tinggi yang berbeda _____	1
Gambar 2.	Peta pendek dunia, tahun 2007 – 2011 _____	3
Gambar 3.	Perbandingan prevalensi pendek antar beberapa negara ASEAN _____	4
Gambar 4.	Kerangka logis masalah gizi _____	14
Gambar 5.	Kerangka pembahasan pendek ( <i>stunting</i> ) di Indonesia, dimodifikasi dari “ <i>Logical framework of the Nutritional Problems</i> ” Unicef, 2013 _____	15
Gambar 6.	Kecenderungan prevalensi pendek pada balita, 2001 – 2013 _____	23
Gambar 7.	Kecenderungan prevalensi sangat pendek dan pendek 2007 – 2013 _____	23
Gambar 8.	Kecenderungan prevalensi pendek pada balita menurut provinsi, 2007 – 2013 _____	24
Gambar 9.	Kesenjangan rata-rata tinggi badan balita Indonesia dibandingkan standar, Riskesdas 2010 _____	25
Gambar 10.	Kecenderungan pendek pada usia 0 dan 3 tahun menurut tahun lahir anak _____	26
Gambar 11.	Kecenderungan prevalensi status gizi balita menurut gabungan indikator TB/U dan BB/ TB berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, 2010, dan 2013 _____	27
Gambar 12.	Kecenderungan prevalensi pendek usia sekolah, 2001-2013 _____	28
Gambar 13.	Perbandingan rata-rata pertumbuhan tinggi badan anak laki-laki dan anak perempuan usia sekolah 2001-2013 _____	29

Gambar 14.	Tinggi badan rata-rata anak usia sekolah menurut tempat tinggal dan jenis kelamin, 2013 _____	30
Gambar 15.	Prevalensi pendek pada usia 5-18 tahun menurut jenis kelamin, 2010 dan 2013 ____	30
Gambar 16.	Kecenderungan prevalensi pendek pada dewasa >18 tahun, 2007 – 2013 _____	32
Gambar 17.	Prevalensi pendek pada dewasa menurut kelompok umur 2013 _____	32
Gambar 18.	Prevalensi pendek menurut kelompok umur, 2001 – 2013 _____	33
Gambar 19.	Proporsi bayi lahir menurut berat badan dan panjang badan, Riskesdas 2013 _____	35
Gambar 20.	Proporsi bayi lahir pendek menurut provinsi, 2013 _____	36
Gambar 21.	Proporsi bayi normal dan pendek menurut studi kohor di Bogor, 2013 _____	36
Gambar 22.	Persentase balita dengan berat badan lahir <2500 gram dan panjang badan lahir <48 cm menurut Provinsi, Indonesia 2013 ____	37
Gambar 23.	Persentase anak dengan berat badan <2500 gram dan panjang badan lahir <48 cm menurut karakteristik, Indonesia 2013 ____	38
Gambar 24.	Prevalensi pendek anak umur 5–12 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	52
Gambar 25.	Prevalensi pendek remaja umur 13–15 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	57
Gambar 26.	Prevalensi pendek (TB/U) remaja umur 16–18 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	62
Gambar 27.	Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi (tinggi badan <150 cm) menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	71

Gambar 28.	Prevalensi risiko kurang energi kronis (KEK) wanita hamil umur 15-49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	73
Gambar 29.	Prevalensi risiko kurang energi kronis (KEK) wanita usia subur (WUS) 15 – 49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	73
Gambar 30.	Kesenjangan pendek semua kelompok umur menurut perdesaan dan perkotaan, tahun 2013 _____	74
Gambar 31.	Perbandingan prevalensi status gizi pendek untuk semua kelompok umur antara kuinti 1 dan kuintil 5, tahun 2013 _____	75
Gambar 32.	Perbandingan prevalensi pendek per kelompok umur menurut tingkat pendidikan kepala keluarga, tahun 2013 _____	76
Gambar 33.	Prevalensi balita pendek antar provinsi, tahun 2013 _____	77
Gambar 34.	Kesenjangan prevalensi pendek semua kelompok umur antar provinsi, tahun 2013 _____	78
Gambar 35.	Kesenjangan prevalensi balita pendek antar kabupaten/kota dalam provinsi, tahun 2013 _____	79
Gambar 36.	Kecenderungan kesenjangan prevalensi pendek semua kelompok umur tahun 2007 - 2013 _____	80
Gambar 37.	Kerangka teori beban akibat pendek _____	81
Gambar 38.	Pertambahan panjang badan (cm) anak hasil studi kohor di Kota Bogor, 2013 _____	82
Gambar 39.	Persen Balita pendek menurut Berat Badan Lahir _____	83
Gambar 40.	Pertambahan panjang badan bayi pendek dibanding bayi normal, 2012 _____	83
Gambar 41.	Ilustrasi masalah gizi inter generasi _____	84
Gambar 42.	Rata-rata tinggi badan ibu menurut status gizi anak 0-59 bulan _____	85

Gambar 43.	Prevalensi anak balita pendek menurut tinggi badan ibu berisiko _____	85
Gambar 44.	Pertambahan panjang badan bayi dikaitkan dengan tinggi badan ibu, 2012 _____	85
Gambar 45.	Prevalensi anak pendek menurut usia ibu pertama menikah _____	86
Gambar 46.	Dinamika perubahan status gizi pendek tiap individu dari saat lahir sampai usia 1 tahun	88
Gambar 47.	Proporsi bayi yang tergolong suspek gangguan perkembangan, 2013 _____	91
Gambar 48.	Suspek gangguan perkembangan menurut berat badan lahir bayi _____	92
Gambar 49.	Suspek gangguan perkembangan menurut panjang badan lahir bayi _____	92
Gambar 50.	Perbedaan tingkat perkembangan anak pendek dibanding anak normal _____	93
Gambar 51.	Prevalensi diare dan ISPA anak pendek dibanding anak normal _____	95
Gambar 52.	Status gizi dewasa dan hipertensi berdasarkan status gizi gabungan _____	97
Gambar 53.	Riwayat pertambahan berat badan selama hamil menurut panjang lahir bayi _____	99
Gambar 54.	Pertumbuhan berat badan selama kehamilan reponden dibandingkan standar	101
Gambar 55.	Persentase asupan gizi pada ibu hamil usia <20 tahun _____	101
Gambar 56.	Proporsi ibu hamil konsumsi energi <100% AKG menurut trimester kehamilan _____	102
Gambar 57.	Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi energi kurang/lebih dibanding standar _____	102
Gambar 58.	Proporsi ibu hamil konsumsi protein <100% AKG menurut trimester kehamilan _____	104

Gambar 59.	Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi protein kurang/lebih dibanding standar _____	104
Gambar 60.	Proporsi ibu hamil konsumsi mikronutrien <100% AKG menurut trimester kehamilan _	106
Gambar 61.	Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi mikronutrien kurang/lebih dibanding standar _____	106
Gambar 62.	Proporsi ibu hamil dengan anemia _____	107
Gambar 63.	Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut status anemia _____	107
Gambar 64.	Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi (tinggi badan <150 cm) menurut Provinsi, Indonesia 2013 _____	108
Gambar 65.	Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut tinggi badan ibu pra hamil _____	108
Gambar 66.	Proporsi ibu hamil dengan BB pra hamil < 45 kg _____	109
Gambar 67.	Pertambahan berat badan selama kehamilan pada ibu dengan BB pra hamil < 45 kg lebih rendah dari ibu dengan BB $\geq$ 45 kg _____	109
Gambar 68.	Proporsi ibu hamil dengan pertambahan BB < 9,1 kg menurut IMT pra hamil _____	110
Gambar 69.	Pertambahan berat badan selama kehamilan pada ibu dengan IMT pra hamil < 18,5 kg/m <sup>2</sup> dan ibu dengan IMT pra hamil $\geq$ 18,5 kg/m <sup>2</sup>	110
Gambar 70.	Risiko KEK ibu hamil dan pertambahan berat badan selama kehamilan _____	111
Gambar 71.	Pertambahan berat badan selama kehamilan	111
Gambar 72.	Prevalensi wanita usia subur risiko KEK, menurut umur, Indonesia 2007 dan 2013 __	112
Gambar 73.	Proporsi pendek pada balita menurut umur, 2013 _____	114
Gambar 74.	Rata-rata asupan energi dan protein per hari per kapita menurut umur anak balita _____	115

Gambar 75.	Proporsi balita pendek pada keluarga perokok dan bukan perokok berdasarkan status ekonomi _____	116
Gambar 76.	Proporsi penderita hipotiroidisme berdasarkan kadar TSHs menurut daerah pajanan pestisida, 2012 _____	117
Gambar 77.	Prevalensi pendek anak balita (0-59 bulan) menurut tingkat pengeluaran orang tua ____	118
Gambar 78.	Proporsi anak 5-18 tahun yang pernah menderita sakit sebulan yang lalu _____	118
Gambar 79.	Prevalensi penderita diare anak 5-18 tahun sebulan yang lalu, 2013 _____	121
Gambar 80.	Prevalensi penderita diare anak usia 5-18 tahun menurut tempat tinggal _____	121
Gambar 81.	Prevalensi penderita diare anak usia 5-18 tahun menurut status ekonomi _____	122
Gambar 82.	Prevalensi ISPA usia 5 - 18 tahun dalam sebulan terakhir, 2013 _____	123
Gambar 83.	Prevalensi penderita ISPA anak usia 5-18 tahun menurut tempat tinggal _____	122
Gambar 84.	Hubungan pendek dengan kesehatan lingkungan _____	127
Gambar 85.	Hubungan pendek dengan pelayanan kesehatan _____	129
Gambar 86.	Hubungan pendek dengan perilaku _____	130
Gambar 87.	Hubungan pendek dengan kesehatan reproduksi _____	132
Gambar 88.	Hubungan pendek dengan IPKM 2013 ____	135
Gambar 89.	Hubungan pendek dengan status ekonomi	136
Gambar 90.	Hubungan pendek dengan status pendidikan _____	138
Gambar 91.	Kerangka teori penyebab terjadinya masalah gizi _____	140

Gambar 92.	Kerangka pembahasan intervensi spesifik untuk menanggulangi pendek _____	143
Gambar 93.	Kualitas pemeriksaan ibu hamil, tahun 2010	147
Gambar 94.	Persentasi kepemilikan buku KIA oleh ibu hamil dan kelengkapan catatannya, 2013 _	150
Gambar 95.	Proporsi 4 terlalu ibu hamil, 2013 _____	151
Gambar 96.	Kecenderungan pemantauan pertumbuhan balita 2007 – 2013 _____	153
Gambar 97.	Kecenderungan cakupan imunisasi tahun 2007 - 2013 _____	157
Gambar 98.	Umur perkawinan pertama ibu hamil _____	165

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbandingan Riskesdas 2007/08, 2010 dan 2013 _____	10
Tabel 2.	Jumlah dan persentase panjang badan lahir balita menurut provinsi, Indonesia 2013____	39
Tabel 3.	Persentase panjang badan lahir anak balita menurut karakteristik, Indonesia 2013 _____	41
Tabel 4.	Jumlah balita menurut status gizi (TB/U) di provinsi, Indonesia 2013 _____	42
Tabel 5.	Jumlah proporsi baduta (0-23 bulan) menurut status gizi (TB/U) di provinsi, Indonesia 2013 _____	45
Tabel 6.	Jumlah sampel baduta (0-23 bulan) menurut status gizi gabungan di provinsi, Indonesia 2013 _____	48
Tabel 7.	Jumlah anak pendek dan normal pada umur 5-18 tahun menurut jenis kelamin, Indonesia 2013 _____	51
Tabel 8.	Jumlah proporsi status gizi (TB/U) umur 5 – 12 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013	53
Tabel 9.	Prevalensi status gizi (TB/U) umur 5 – 12 tahun menurut karakteristik penduduk, Indonesia 2013 _____	56
Tabel 10.	Jumlah proporsi status gizi (TB/U) remaja umur 13 – 15 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	58
Tabel 11.	Proporsi status gizi (TB/U) remaja umur 13 – 15 tahun menurut karakteristik penduduk, Indonesia 2013 _____	61
Tabel 12.	Prevalensi status gizi (TB/U) remaja umur 16 – 18 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	63

Tabel 13.	Prevalensi status gizi (TB/U) remaja umur 16 – 18 tahun menurut karakteristik, Indonesia 2013 _____	65
Tabel 14.	Jumlah proporsi orang dewasa pendek menurut provinsi, Indonesia 2013 _____	67
Tabel 15.	Jumlah proporsi obesitas sentral pada orang dewasa menurut provinsi, Indonesia 2013 _	69
Tabel 16.	Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi menurut karakteristik, Indonesia 2013 _____	71
Tabel 17.	Prevalensi risiko kurang energi kronis penduduk wanita usia subur (WUS) 15 – 49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013 __	86
Tabel 18.	Dinamika perubahan status pendek 0–6 bulan terhadap status pendek usia 1 tahun _____	89
Tabel 19.	Dinamika perubahan status pendek (0-2) tahun ke (4-6) tahun terhadap status pendek usia (7-9) tahun _____	90
Tabel 20.	Perbandingan anak pendek dan normal dalam berbagai domain perkembangan anak _____	93
Tabel 21.	Faktor-faktor yang mempengaruhi panjang lahir bayi, 2013 _____	98
Tabel 22.	Faktor-faktor yang berpengaruh pertambahan berat badan selama kehamilan _____	100
Tabel 23.	Proporsi ibu hamil menurut klasifikasi tingkat kecukupan energi dan karakteristik, Indonesia 2014 _____	103
Tabel 24.	Proporsi ibu hamil menurut klasifikasi tingkat kecukupan protein dan karakteristik, Indonesia 2014 _____	105
Tabel 25.	Keluhan sakit sebulan yang lalu dan lama hari sakit, anak 0-59 bulan _____	115

Tabel 26.	Proporsi anak 5-18 tahun yang menderita sakit sebulan lalu menurut karakteristik ____	119
Tabel 27.	Proporsi anak usia sekolah yang menderita sakit sebulan yang lalu dan lama sakit ____	120
Tabel 28.	Rerata angka kecukupan gizi (AKG) menurut umur dan jenis kelamin _____	124
Tabel 29.	Rerata asupan gizi menurut umur dan jenis kelamin _____	125
Tabel 30.	Indikator IPKM 2013 _____	133
Tabel 31.	Matriks bahasan intervensi untuk menanggulangi stunting _____	143
Tabel 32.	Periode kematian ibu, hasil SP 2010 _____	148
Tabel 33.	Persentase ibu hamil dengan penyakit lain	149
Tabel 34.	Jumlah dan strata posyandu di Indonesia, 2013 _____	153
Tabel 35.	Cakupan pendidikan anak usia pra sekolah di Indonesia, 2012 _____	155
Tabel 36.	Cakupan PAUD dan program sejenis menurut umur dan jenis kelamin, 2012 ____	156
Tabel 37.	Proporsi penduduk yang masih sekolah berdasarkan usia dan jenis kelamin tahun 2012 _____	158
Tabel 38.	Jenis intervensi spesifik dan sensitif yang perlu dilakukan _____	170

## DAFTAR SINGKATAN

AKDR	: Alat Kontrasepsi Dalam Rahim
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ASI	: Air Susu Ibu
BAB	: Buang Air Besar
Balita	: Bawah Lima Tahun
BB	: Berat Badan
BB/U	: Berat Badan menurut Umur
BB/TB	: Berat Badan menurut Tinggi Badan
BBLR	: Berat Badan Bayi Lahir Rendah
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CI	: <i>Confidence Interval</i>
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
DKI	: Daerah Khusus Ibukota
Faskes	: Fasilitas Kesehatan
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
IMD	: Inisiasi Menyusu Dini
IMT	: Indeks Masa Tubuh
IMT/U	: Indeks Masa Tubuh menurut Umur
IPKM	: Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
IUD	: <i>Intra Uterine Device</i>
Jabar	: Jawa Barat
Jateng	: Jawa Tengah
Jatim	: Jawa Timur
Kalbar	: Kalimantan Barat
Kalsel	: Kalimantan Selatan

Kalteng	: Kalimantan Tengah
Kaltim	: Kalimantan Timur
KB	: Keluarga Berencana
KEK	: Kurang Energi Kronis
Kepri	: Kepulauan Riau
Kel	: Keluarga
Kes	: Kesehatan
Lila	: Lingkar Lengan Atas
Litbangkes	: Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Malut	: Maluku Utara
MKJP	: Metoda Kontrasepsi Jangka Panjang
MTBS	: Manajemen Terpadu Balita Sakit
Nakes	: Tenaga Kesehatan
NTB	: Nusa Tenggara Barat
NTT	: Nusa Tenggara Timur
OR	: <i>Odds Ratio</i>
Pabar	: Papua Barat
PB	: Panjang Badan
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
PKTP	: Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Pustu	: Puskesmas Pembantu
RDA	: <i>Recommended Daily Allowances</i>
Risikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RPJPN	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
RS	: Rumah Sakit
SBH	: Saka Bhakti Husada

SD	: Sekolah Dasar
SDM	: Sumber Daya Manusia
SDT	: Studi Diet Total
SEANUTS	: <i>South East Asian Nutrition Survey</i>
SKMI	: Survei Konsumsi Makanan Individu
SKRT	: Survei Kesehatan Rumah Tangga
SLTA	: Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
SLTP	: Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMTA	: Sekolah Menengah Tingkat Atas
Sulut	: Sulawesi Utara
Sulteng	: Sulawesi Tengah
Sultra	: Sulawesi Tenggara
Sulbar	: Sulawesi Barat
Sulsel	: Sulawesi Selatan
Sumbar	: Sumatera Barat
Sumsel	: Sumatera Selatan
Sumut	: Sumatera Utara
SUN	: <i>Scaling Up Nutrition</i>
Surkesnas	: Survei Kesehatan Nasional
TKPM	: Tinggi Kalori, Protein, dan Mikronutrien
TSH	: <i>Thyroid Stimulating Hormon</i>
UKS	: Upaya Kesehatan Sekolah
UU	: Undang-undang
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WUS	: Wanita Usia Subur
$\Sigma$	: Jumlah



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Pendek diidentifikasi dengan membandingkan tinggi seorang anak dengan standar tinggi anak pada populasi yang normal sesuai dengan usia dan jenis kelamin yang sama. Anak dikatakan pendek (*stunting*) jika tingginya berada dibawah  $-2$  SD dari standar WHO (Dewey & Begum, 2010 dan WHO, 2005). Ilustrasi tinggi badan yang berbeda dengan umur sama dapat dilihat pada gambar berikut.



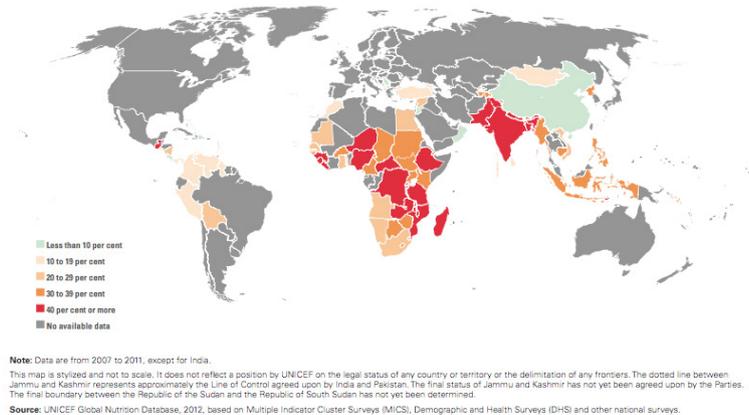
Gambar 1. Anak kelas 4 sekolah dasar dengan tinggi yang berbeda

Studi-studi saat ini menunjukkan bahwa anak pendek sangat berhubungan dengan prestasi pendidikan yang buruk, lama pendidikan yang menurun dan pendapatan yang rendah sebagai orang dewasa. Anak-anak pendek menghadapi kemungkinan yang lebih besar untuk tumbuh menjadi dewasa yang kurang

pendidikan, miskin, kurang sehat dan lebih rentan terhadap penyakit tidak menular. Oleh karena itu anak pendek merupakan prediktor buruknya kualitas sumber daya manusia yang diterima secara luas, yang selanjutnya menurunkan kemampuan produktif suatu bangsa di masa yang akan datang.

Pendek (*stunting*) merupakan tragedi yang tersembunyi. Pendek terjadi karena dampak kekurangan gizi kronis selama 1.000 hari pertama kehidupan anak. Kerusakan yang terjadi mengakibatkan perkembangan anak yang *irreversible* (tidak bisa diubah), anak tersebut tidak akan pernah mempelajari atau mendapatkan sebanyak yang dia bisa.

Ancaman permasalahan gizi di dunia, ada 165 juta anak dibawah 5 tahun dalam kondisi pendek dan 90% lebih berada di Afrika dan Asia. Target global adalah menurunkan stunting sebanyak 40% pada tahun 2025 (WHA, 2012). Untuk itu dibutuhkan penurunan 3,9% per tahun. Target global yang tercapai adalah menurunkan stunting 39,7% dari tahun 1990 menjadi 26,7% pada tahun 2010. Dalam jangka waktu 20 tahun tersebut dapat diturunkan 1,6% per tahun. Penurunan yang sangat kecil terjadi di Afrika (40% menjadi 38%). Sedangkan penurunan yang cukup besar terjadi di Asia (dari 49% menjadi 28%), sekitar 2,9% per tahun. Penurunan yang terbesar ada di Tiongkok, pada tahun 1990 sebesar 30% menjadi 10% pada tahun 2011. Gambaran prevalensi pendek dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Sumber: [www.globalnutritionseries.org](http://www.globalnutritionseries.org)

Gambar 2. Peta pendek dunia, tahun 2007 - 2011

Bagaimana dengan Indonesia? Tergambar bahwa negara Indonesia jika dibandingkan dengan negara lain masuk dalam grup yang mempunyai prevalensi cukup tinggi yaitu 30%-39%. Negara Indonesia menempati peringkat ke 5 dunia dengan jumlah anak pendek terbanyak. Posisi Indonesia hanya lebih baik dari India, Tiongkok, Nigeria, dan Pakistan. Akan tetapi ada situasi yang berbeda, pada Negara Afrika Tengah, Nigeria, Pakistan terjadi situasi konflik senjata/peperangan, yang menyebabkan anak-anak menjadi yatim piatu, diculik, disiksa bahkan dijual seperti budak. Selayaknya Indonesia dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah bisa menjadi jauh lebih baik daripada negara-negara yang tengah mengalami krisis tersebut.

Dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara, prevalensi balita pendek di Indonesia berada tepat diatas Vietnam (Gambar 3). Hasil dari *South East Asian Nutrition Survey (SEANUTS)* pada tahun 2010-2011 menempatkan Indonesia sebagai negara yang memiliki jumlah anak balita pendek terbesar, jauh diatas Malaysia, Thailand serta Vietnam.



Gambar 3. Perbandingan prevalensi pendek antar beberapa negara ASEAN

Pada tahun 2010, gambaran tinggi standar anak usia 5 tahun adalah 110 centimeter, namun tinggi rata-rata anak Indonesia umur 5 tahun, kurang 6,7 centimeter untuk anak laki-laki dan kurang 7,3 centimeter untuk anak perempuan. Ketika memasuki usia 19 tahun, tinggi kurang 13,6 centimeter untuk anak laki-laki dan kurang 10,4 centimeter untuk anak perempuan dari semestinya (Atmarita, 2012). Kejadian gagal tumbuh yang terjadi pada usia balita akan berlanjut ke usia berikutnya. Besar kemungkinan ketika mereka menginjak usia 19 tahun, maka tinggi badan optimal tidak tercapai. Mereka akan menjadi manusia dewasa yang pendek dengan keterbatasan untuk berproduktivitas optimal. Data menunjukkan masih tingginya persentase perempuan usia 15-19 tahun yang tidak lagi meneruskan sekolah dan masuk pada usia reproduksi yang selanjutnya melahirkan lagi anak-anak yang kurang gizi.

Masalah lainnya adalah disparitas yang sangat lebar dan tersebar di seluruh wilayah, dari yang terendah 26,3% di Kepulauan Riau sampai yang tertinggi 51,7% di Nusa Tenggara Timur. Situasi saat ini juga tidak membaik, kecenderungan yang terjadi menunjukkan adanya peningkatan prevalensi pendek.

Selama satu dekade terakhir dapat dikatakan bahwa upaya perbaikan gizi masyarakat mengalami pergerakan yang relatif lamban. Sasaran gizi global yang disahkan oleh *World Health Assembly* dalam resolusi WHA 65.6 telah banyak diadopsi oleh inisiatif global, termasuk gerakan *Scaling Up Nutrition (SUN)*. Indonesia telah menjadi bagian dari *SUN Movement* melalui surat keikutsertaan dari Menteri Kesehatan kepada Sekjen PBB pada bulan Desember 2011, dan selanjutnya Sekjen PBB menunjuk Deputi Bidang SDM dan Kebudayaan, Bappenas menjadi anggota *Lead Group SUN movement*. Gerakan ini di Indonesia sudah diperkuat dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah No 42 tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi pada tanggal 24 Mei 2013.

Melalui gerakan SUN, 50 negara telah berkomitmen untuk memperbaiki komitmen politik, menyelaraskan berbagai pihak, memajukan kebijakan dan peraturan perundang-undangan serta secara cepat meluaskan tindakan gizi yang efektif. Pada bulan Juni 2013, pemimpin pemerintahan dari 19 negara serta mitra pembangunan, sektor swasta, masyarakat dan kelompok-kelompok masyarakat sipil ilmiah melakukan upaya pencegahan setidaknya 20 juta anak agar tidak mengalami pertumbuhan yang terhambat pada tahun 2020, sejalan dengan target global rencana pelaksanaan yang komprehensif untuk 2025 (WHO, 2014).

Komitmen nasional untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia sudah cukup baik, karena sudah menjadi bagian dari misi nasional 'Mewujudkan bangsa yang berdaya saing' tertulis pada dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional/RPJPN 2005-2025 (UU 17/2007 tentang RPJPN 2005-2025) (Atmarita, 2012).

Namun untuk mewujudkan hal tersebut, dibutuhkan informasi-informasi yang mendukung. Keberhasilan dalam mengatasi pendek juga sangat tergantung strategi intervensi pada waktu yang tepat. Berdasarkan alasan tersebut, buku ini ditulis untuk menjawab kebutuhan informasi tentang masalah pendek berskala nasional, permasalahan yang terkini, serta solusinya berdasarkan analisis deskriptif maupun analitis.

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Negara Indonesia mempunyai sumber daya alam yang melimpah, akan tetapi status gizi di Indonesia saat ini khususnya prevalensi pendek justru meningkat. Status pendek yang terjadi juga menyebar di seluruh provinsi di Indonesia, dengan disparitas yang sangat lebar antar provinsi. Dampak yang akan ditimbulkan adalah kerugian negara di masa mendatang karena anak pendek berpotensi menjadi dewasa yang kurang pendidikan, miskin, kurang sehat dan lebih rentan terhadap penyakit tidak menular (obesitas berpotensi penyakit kardiovaskuler, dsb). Untuk itu dibutuhkan informasi tentang besarnya masalah status pendek, faktor determinan status pendek di Indonesia serta strategi yang tepat berdasarkan *evidence based*.

## 1.3. TUJUAN

Memberikan gambaran permasalahan pendek di Indonesia dan strategi penanggulangannya.

### **Tujuan Khusus:**

1. Memberikan informasi tentang kecenderungan pendek di Indonesia;
2. Memberikan informasi tentang besarnya masalah pendek di Indonesia, termasuk disparitas antar provinsi dan kabupaten/kota;
3. Memberikan informasi beban di masa yang akan datang



akibat masalah pendek di saat ini di Indonesia, baik jangka dekat maupun jangka panjang;

4. Memberikan informasi tentang faktor determinan pendek di Indonesia;
5. Rekomendasi tentang strategi intervensi penanggulangan pendek, baik melalui program spesifik oleh Kementerian Kesehatan maupun program sensitif melalui sektor non-kesehatan.

#### 1.4. MANFAAT

Hasil analisis secara statistik maupun informasi-informasi dari literatur terkait ini dapat menjadi bukti ilmiah dalam program pencegahan dan penanggulangan pendek. Pendek merupakan permasalahan multifaktor dan multisektor, sehingga informasi ini sekaligus juga potret status kesehatan dan non kesehatan dari sebuah negara berkembang.



# BAB 2

## METODE

Metode yang digunakan pada kajian ini adalah melakukan *review* dan analisa statistik terhadap semua literatur hasil penelitian di Indonesia, kemudian merangkumnya menjadi satu rangkaian informasi yang mengalir dan dapat menggambarkan kondisi pendek di Indonesia. Atas dasar informasi berasal dari tanah air ini kemudian dirancang rekomendasi yang perlu dilakukan.

### 2.1. SUMBER DATA:

Data yang digunakan pada kajian ini bersumber pada data sekunder yang sebagian besar berasal dari Indonesia, sehingga inilah gambaran yang terjadi di negeri kita. Beberapa informasi lain diambil dari luar, khususnya yang berkaitan dengan teori atau kerangka pikir. Data yang banyak digunakan pada buku ini adalah sebagai berikut.

1. Surkesnas (Survei Kesehatan Nasional) Tahun 2001 dan 2004,
2. Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) Tahun 2007/08, 2010 dan 2013,
3. Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional) Tahun 2007,
4. Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak) dari Tahun 2011 sampai 2013,
5. SDT (Studi Diet Total) Tahun 2014,
6. Studi IPKM berbasis Riskesdas Tahun 2013,
7. Disertasi para doktor Indonesia sampai tahun 2015,
8. Literatur pelengkap lainnya.

#### 2.1.1. Surkesnas (Survei Kesehatan Nasional)

Surkesnas merupakan survei kesehatan nasional yang

dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan pada tahun 2001 dan 2004. Surkesnas mengumpulkan berbagai macam indikator sehingga pada saat pelaksanaannya dikelompokkan menjadi beberapa studi. Dalam kajian ini, untuk tahun 2001 menggunakan studi morbiditas yang mengumpulkan data antropometri. Pada tahun 2004 menggunakan studi SKRT (Survei Kesehatan Rumah Tangga). Jumlah sampel yang dikumpulkan kedua studi tersebut dapat memberi gambaran di tingkat nasional dan kawasan (Jawa-Bali, Sumatera, dan Indonesia Timur). Metode pengambilan sampel adalah *multistage sampling*. Oleh karena itu, data Surkesnas 2001 dan 2004 digunakan hanya untuk membandingkan proporsi status gizi di tingkat nasional.

### **2.1.2. Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar)**

Riskesdas telah tiga kali dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, yaitu pada tahun 2007/08, 2010 dan tahun 2013. Riskesdas dilaksanakan untuk lebih memperkaya informasi dan memperluas gambaran wilayah dibandingkan Surkesnas. Jumlah variabel Riskesdas jauh lebih banyak sehingga indikator yang dikumpulkan dapat lebih lengkap. Jumlah sampel yang dikumpulkan Riskesdas jauh lebih banyak sehingga dapat menggambarkan tingkat nasional dan tingkat provinsi, bahkan Riskesdas 2007/08 dan Riskesdas 2013 dapat menggambarkan sampai tingkat kabupaten/kota. Cara pengambilan sampel dari ketiga Riskesdas tersebut adalah *multistage sampling*. Informasi singkat perbedaan dan persamaan ketiga Riskesdas tersebut (2007/08, 2010 dan 2013) sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Riskesdas 2007/08, 2010 dan 2013

	2007/08	2010	2013
Sampel rumah tangga	280 ribu	69 ribu	295 ribu
Sampel individu	986.532	251.388	1.027.763
Representasi	Nasional, provinsi, kab/kota	Nasional, provinsi	Nasional, provinsi, kab/kota
Jumlah sampel blok sensus (BS)	18000	2800	12000
Jumlah BS biomedis	971 (hanya perkotaan)	823 (kota dan desa)	1000 (kota dan desa)
Pemilihan Sampel BS	Sama BS Susenas	Terpisah dengan BS Susenas	Terpisah dengan BS Susenas
Jumlah rumah tangga per BS	16	25	25
Data yg dikumpulkan	Indikator H.L Blum termasuk status gizi, kecuali kesehatan ibu-anak dan faktor genetik	Terbatas terkait MDGs, termasuk status gizi	Indikator H.L Blum termasuk status gizi, kecuali faktor genetik
Biomedis	lengkap	terbatas	lengkap

Oleh karena itu untuk informasi kecenderungan pada tingkat nasional, dapat digunakan seluruh data survei dari Surkesnas-morbiditas tahun 2001, SKRT tahun 2004, Riskesdas 2007/08, Riskesdas 2010 dan Riskesdas 2013. Untuk kecenderungan antar

provinsi, hanya menggunakan data dari Riskesdas 2007/08, Riskesdas 2010 dan Riskesdas 2013. Sedangkan perbandingan antar kabupaten/kota, hanya dapat menggunakan data Riskesdas 2007/08 dan Riskesdas 2013.

### **2.1.2.1. Riskesdas 2007/08**

Riset ini merupakan riset kesehatan yang pertama kali dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, dengan sampel hampir 1 juta individu, sehingga bisa menggambarkan tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Dalam pelaksanaannya masih mengalami banyak hambatan, sehingga terpaksa dilakukan dalam waktu 2 tahun yaitu 28 provinsi di akhir tahun 2007 dan 5 provinsi (NTT, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat) dilaksanakan awal tahun 2008. Kondisi tersebut terjadi karena adanya kebijakan pengurangan anggaran pada tahun 2007.

### **2.1.2.2. Riskesdas 2010**

Riskesdas kedua dilaksanakan khusus untuk evaluasi MDGs (*Millenium Development Goals*) bidang kesehatan, termasuk status gizi. Disamping itu data kesehatan reproduksi juga dikumpulkan pada Riskesdas 2010 untuk melengkapi data yang tidak dikumpulkan pada Riskesdas 2007/08. Sampel Riskesdas kedua ini lebih terbatas, sehingga hanya menggambarkan untuk tingkat nasional dan provinsi, tidak sampai ke tingkat kabupaten/kota.

### **2.1.2.3. Riskesdas 2013**

Riskesdas 2013 mempunyai besar sampel yang hampir sama dengan Riskesdas 2007/08, sehingga informasinya dapat digunakan untuk membandingkan sampai tingkat kabupaten/kota termasuk kemajuan/kemunduran pembangunan kesehatan tiap kabupaten/kota dari tahun 2007/08 sampai

tahun 2013. Terdapat penambahan dan pengurangan variabel yang dikumpulkan dibanding Riskesdas 2007/08, namun data antropometri tetap dikumpulkan. Salah satu pengurangan adalah tidak adanya pertanyaan tentang survei konsumsi makanan. Data tersebut secara khusus dikumpulkan pada tahun 2014 dalam Studi Diet Total.

### **2.1.3. Susenas (Survei sosial ekonomi nasional)**

Susenas merupakan survei tentang aspek sosial dan ekonomi, dilaksanakan secara berkala oleh Biro Pusat Statistik (BPS). Sampelnya besar, sama dengan Riskesdas skala besar, oleh karena itu keterwakilannya dapat tingkat nasional, provinsi maupun kabupaten/kota. Untuk tahun 2007 Susenas dan Riskesdas menggunakan sampel yang sama, sehingga pembagian tingkat sosial ekonomi (kuintil 1–5) dari susenas langsung dapat dipakai oleh Riskesdas. Untuk tahun 2013, Susenas dan Riskesdas menggunakan sampel yang berbeda, pembagian kuintil 1–5 Riskesdas 2013 menggunakan indikator kepemilikan rumah tangga.

### **2.1.4. Studi kohor tumbuh kembang anak**

Studi kohor tumbuh kembang anak dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan sejak tahun 2010 di Kota Bogor. Studi ini mengikuti ibu hamil sampai melahirkan, dan anaknya terus diikuti sampai remaja nanti. Sampai saat ini responden anak yang diikuti baru sampai usia 2 tahun. Dalam kajian ini digunakan hasil analisis statistik untuk 220 responden ibu hamil sampai melahirkan, sedangkan tumbuh kembang anaknya diikuti baru sampai usia 18 bulan. Detail informasi tentang kehamilan dan tumbuh kembang bayi berasal dari studi ini. Namun tentu saja belum bisa digeneralisasi, karena ruang lingkupnya hanya di Kota Bogor.

### **2.1.5. SDT (Studi Diet Total) tahun 2014**

SDT terdiri dari SKMI (Survei Konsumsi Makanan Individu) dan ACKM (Analisis Cemaran Kimia Makanan). Studi ini dilakukan 2 tahap, tahun pertama (2014) dilakukan SKMI dan tahun berikutnya (2015) dilakukan ACKM. SKMI dilaksanakan dalam rangka mendapatkan informasi gambaran pola konsumsi makanan serta tingkat kecukupan zat gizi penduduk. Selain itu dari hasil SKMI akan didapatkan informasi tentang cara, proses dan alat yang digunakan untuk memasak makanan serta daftar bahan makanan untuk keperluan ACKM. Metoda yang digunakan dalam SKMI adalah *recall* 24 jam sebelumnya terhadap makanan yang dikonsumsi tiap individu. Saat ini SKMI sudah selesai, sampelnya cukup besar dan juga merupakan sub-sampel data Riskesdas 2013 yang bisa mewakili tingkat nasional dan provinsi.

### **2.1.6. Studi perumusan IPKM 2013**

IPKM (Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat), merupakan indeks komposit yang terdiri dari beberapa indikator utama kesehatan, yang dipilih dari hasil survei berbasis komunitas (bukan dari laporan fasilitas kesehatan). IPKM pertama dirumuskan dari 24 indikator utama kesehatan hasil Riskesdas 2007/08, Susenas 2007 dan Podes 2008. Sedangkan IPKM 2013 dirumuskan dari 30 indikator utama kesehatan hasil Riskesdas 2013. IPKM 2013 lebih lengkap dibandingkan IPKM 2007, karena variabel yang dikumpulkan pada Riskesdas 2013 memang lebih lengkap dibanding Riskesdas sebelumnya. IPKM 2013 menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat beserta upayanya di semua kabupaten/kota sampai tahun 2013.

### **2.1.7. Disertasi para doktor bangsa Indonesia di bidang kesehatan masyarakat khususnya gizi**

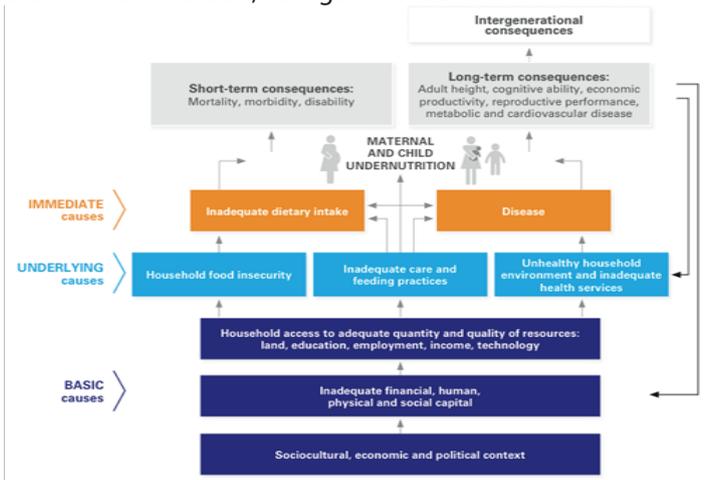
Banyak disertasi doktor Indonesia yang topiknya mengenai status

gizi masyarakat, dengan menggunakan data dari Indonesia. Oleh karena itu informasi hasil disertasi mereka bisa menggambarkan kejelasan atas besarnya masalah dan faktor determinan yang berperan pada status gizi ini. Hasil disertasi doktor yang terkait status gizi sampai tahun 2015 digunakan untuk melengkapi buku ini.

Informasi dari seluruh hasil riset/survei/studi/disertasi tersebut ditelaah hasilnya dan kemudian dirangkai menjadi satu buku ini. Beberapa informasi yang dirasa perlu tetapi belum didapat, peneliti melakukan analisis tambahan setelah mendapatkan ijin penggunaan data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

## 2.2. KERANGKA KONSEP

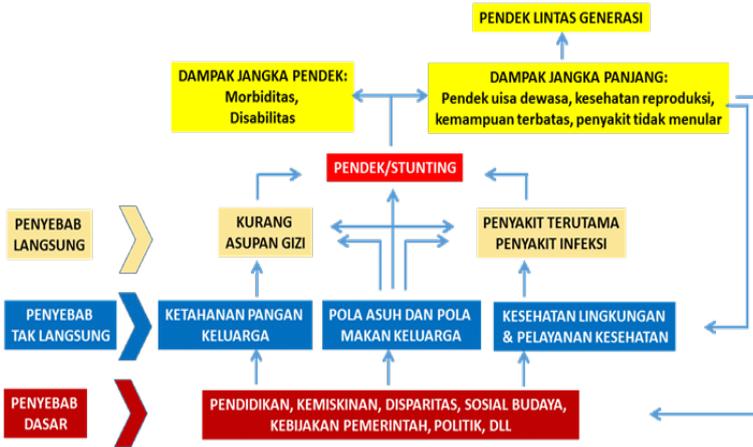
Informasi tentang pendek diperoleh dengan mengacu pada beberapa faktor dari *“Logical framework of the Nutritional Problems”* atau dari *Conceptual framework of the determinans of the child undernutrition*, sebagai berikut:



Sumber : Improving Child Nutrition, The achievable imperative for global progress, Unicef, 2013 Adapted from Unicef 1990.

Gambar 4. Kerangka logis masalah gizi.

Dari kerangka teori tersebut, dibuat kerangka pembahasan yang khusus diperuntukkan masalah pendek di Indonesia, yang bentuknya adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Kerangka pembahasan pendek (*stunting*) di Indonesia, dimodifikasi dari “*Logical framework of the Nutritional Problems*” Unicef, 2013.

Berdasarkan gambar di atas, alur pembahasan hasil kajian pada buku ini adalah sebagai berikut:

- Kecenderungan pendek/stunting di Indonesia, berdasarkan survei yang dilakukan dari tahun 2001 s/d 2013.
- Besarnya masalah status pendek, dalam hal ini jumlah mereka yang mempunyai status gizi pendek/stunting, termasuk besarnya disparitas antar daerah.
- Beban yang akan ditimbulkan di masa depan akibat status pendek saat ini, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
- Faktor determinan yang mempengaruhi terjadinya status pendek, baik yang berupa penyebab langsung, penyebab tak langsung maupun penyebab dasar.

Berdasarkan analisis faktor determinan ini kemudian disampaikan rekomendasi tentang strategi penanggulangan status pendek, baik yang berupa program spesifik oleh jajaran Kementerian Kesehatan maupun program sensitif oleh jajaran non-kesehatan.

### 2.3. ANALISIS DATA

Sebagian besar data dan informasi dalam buku kajian ini adalah menyunting informasi yang sudah siap pakai. Artinya analisis telah dilakukan oleh masing-masing riset/studi/disertasi. Beberapa informasi yang belum tersedia tetapi datanya ada, dilakukan analisis oleh tim penulis, setelah mendapat ijin penggunaan data dari sumbernya, yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Dari sumber risetnya, hampir seluruh informasi dari Surkesnas, SKRT, Riskesdas, Susenas dan SDT merupakan hasil analisis deskriptif, sementara dari kohor dan disertasi merupakan hasil analisis deskriptif, bivariat dan multivariat.

### 2.4. DEFINISI OPERASIONAL

#### 2.4.1. Cara penilaian status gizi balita

Status gizi balita diukur berdasarkan umur, berat badan (BB) dan tinggi badan/panjang badan (TB/PB). Variabel BB dan TB/PB balita disajikan dalam bentuk tiga indeks antropometri, yaitu BB/U, TB/U, dan BB/TB.

Untuk menilai status gizi balita, maka angka berat badan dan tinggi badan setiap balita dikonversikan ke dalam nilai terstandar (*Zscore*) menggunakan baku antropometri balita WHO 2005. Selanjutnya berdasarkan nilai *Zscore* dari masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita dengan batasan sebagai berikut:

a. Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks BB/U:

Gizi buruk	: Zscore < -3,0
Gizi kurang	: Zscore $\geq$ -3,0 s/d Zscore < -2,0
Gizi baik	: Zscore $\geq$ -2,0

b. Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator TB/U:

Sangat pendek	: Zscore < -3,0
Pendek	: Zscore $\geq$ -3,0 s/d Zscore < -2,0
Normal	: Zscore $\leq$ -2,0

c. Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator BB/TB:

Sangat kurus	: Zscore < -3,0
Kurus	: Zscore $\geq$ -3,0 s/d Zscore < -2,0
Normal	: Zscore $\geq$ -2,0 s/d Zscore $\leq$ 2,0
Gemuk	: Zscore > 2,0

d. Klasifikasi status gizi berdasarkan gabungan indikator TB/U dan BB/TB (Pendek merupakan gabungan dari status gizi pendek dan sangat pendek, kurus merupakan gabungan dari status gizi kurus dan sangat kurus):

Pendek-kurus	: Zscore TB/U < -2,0 dan Zscore BB/TB < -2,0
Pendek-normal	: Zscore TB/U < -2,0 dan Zscore BB/TB antara -2,0 s/d 2,0
Pendek-gemuk	: Zscore TB/U < -2,0 s/d Zscore BB/TB > 2,0
TB Normal-kurus	: Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB < -2,0
TB Normal-normal	: Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB antara -2,0 s/d 2,0
TB Normal-gemuk	: Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB > 2,0

Perhitungan angka prevalensi dilakukan sebagai berikut:

Berdasarkan indikator BB/U:

Prevalensi gizi buruk	: $(\Sigma \text{ Balita gizi buruk} / \Sigma \text{ Balita}) \times 100\%$
Prevalensi gizi kurang	: $(\Sigma \text{ Balita gizi kurang} / \Sigma \text{ Balita}) \times 100\%$
Prevalensi gizi baik	: $(\Sigma \text{ Balita gizi baik} / \Sigma \text{ Balita}) \times 100\%$

Berdasarkan indikator TB/U:

Prevalensi sangat pendek :  $(\Sigma \text{Balita sangat pendek} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi pendek :  $(\Sigma \text{Balita pendek} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi normal :  $(\Sigma \text{Balita normal} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Berdasarkan indikator BB/TB:

Prevalensi sangat kurus :  $(\Sigma \text{Balita sangat kurus} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi kurus :  $(\Sigma \text{Balita kurus} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi normal :  $(\Sigma \text{Balita normal} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi gemuk :  $(\Sigma \text{Balita gemuk} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Berdasarkan gabungan indikator TB/U dan BB/TB

Prevalensi pendek-kurus :  $(\Sigma \text{Balita pendek-kurus} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi pendek-normal :  $(\Sigma \text{Balita pendek-normal} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi pendek-gemuk :  $(\Sigma \text{Balita pendek-gemuk} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi TB normal-kurus :  $(\Sigma \text{Balita normal-kurus} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi TB normal-normal :  $(\Sigma \text{Balita normal-normal} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Prevalensi TB normal-gemuk :  $(\Sigma \text{Balita normal-gemuk} / \Sigma \text{Balita}) \times 100\%$

Dalam buku ini ada beberapa istilah status gizi yang digunakan, yaitu:

Gizi kurang : istilah untuk gabungan gizi buruk dan gizi kurang (*underweight*)

Pendek : istilah untuk gabungan sangat pendek dan pendek (*stunting*)

Kurus : istilah untuk gabungan sangat kurus dan kurus (*wasting*)

Indikator status gizi berdasarkan indeks BB/U memberikan indikasi masalah gizi secara umum. Indikator ini tidak memberikan indikasi tentang masalah gizi yang sifatnya kronis ataupun akut karena berat badan berkorelasi positif dengan umur dan tinggi badan. Indikator BB/U yang rendah dapat disebabkan karena

pendek (masalah gizi kronis) atau sedang menderita diare atau penyakit infeksi lain (masalah gizi akut).

Indikator status gizi berdasarkan indeks TB/U memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama. Misalnya: kemiskinan, perilaku hidup tidak sehat, dan asupan makanan kurang dalam jangka waktu lama sejak usia bayi, bahkan semenjak janin, sehingga mengakibatkan anak menjadi pendek.

Indikator status gizi berdasarkan indeks BB/TB memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya akut sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama (singkat). Misalnya: terjadi wabah penyakit dan kekurangan makan (kelaparan) yang mengakibatkan anak menjadi kurus. Indikator BB/TB atau IMT/U dapat digunakan untuk identifikasi kurus dan gemuk.

Masalah gizi akut-kronis adalah masalah gizi yang memiliki sifat masalah gizi akut dan kronis. Sebagai contoh adalah anak yang kurus dan pendek.

#### **2.4.2. Cara penilaian status gizi anak umur 5-18 tahun**

Indikator status gizi yang digunakan untuk kelompok umur 5-18 tahun didasarkan pada hasil pengukuran antropometri berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) yang disajikan dalam bentuk tinggi badan menurut umur (TB/U) dan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U). Berdasarkan baku antropometri WHO 2007 untuk anak umur 5-18 tahun, status gizi ditentukan berdasarkan nilai  $Z_{score}$  TB/U dan IMT/U. Selanjutnya berdasarkan nilai  $Z_{score}$  ini status gizi anak dikategorikan sebagai berikut:

Klasifikasi indikator TB/U:

Sangat pendek : Zscore < -3,

Pendek : Zscore  $\geq$  -3,0 s/d < -2,0

Normal : Zscore  $\geq$  -2,0

Klasifikasi indikator IMT/U:

Sangat kurus : Zscore < -3,0

Kurus : Zscore  $\geq$  -3,0 s/d < -2,0

Normal : Zscore  $\geq$  -2,0 s/d  $\leq$  1,0

Gemuk : Zscore > 1,0 s/d  $\leq$  2,0

Obesitas : Zscore > 2,0

### 2.4.3. Cara penilaian status gizi dewasa (>18 tahun)

Status gizi dewasa adalah penilaian status gizi penduduk berumur  $\geq$  18 tahun yang dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (kg)} \div \text{Tinggi Badan (m)}^2$$

Batasan IMT yang digunakan untuk menilai status gizi penduduk dewasa adalah sebagai berikut:

Kategori kurus IMT < 18,5

Kategori normal IMT  $\geq$  18,5 - < 24,9

Kategori BB lebih IMT  $\geq$  25,0 - < 27,0

Kategori obesitas IMT  $\geq$  27,0

Berdasarkan kategori tinggi badan, status gizi orang dewasa dikategorikan menjadi pendek bila TB < 150,1 cm (Perempuan) dan TB < 161,9 cm (Laki-laki).

Pada buku ini pembahasan difokuskan pada masalah PENDEK atau *STUNTING*, ditinjau dari besaran masalahnya, faktor determinan penyebabnya dan intervensi apa yang harus dilakukan untuk mengatasinya, baik yang berupa intervensi spesifik oleh jajaran Kementerian Kesehatan maupun intervensi sensitif oleh sektor non-kesehatan.

## 2.5. KETERBATASAN PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan data sekunder antara lain dari survei besar dari tahun 2001 sampai 2013. Meskipun dilakukan dalam skala nasional, namun besar sampel berbeda. SKRT tahun 2001 dan 2004 menggunakan besar sampel yang terbatas hanya bisa representasi untuk tingkat nasional, Riskesdas 2010 lebih besar sehingga bisa representasi sampai tingkat provinsi sedangkan Riskesdas 2007 dan 2013 sampelnya paling besar sehingga representasinya sampai tingkat kabupaten/kota. Jadi presisinya berbeda, oleh karena itu harus berhati-hati dalam membaca angkanya, khususnya informasi kecenderungan dari tahun 2001 – 2013.
2. Penelitian di Indonesia belum lengkap meliputi seluruh kerangka pikir, sehingga beberapa data dan informasi terasa kurang, antara lain:
  - Belum ada penelitian tentang keterkaitan *stunting* dengan kematian
  - Masih terbatas penelitian yang mengaitkan *stunting* dengan penyakit tidak menular di masa dewasa
  - Baru tahap awal penelitian yang mengaitkan antara *stunting* dengan tingkat perkembangan anak.

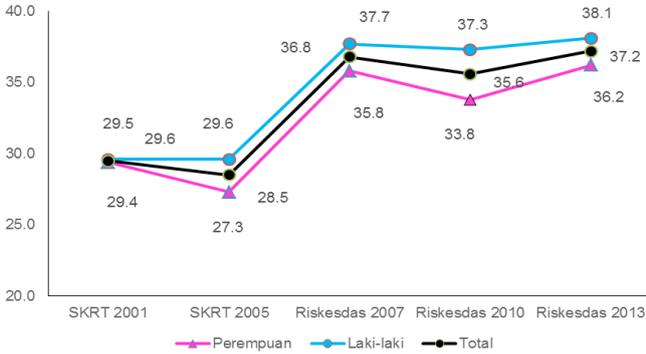


# BAB 3

## KECENDERUNGAN MASALAH PENDEK

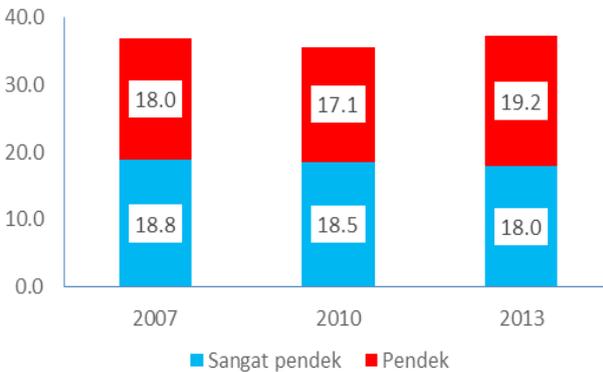
### 3.1. KECENDERUNGAN PENDEK PADA BALITA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan sudah melakukan 5 survei besar yang mengukur status gizi balita, yaitu sejak SKRT tahun 2001 dan 2004, serta Riskesdas tahun 2007, 2010 dan 2013. Jumlah sampel yang digunakan masing-masing survei tidak sama keterwakilan wilayahnya, sehingga harus hati-hati dalam menafsirkan hasilnya. SKRT tahun 2001 dan 2004 dapat merepresentasikan nasional sampai kawasan (Jawa-Bali, Sumatera dan Indonesia Bagian Timur), Riskesdas 2010 merepresentasikan nasional dan provinsi, sedangkan Riskesdas 2007 dan 2013 menggunakan sampel terbesar sehingga dapat merepresentasikan tingkat nasional, provinsi sampai kabupaten/kota. Untuk tingkat nasional terjadi penurunan prevalensi pendek pada balita pada tahun 2001 yaitu dari 29,5% (CI 27,9-30,1) menjadi 28,5% (CI 27,2-28,8) pada tahun 2004. Kecenderungan prevalensi pendek pada balita menunjukkan peningkatan dari tahun 2004 ke 2007 (36,8% CI 35,8-36,2), untuk kemudian terjadi sedikit penurunan pada tahun 2010 (35,6% CI 34,7-35,3) dan meningkat lagi pada tahun 2013 menjadi 37,2% (CI 36,7-37,3) . Secara umum anak laki-laki cenderung lebih tinggi prevalensinya dibanding anak perempuan (lihat gambar 6 di bawah ini)



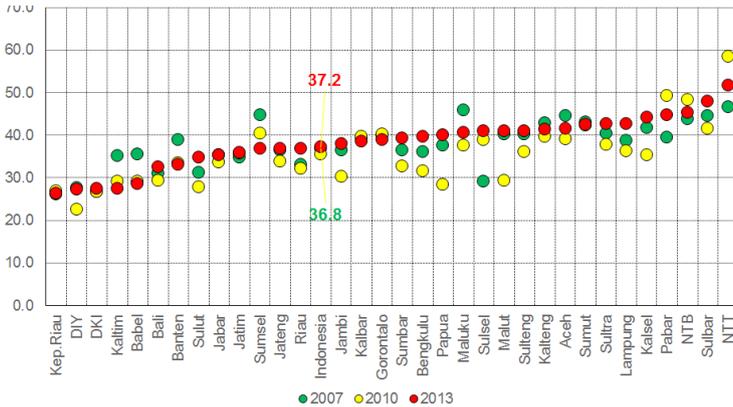
Gambar 6. Kecenderungan prevalensi pendek pada balita, 2001 - 2013

Kecenderungan prevalensi pendek pada balita dalam 6 tahun terakhir dapat dilihat dari hasil Riskesdas 2007, 2010 dan 2013 (Gambar 7). Untuk prevalensi sangat pendek, cenderung menurun dari 18,8% (Riskesdas 2007) menjadi 18,0% (Riskesdas 2013), namun untuk pendek terjadi sedikit kenaikan dari 18,0% (Riskesdas 2007) turun sedikit menjadi 17,1% (Riskesdas 2010) dan naik lagi menjadi 19,2% (Riskesdas 2013).



Gambar 7. Kecenderungan prevalensi sangat pendek dan pendek 2007 – 2013

Dinamika perubahan prevalensi pendek antar provinsi dapat dilihat pada Gambar 8 yang menggabungkan prevalensi pendek selama 3 kali Riskesdas (2007, 2010 dan 2013) di bawah ini.



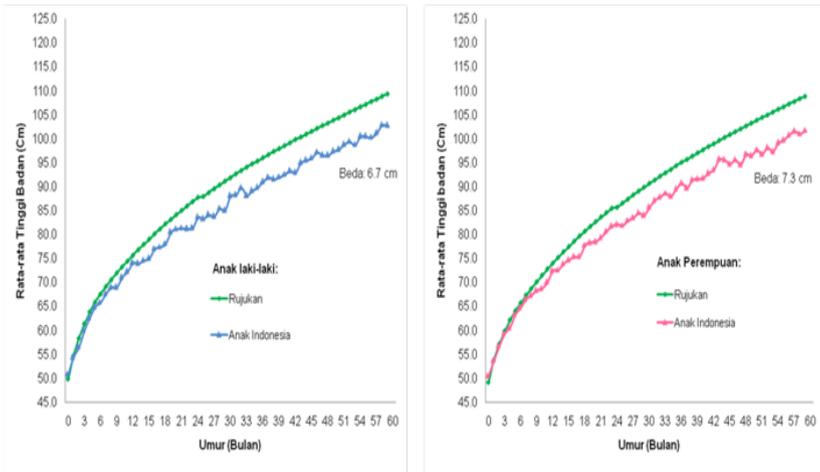
Gambar 8. Kecenderungan prevalensi pendek pada balita menurut provinsi, 2007 – 2013

Dibandingkan keadaan tahun 2007, prevalensi pendek relatif stagnan, beberapa provinsi menunjukkan kemajuan dengan adanya penurunan prevalensi balita pendek (Kaltim, Babel, Banten, Sumsel, Maluku). Beberapa provinsi menunjukkan kemunduran karena prevalensi balita pendek meningkat (Sulsel, Papua Barat, Lampung, NTT). Menurut data Riskesdas tahun 2013, provinsi dengan prevalensi pendek tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat dan Nusa Tenggara Barat.

Masalah kesehatan masyarakat dianggap berat bila prevalensi pendek sebesar 30 – 39 persen dan serius bila prevalensi pendek  $\geq 40$  persen (WHO 2010). Sebanyak 14 provinsi termasuk kategori berat, dan sebanyak 15 provinsi termasuk kategori serius. Ke 15 provinsi tersebut adalah: (1) Papua, (2) Maluku, (3) Sulawesi Selatan, (4) Maluku Utara, (5) Sulawesi Tengah, (6) Kalimantan

Tengah, (7) Aceh, (8) Sumatera Utara, (9) Sulawesi Tenggara, (10) Lampung, (11). Kalimantan Selatan, (12). Papua Barat, (13). Nusa Tenggara Barat, (14). Sulawesi Barat dan (15) Nusa Tenggara Timur.

Hasil penelaahan lebih lanjut tentang penambahan panjang badan balita di Indonesia dikaitkan dengan jenis kelamin dan dibandingkan dengan rujukan WHO 2005 dapat dilihat pada gambar 9 berikut. Tampak bahwa semakin bertambah umur, terjadi kesenjangan yang semakin melebar dibandingkan standar, baik untuk laki-laki maupun perempuan. Pada tahun 2010 rata-rata tinggi badan balita ketika mencapai usia 5 tahun, untuk laki-laki terdapat perbedaan 6,7 cm dan perempuan 7,3 cm dibandingkan standar WHO. Sementara berdasarkan hasil Riskesdas 2013 pada usia yang sama, untuk laki-laki terdapat perbedaan 6,4 cm dan perempuan 6,7 cm dibandingkan dengan standar. Terjadi perbaikan tinggi badan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Dibanding dengan standar, kesenjangan berkurang 0,3 cm pada anak laki-laki dan 0,6 cm pada anak perempuan.



Gambar 9. Kesenjangan rata-rata tinggi badan balita Indonesia dibandingkan standar, Riskesdas 2010

Kecenderungan balita pendek yang menggunakan data hasil riset nasional mulai tahun 2001 sampai 2013 dapat dilakukan berdasarkan tahun lahir. Diasumsikan anak lahir tahun 2001 (berusia 0 tahun), pada tahun 2004 akan menjadi 3 tahun, dan anak lahir tahun 2004, pada tahun 2007 akan menjadi 3 tahun, dan seterusnya anak yang lahir tahun 2010, pada tahun 2013 akan berusia 3 tahun. Situasinya terlihat seperti pada gambar 10, yang nampaknya anak Indonesia memburuk. Proporsi anak lahir pendek tahun 2001 sebesar 23 persen, sempat turun menjadi 18,6 persen tahun 2004, akan tetapi meningkat lagi tahun 2007 menjadi 27,9 persen, dan tahun 2010 menjadi 29,3 persen. Dari yang lahir tahun 2001, akan berumur 3 tahun pada tahun 2004, dengan proporsi stunting 29,4 persen, demikian seterusnya yang lahir tahun 2004 akan berumur 3 tahun pada tahun 2007, dengan proporsi stunting menjadi 44,8 persen. Demikian seterusnya yang lahir tahun 2010, akan berumur 3 tahun pada tahun 2013 dengan proporsi stunting menurun menjadi 39,6 persen.

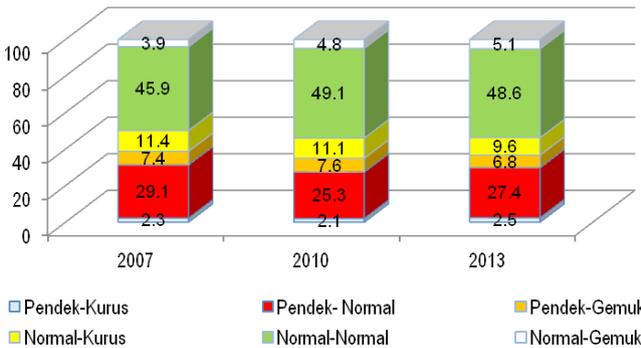


Gambar 10. Kecenderungan pendek pada usia 0 dan 3 tahun menurut tahun lahir anak

Bila dilihat perbandingan prevalensi anak usia 0 tahun ke 3 tahun, tampak bahwa prevalensi pendek pada usia 3 tahun selalu lebih

tinggi dibanding saat lahir. Ini menunjukkan selama pertumbuhan usia dari (0-3) tahun, terjadi peningkatan prevalensi pendek, yang berarti terjadi perburukan status gizi, khususnya pendek.

Gambar 11 menyajikan kecenderungan prevalensi status gizi gabungan indikator TB/U dan BB/TB secara nasional. Terlihat balita normal di Indonesia tidak sampai 50 persen. Selain itu terlihat kecenderungan bertambahnya prevalensi normal gemuk dari 3,9 persen (2007) menjadi 5,1 persen (2013). Kondisi ini memperlihatkan bahwa beban ganda untuk masalah gizi sudah terlihat sejak usia balita.

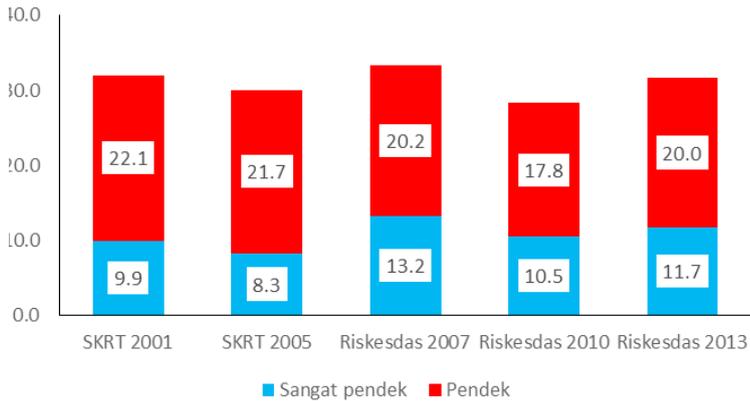


Gambar 11. Kecenderungan prevalensi status gizi balita menurut gabungan indikator TB/U dan BB/TB berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, 2010, dan 2013

### 3.2. KECENDERUNGAN PENDEK PADA USIA SEKOLAH

Kecenderungan prevalensi pendek pada anak usia sekolah (AUS) dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2013 dapat dilihat pada Gambar 12. Tampak bahwa terjadi fluktuasi prevalensi pendek usia sekolah. Prevalensi tertinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 33,4% (CI 33,3-33,5). Prevalensi pada tahun 2001 sebesar 32% (CI 31,4-32,6) menurun pada tahun 2004 menjadi 30% (CI 29,4-30,6). Prevalensi ini menurun kembali pada tahun 2010

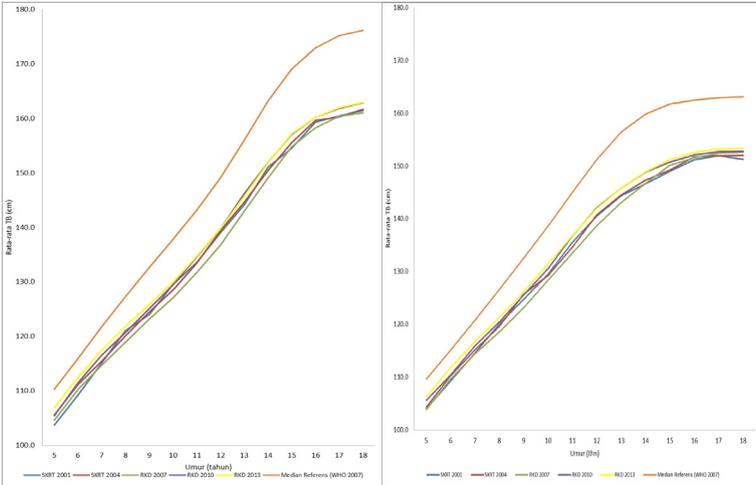
menjadi 28,3% (CI 28,1-28,5), namun kembali meningkat pada tahun 2013 (31,7% CI 31,6-31,8) meskipun tidak setinggi tahun 2007.



Sumber: SKRT 2001, 2004 dan Riskesdas 2007, 2010, 2013

Gambar 12. Kecenderungan prevalensi pendek usia sekolah, 2001 - 2013

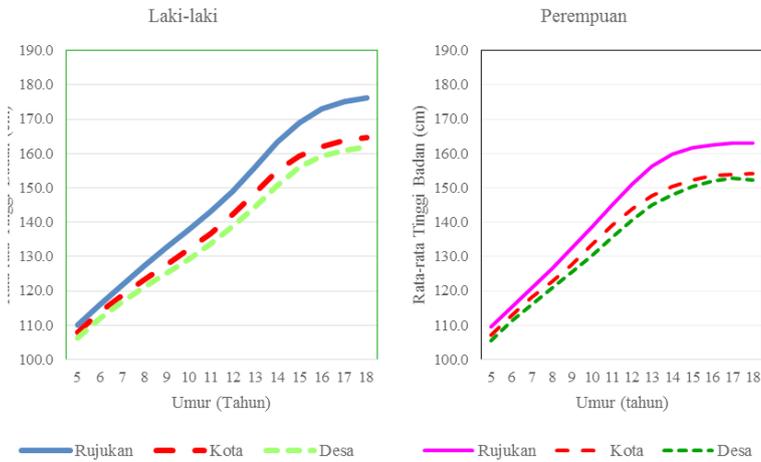
Analisis pertumbuhan pada anak usia sekolah sejak tahun 2001 sampai dengan tahun 2013 menurut jenis kelamin dapat dilihat pada gambar berikut. Tampak telah terjadi perbaikan laju pertumbuhan anak usia sekolah untuk jenis kelamin laki-laki maupun perempuan secara bertahap, meskipun tidak terlalu bermakna. Pertumbuhan anak usia sekolah berdasarkan hasil Riskesdas 2013 tampak lebih baik dibanding dari hasil survei serupa sebelumnya, namun bila dibandingkan dengan standar WHO, masih tampak lebar kesenjangannya. Kesenjangan untuk laki-laki sekitar 12,5 cm dan untuk perempuan sekitar 9,8 cm.



Sumber: SKRT 2001, 2004 dan Riskedas 2007, 2010, 2013

Gambar 13. Perbandingan rata-rata tinggi badan anak laki-laki dan anak perempuan usia sekolah 2001-2013

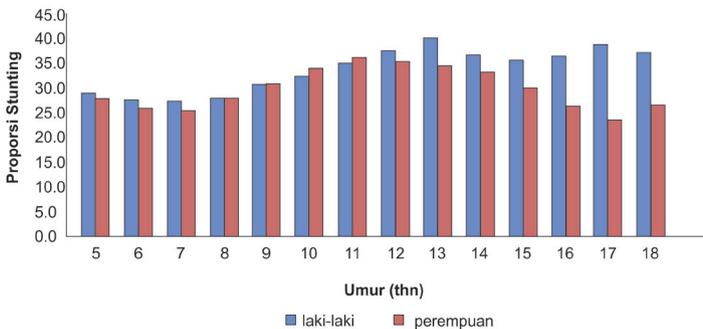
Bila dikaitkan dengan lokasi tempat tinggal, kesenjangan pertumbuhan usia sekolah anak Indonesia dengan standar WHO menurut jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 14. Di daerah perkotaan pertumbuhan anak usia sekolah lebih baik dibandingkan perdesaan, untuk laki-laki selisih 2,7 cm sedangkan untuk perempuan selisih 1,7 cm. Namun keduanya (laki-laki dan perempuan) di perkotaan maupun perdesaan masih ada kesenjangan yang lebar dibanding standar.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 14. Tinggi badan rata-rata anak usia sekolah menurut tempat tinggal dan jenis kelamin, 2013

Secara keseluruhan, prevalensi pendek (TB/U) pada anak umur 5-18 tahun menurut jenis kelamin disajikan pada Gambar 15. Pada anak laki-laki, prevalensi pendek tertinggi pada umur 13 tahun (40,2%), sedangkan pada anak perempuan pada umur 11 tahun sebesar 35,8%.



Sumber: Riskesdas 2013

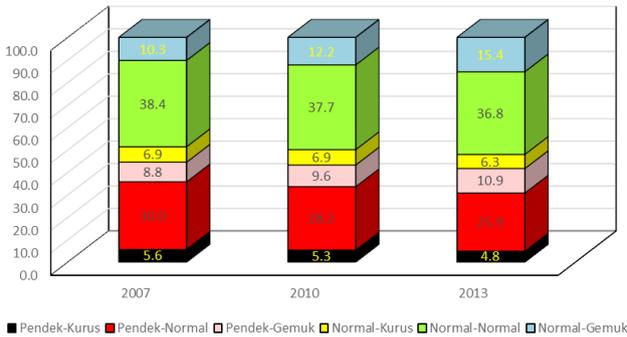
Gambar 15. Prevalensi pendek pada usia 5-18 tahun menurut jenis kelamin, 2013

Ada kecenderungan prevalensi yang meningkat pada usia 11-17 tahun untuk anak laki-laki, dan pada usia 11-15 tahun untuk anak perempuan. Hal ini bisa dikaitkan sebagai dampak dari krisis ekonomi tahun 1998 – 2000, dimana sebagian besar anak-anak pada kelompok umur tersebut dilahirkan.

Kondisi sepertiga remaja perempuan menderita pendek sangat memprihatinkan, karena akan mempengaruhi kondisi janin yang dikandungnya nanti. Bila ibu hamil pendek, kemungkinan akan melahirkan bayi dengan panjang lahir kurang dari normal, yang nanti kan menjadi remaja pendek juga. Kondisi ini berbahaya karena dapat terjadi pendek lintas generasi bila tidak dilakukan intervensi yang mempunyai daya ungkit.

### **3.3. KECENDERUNGAN PREVALENSI PENDEK PADA DEWASA >18 TAHUN**

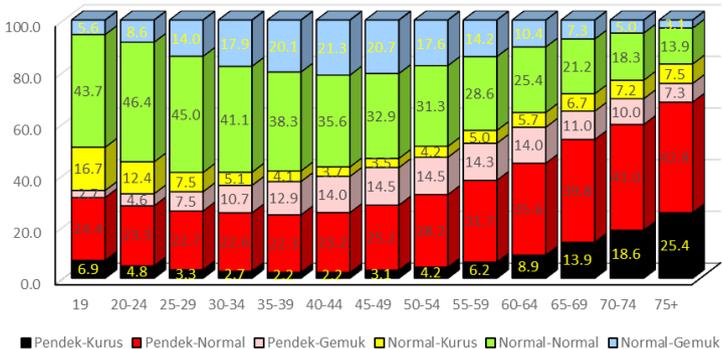
Kecenderungan status gizi dewasa >18 tahun selama 2007 – 2013 dapat dilihat pada Gambar 16 yang merupakan kombinasi dari tinggi dan berat badan: 1) pendek kurus, 2) pendek normal, 3) pendek gemuk, 4) normal-kurus, 5) normal-normal, 6) normal-gemuk yang tidak banyak berubah dalam 6 tahun terakhir. Ada kecenderungan pendek-gemuk meningkat, yang berarti risiko untuk menderita penyakit tidak menular juga meningkat, karena kelompok pendek-gemuk inilah yang lebih berisiko dibanding pendek-normal dan pendek-kurus.



Sumber: Riskesdas 2007, 2010, 2013

Gambar 16. Kecenderungan prevalensi pendek pada dewasa >18 tahun, 2007 – 2013

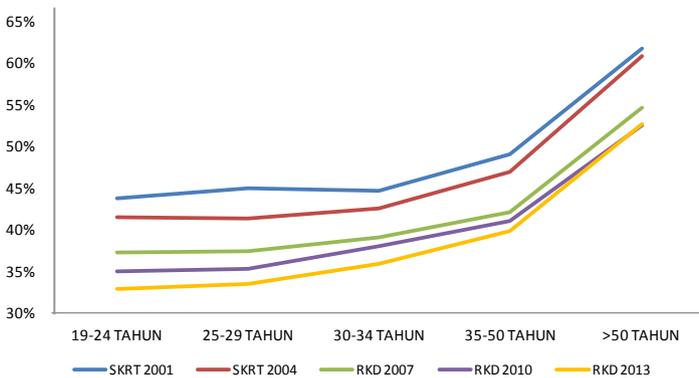
Analisis yang sama dilakukan pada data Riskesdas 2013, dengan memisahkan berdasar kelompok umur dari 19 tahun sampai dengan 75 tahun keatas. Status gizi normal semakin tinggi usia semakin sedikit proporsinya, sebaliknya proporsi pendek (kurus-pendek, normal-pendek dan gemuk-pendek) semakin tinggi dengan meningkatnya umur (Gambar 17).



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 17. Prevalensi pendek pada dewasa menurut kelompok umur, 2013

Gambaran pendek usia dewasa menurut umur dari tahun 2001 – 2013 dapat dilihat pada gambar 18 berikut. Tampak bahwa terjadi perbaikan gizi pada usia dewasa yang ditunjukkan dari prevalensi yang semakin turun. Hal ini dapat dilihat dari kelompok usia 19-24 tahun pada SKRT 2001 prevalensi hampir 45% menjadi 34% pada Riskesdas 2013. Demikian halnya pada kelompok umur lainnya, walaupun arah grafiknya menuju ke atas yang menunjukkan bahwa prevalensi pendek makin tinggi dengan meningkatnya umur.



Sumber: SKRT 2001, 2004 dan Riskesdas 2007, 2010, 2013.

Gambar 18. Prevalensi pendek menurut kelompok umur, 2001 – 2013



## BAB 4

# BESARNYA MASALAH PENDEK

Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan Sensus Penduduk 2010 sudah mencapai 237,56 juta yang tersebar di 33 provinsi dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,49. Tahun 2010, proporsi anak 0-4 tahun adalah 8,8 persen, dan anak 5-14 tahun adalah 20,2 persen. Mereka adalah calon generasi penerus yang akan membangun dan merubah Indonesia pada kurun waktu setelah tahun 2025. Pada tahun 2025, diperkirakan proporsi kelompok usia muda akan menurun, dan penduduk akan mencapai umur yang lebih tua. Pada tahun 2025, diperkirakan proporsi anak 0-4 tahun akan menjadi 7,3 persen dan anak usia 5-14 tahun menjadi 15 persen. Sementara usia 65 tahun keatas akan menjadi 9,2 persen pada tahun 2025, dimana pada tahun 2010 sudah 5,5 persen. (Atmarita, 2012)

Pertanyaan mendasar, mampukah 20,2 persen anak ini membawa Indonesia ke situasi yang jauh lebih baik pada tahun 2025? Visi, misi, kebijakan dan strategi yang tercantum pada RPJPN 2005-2025 perlu diterjemahkan ke aplikasi program yang bisa mendarat di masyarakat secara luas agar tercipta generasi penerus bangsa yang dapat bersaing di tingkat global.

### 4.1. PENDEK PADA BAYI

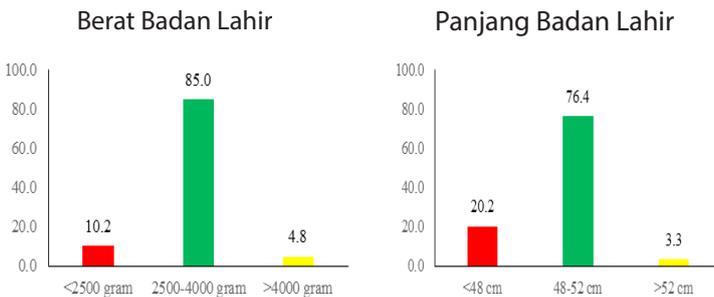
#### Berat dan panjang badan lahir

Salah satu indikator status gizi bayi lahir adalah panjang badan waktu lahir disamping berat badan waktu lahir. Panjang bayi lahir dianggap normal antara 48 – 52 cm. Jadi panjang lahir <48 cm tergolong bayi pendek. Namun bila kita ingin mengaitkan

panjang badan lahir dengan risiko mendapatkan penyakit tidak menular waktu dewasa nanti, WHO menganjurkan nilai batas < 50 cm.

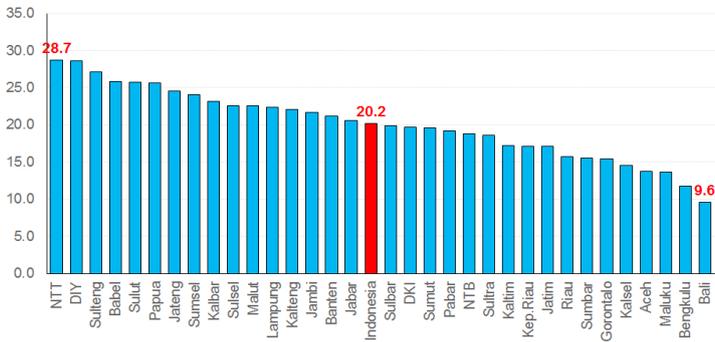
Berat dan panjang badan lahir dicatat atau disalin berdasarkan dokumen/catatan yang dimiliki dari sampel balita, seperti buku KIA, KMS, atau buku catatan kesehatan anak lainnya. Dari Riskesdas 2013, persentase balita yang memiliki catatan berat badan lahir adalah 52,6 persen, dan yang memiliki catatan panjang badan 45 persen.

Gambaran nasional kondisi bayi lahir di Indonesia ditunjukkan pada Gambar 19. Dapat dilihat ada 10,2 persen bayi baru lahir dengan berat badan <2500 gram, dan 4,8 persen dengan berat badan >4000 gram. Untuk panjang badan 20,2 persen bayi baru lahir memiliki panjang badan < 48 cm dan 3,3 persen bayi dengan panjang badan >52 cm.



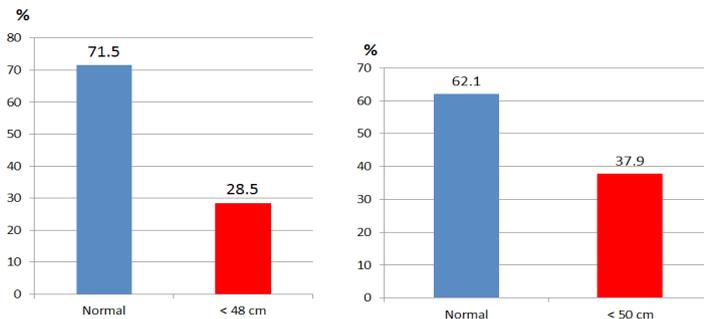
Gambar 19. Proporsi bayi lahir menurut berat badan dan panjang badan, Riskesdas 2013

Analisis berikutnya memfokuskan pada bayi lahir pendek, serta jumlahnya. Pada Gambar 20 menunjukkan distribusi proporsi bayi lahir pendek menurut Provinsi. Variasi proporsi bayi lahir pendek cukup besar, terendah di Provinsi Bali (9,6%) dan tertinggi sekitar 3 kali lipat, di Provinsi Nusa Tenggara Timur (28,7%).



Gambar 20. Proporsi bayi lahir pendek menurut provinsi, 2013

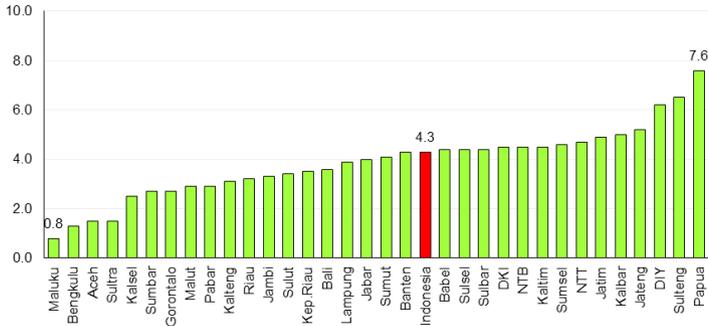
Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak di Kota Bogor yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan menunjukkan angka yang lebih tinggi yaitu panjang bayi lahir <48 cm sebesar 28,5% dan bila menggunakan standar WHO, panjang lahir <50 cm sebesar 37,9%. Reliabilitas angka ini lebih baik dibanding Riskesdas, hal ini juga bisa menunjukkan bukti bahwa masalah pendek memang terjadi pada 30-40 persen bayi lahir dan kemungkinan bayi lahir pendek di Indonesia lebih besar dari nilai ini



Sumber: Studi kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013.

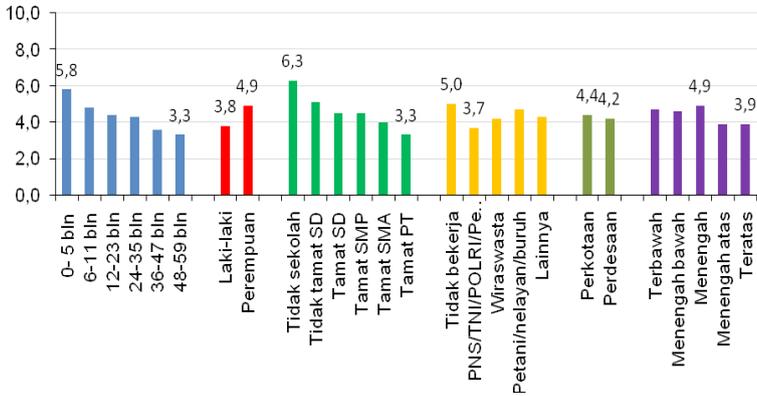
Gambar 21. Proporsi bayi normal dan pendek menurut studi kohor di Bogor, 2013

Gambar berikut menyajikan persentase berat badan lahir <2500 gram (BBLR) dan panjang badan lahir <48 cm (lahir pendek) dari sampel balita menurut provinsi. Persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR sebesar 4,3 persen seperti disajikan pada Gambar 22, tertinggi di Papua (7,6%) dan terendah di Maluku (0,8%).



Gambar 22. Persentase balita dengan berat badan lahir <2500 gram dan panjang badan lahir <48 cm menurut Provinsi, Indonesia 2013

Menurut karakteristik persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR disajikan pada Gambar 23. Persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR pada kelompok umur 0-5 bulan paling tinggi dibanding kelompok umur lainnya. Informasi ini menunjukkan persentase balita dengan riwayat lahir pendek dan BBLR semakin meningkat. Persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR pada perempuan (4,9%) lebih tinggi daripada laki-laki (3,8%).



Gambar 23. Persentase anak dengan berat badan <2500 gram dan panjang badan lahir <48 cm menurut karakteristik, Indonesia 2013

Persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR cenderung menurun seiring dengan semakin meningkatnya pendidikan. Menurut pekerjaan, terlihat kecenderungan persentase balita yang memiliki riwayat lahir pendek dan BBLR lebih tinggi pada kelompok kepala rumah tangga yang tidak bekerja dan petani/nelayan/buruh dibandingkan kepala rumah tangga yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/Pegawai. Menurut tempat tinggal, balita yang tinggal di perkotaan (4,4%) sedikit lebih tinggi dibandingkan di perdesaan (4,2%). Menurut kelompok kuintil indeks kepemilikan, tidak terlihat adanya pola kecenderungan yang jelas.

Tabel 2 berikut menyajikan jumlah dan persentase panjang badan lahir balita menurut provinsi. Kategori panjang badan lahir dikelompokkan menjadi tiga, yaitu <48 cm, 48-52 cm, dan >52 cm. Persentase bayi lahir pendek (panjang badan lahir <48 cm) tertinggi di Nusa Tenggara Timur (28,7%) dan terendah di Bali (9,6%). Secara nasional jumlah bayi lahir pendek ada 4,8 juta.

Tabel 2. Jumlah dan persentase panjang badan lahir balita menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	<48 cm		48 - 52 cm		>52 cm	
	N	%	N	%	N	%
Aceh	62.107	13,7	372.641	82,1	18.587	4,2
Sumatera Utara	309.270	19,6	1.172.386	74,3	96.252	6,1
Sumatera Barat	81.079	15,5	428.264	82,4	10.914	2,1
Riau	112.035	15,7	577.301	80,8	24.976	3,5
Jambi	75.072	21,7	257.734	74,4	13.146	3,9
Sumatera Selatan	193.709	24,1	583.537	72,6	26.524	3,3
Bengkulu	21.534	11,8	149.085	81,0	13.436	7,2
Lampung	171.037	22,4	577.251	75,5	15.271	2,1
Bangka Belitung	36.083	25,8	98.078	70,3	5.155	3,8
Kepulauan Riau	39.946	17,1	189.859	80,8	4.934	2,1
DKI Jakarta	172.117	19,7	669.343	77,0	28.686	3,3
Jawa Barat	897.353	20,6	3.310.622	76,0	148.107	3,4
Jawa Tengah	668.666	24,5	1.997.810	73,2	60.043	2,2
DI Yogyakarta	75.934	28,6	185.586	70,0	3.983	1,4
Jawa Timur	516.230	17,1	2.404.073	80,1	81.036	2,7
Banten	241.804	21,2	872.546	76,5	26.233	2,3
Bali	34.457	9,6	302.653	85,3	18.117	5,1

Provinsi	<48 cm		48 - 52 cm		>52 cm	
	N	%	N	%	N	%
Nusa Tenggara Barat	91.844	18,8	379.099	77,6	17.587	3,6
Nusa Tenggara Timur	180.907	28,7	415.580	65,7	36.055	5,6
Kalimantan Barat	107.317	23,2	336.752	72,7	18.503	4,0
Kalimantan Tengah	54.597	22,1	184.789	74,9	7.658	3,0
Kalimantan Selatan	55.196	14,5	300.934	79,6	21.927	5,9
Kalimantan Timur	75.301	17,2	334.232	75,9	30.385	6,9
Sulawesi Utara	53.323	25,7	145.915	70,9	7.440	3,5
Sulawesi Tengah	81.757	27,1	209.540	69,1	11.507	3,8
Sulawesi Selatan	183.896	22,6	603.766	74,2	26.038	3,2
Sulawesi Tenggara	71.349	18,6	278.491	72,5	33.756	8,9
Gorontalo	17.485	15,4	90.228	80,5	4.371	4,0
Sulawesi Barat	29.643	19,9	113.979	77,2	4.595	2,9
Maluku	28.013	13,6	162.393	79,7	12.382	6,8
Maluku Utara	30.627	22,6	100.945	72,6	5.768	4,8
Papua Barat	20.022	19,2	76.974	74,0	6.743	6,8
Papua	95.461	25,6	266.167	71,1	13.102	3,3
<b>Indonesia</b>	<b>4.825.391</b>	<b>20,2</b>	<b>18.250.490</b>	<b>76,4</b>	<b>788.307</b>	<b>3,3</b>

Persentase panjang badan lahir anak balita menurut karakteristik disajikan pada Tabel 3. Menurut kelompok umur, bayi lahir pendek tidak menunjukkan adanya pola yang jelas. Persentase bayi lahir pendek pada anak perempuan (21,4%) lebih tinggi dari pada anak laki-laki (19,1%). Menurut pendidikan dan kuintil indeks kepemilikan terlihat adanya kecenderungan semakin tinggi pendidikan dan kuintil indeks kepemilikan, semakin rendah persentase anak lahir pendek. Menurut jenis pekerjaan, persentase anak lahir pendek tertinggi pada anak balita dengan kepala rumah tangga yang tidak bekerja (22,3%), sedangkan persentase terendah pada kelompok pegawai (18,1%). Persentase anak lahir pendek di perdesaan (21,9%) lebih tinggi daripada di perkotaan (19,1%).

Tabel 3. Persentase panjang badan lahir anak balita menurut karakteristik, Indonesia 2013

Karakteristik	<48 cm	48 - 52 cm	>52 cm
<b>Kelompok umur (bulan)</b>			
0 – 5	22,7	74,1	3,2
6 – 11	21,4	75,6	3,1
12 – 23	20,7	75,9	3,4
24 – 35	20,9	76,0	3,2
36 – 47	18,3	78,3	3,4
48 – 59	17,7	78,5	3,8
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	19,1	77,3	3,6
Perempuan	21,4	75,6	3,1
<b>Pendidikan</b>			
Tidak pernah sekolah	24,9	73,1	2,0
Tidak tamat SD	22,5	75,1	2,4
Tamat SD	22,1	74,9	3,0
Tamat SMP	21,1	76,0	2,8
Tamat SMA	18,5	77,6	3,9
Tamat D1/D2/D3/PT	16,7	79,0	4,3

Karakteristik	<48 cm	48 - 52 cm	>52 cm
<b>Pekerjaan</b>			
Tidak bekerja	22,3	74,7	3,0
Pegawai	18,1	77,9	4,0
Wiraswasta	18,8	77,7	3,5
Petani/Nelayan/Buruh	22,3	74,9	2,8
Lainnya	21,1	75,5	3,4
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan	19,1	77,5	3,4
Perdesaan	21,9	74,9	3,2
<b>Kuintil indeks kepemilikan</b>			
Terbawah	24,1	73,5	2,4
Menengah bawah	22,5	74,6	2,9
Menengah	21,6	75,9	2,5
Menengah atas	19,0	77,3	3,7
Teratas	17,8	78,0	4,2

## 4.2. PENDEK PADA BALITA

Pada uraian terdahulu (Gambar 8) disajikan prevalensi pendek pada balita menurut provinsi dan nasional serta kecenderungannya. Pada tahun 2013 ada 37,2 persen balita, yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Prevalensi pendek sebesar 37,2 persen terdiri dari 18,0 persen sangat pendek dan 19,2 persen pendek. Jika dijumlah maka balita sangat pendek, pendek, dan normal tahun 2013 yang tersebar di 33 provinsi adalah sebagai berikut (Tabel 4):

Tabel 4. Jumlah Balita menurut status gizi (TB/U) di provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status gizi menurut TB/U		
	Sangat pendek	Pendek	Normal
Aceh	91.120	97.013	265.200
Sumatera Utara	358.185	312.426	907.297
Sumatera Barat	95.632	108.106	316.001

Provinsi	Status gizi menurut TB/U		
	Sangat pendek	Pendek	Normal
Riau	142.720	119.884	450.994
Jambi	65.731	65.385	214.836
Sumatera Selatan	159.950	135.033	508.786
Bengkulu	41.412	31.657	110.985
Lampung	210.743	114.534	438.283
Bangka Belitung	17.554	22.430	99.332
Kepulauan Riau	23.497	38.301	173.176
DKI Jakarta	105.183	133.869	630.226
Jawa Barat	736.178	801.519	2.818.385
Jawa Tengah	458.514	543.121	1.724.885
DI Yogyakarta	21.771	50.711	193.285
Jawa Timur	504.225	570.255	1.926.860
Banten	187.056	189.337	764.191
Bali	46.535	69.269	239.778
Nusa Tenggara Barat	100.149	120.667	267.226
Nusa Tenggara Timur	165.726	161.298	305.518
Kalimantan Barat	104.079	74.474	284.019
Kalimantan Tengah	45.456	56.573	145.015
Kalimantan Selatan	77.124	89.978	210.956
Kalimantan Timur	51.962	69.577	319.260
Sulawesi Utara	35.135	36.789	134.755
Sulawesi Tengah	53.596	70.553	178.351
Sulawesi Selatan	133.447	199.357	480.897
Sulawesi Tenggara	81.322	82.090	220.184
Gorontalo	16.476	27.125	68.484
Sulawesi Barat	33.052	38.092	77.073
Maluku	41.410	41.004	120.577
Maluku Utara	25.133	31.314	81.031
Papua Barat	22.719	23.652	57.471
Papua	93.589	56.528	224.239
<b>Indonesia</b>	<b>4.299.854</b>	<b>4.586.511</b>	<b>15.001.712</b>

Jumlah sampel dan proporsi baduta menurut status gizi (TB/U) di Indonesia disajikan pada Tabel 5. Berdasarkan tabel ini dapat diketahui bahwa lebih dari 2 juta anak Indonesia berusia 0-23 bulan berstatus gizi pendek (pendek dan sangat pendek). Proporsi terbesar baduta pendek terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur (43,5%), sebaliknya yang terendah di Provinsi DI Yogyakarta (24,5%).



Tabel 5. Jumlah Proporsi Baduta (0-23 bulan) menurut status gizi (TB/U) di provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Sangat Pendek		Pendek		Normal	
	N	%	N	%	N	%
Aceh	32.658	19,6	26.038	15,6	107.740	64,7
Sumatera Utara	87.178	20,5	70.514	16,6	268.015	63,0
Sumatera Barat	30.480	18,5	27.015	16,4	107.591	65,2
Riau	45.919	20,2	31.153	13,7	150.223	66,1
Jambi	19.101	18,0	18.417	17,3	68.795	64,7
Sumatera Selatan	46.192	19,3	35.215	14,7	157.810	66,0
Bengkulu	11.062	20,6	7.968	14,9	34.554	64,5
Lampung	44.913	23,5	27.957	14,6	118.141	61,9
Bangka Belitung	7.247	14,8	7.207	14,7	34.495	70,5
Kepulauan Riau	12.135	11,6	17.827	17,0	74.739	71,4
DKI Jakarta	45.489	14,6	40.586	13,0	225.785	72,4
Jawa Barat	226.729	15,8	201.413	14,1	1.002.436	70,1
Jawa Tengah	162.461	18,1	140.521	15,7	594.011	66,2
DI Yogyakarta	5.884	6,4	16.594	18,1	69.404	75,5
Jawa Timur	186.835	16,7	158.017	14,1	773.670	69,2
Banten	63.000	15,8	58.656	14,7	277.967	69,6

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat Pendek		Pendek		Normal	
	N	%	N	%	N	%
Bali	19.807	15,5	19.160	15,0	88.549	69,4
Nusa Tenggara Barat	31.117	19,8	26.118	16,6	99.832	63,6
Nusa Tenggara Timur	46.899	25,5	33.150	18,0	103.638	56,4
Kalimantan Barat	21.797	17,6	14.931	12,1	86.963	70,3
Kalimantan Tengah	15.701	19,2	16.304	20,0	49.584	60,8
Kalimantan Selatan	29.178	20,9	26.609	19,1	83.747	60,0
Kalimantan Timur	15.480	11,4	18.946	14,0	101.220	74,6
Sulawesi Utara	11.454	17,5	8.725	13,4	45.095	69,1
Sulawesi Tengah	24.962	21,2	22.666	19,3	69.877	59,5
Sulawesi Selatan	44.296	16,0	49.409	17,8	183.500	66,2
Sulawesi Tenggara	17.684	19,7	16.429	18,3	55.703	62,0
Gorontalo	5.713	15,5	6.404	17,4	24.634	67,0
Sulawesi Barat	8.791	18,9	9.754	20,9	28.088	60,2
Maluku	12.939	19,5	11.071	16,7	42.345	63,8
Maluku Utara	9.048	19,6	9.028	19,5	28.109	60,9
Papua Barat	5.960	19,1	6.367	20,4	18.830	60,4
Papua	25.252	25,4	13.419	13,5	60.742	61,1
<b>Indonesia</b>	<b>1.373.361</b>	<b>17,6</b>	<b>1.193.588</b>	<b>15,3</b>	<b>5.235.832</b>	<b>67,1</b>



Jumlah sampel dan proporsi baduta menurut status gizi gabungan dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah. Secara absolut sebanyak 2.184 baduta di Indonesia pendek dan gemuk (8,5%). Proporsi baduta pendek gemuk terbanyak berada di Provinsi Lampung (13,5%). Sementara itu proporsi terkecil berada di Provinsi Maluku (4,1%).



Tabel 6. Jumlah sampel Baduta (0-23 bulan) menurut status gizi gabungan di provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status Gizi Gabungan											
	Pendek Kurus		Pendek Normal		Pendek Gemuk		TB Normal-Kurus		TB Normal-Normal		TB Normal-Gemuk	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aceh	34	3,9	280	23,2	82	7,5	161	14,6	576	46,1	56	4,8
Sumatera Utara	52	2,6	430	23,5	173	9,8	260	13,9	747	44,7	95	5,6
Sumatera Barat	17	2,1	226	25,4	63	7,2	127	12,9	469	48,7	32	3,7
Riau	21	2,6	168	20,7	79	10,0	103	12,2	372	47,4	51	7,1
Jambi	12	2,7	109	21,9	47	8,8	64	10,6	245	49,8	31	6,3
Sumatera Selatan	8	,7	155	19,3	97	11,7	106	11,4	390	49,0	63	7,7
Bengkulu	5	1,4	94	21,6	41	11,2	44	12,6	171	45,2	28	8,0
Lampung	10	1,5	105	21,1	76	13,5	75	12,4	251	42,0	50	9,5
Bangka Belitung	6	1,6	73	18,8	29	9,3	34	10,2	203	53,7	23	6,4
Kepulauan Riau	4	1,0	87	20,1	27	7,2	43	13,2	236	54,9	17	3,6
DKI Jakarta	4	1,0	57	18,2	19	5,0	32	10,7	187	60,5	16	4,6
Jawa Barat	23	1,5	379	19,5	154	8,2	217	11,7	1003	52,9	123	6,3

Provinsi	Status Gizi Gabungan											
	Pendek Kurus		Pendek Normal		Pendek Gemuk		TB Normal-Kurus		TB Normal-Normal		TB Normal-Gemuk	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jawa Tengah	28	1,3	337	21,1	159	9,6	210	11,6	900	50,1	104	6,4
DI Yogyakarta	3	1,6	45	18,7	5	2,8	24	14,1	145	56,9	15	6,0
Jawa Timur	25	1,2	464	19,7	206	8,7	246	11,0	1233	53,3	134	6,3
Banten	9	1,3	111	17,2	60	10,0	74	13,8	337	52,0	39	5,6
Bali	6	1,7	91	18,2	46	9,7	42	9,2	265	52,6	44	8,7
Nusa Tenggara Barat	8	1,0	174	27,2	51	7,3	82	11,9	312	48,1	30	4,4
Nusa Tenggara Timur	49	3,7	417	31,1	113	8,7	155	13,1	538	40,1	41	3,3
Kalimantan Barat	14	1,7	123	19,8	37	7,3	91	16,7	280	49,0	30	5,5
Kalimantan Tengah	13	2,7	167	25,7	57	10,2	64	10,0	288	47,9	30	3,4
Kalimantan Selatan	26	3,3	208	28,9	54	7,6	68	8,9	356	46,1	35	5,2
Kalimantan Timur	15	1,3	125	16,1	61	6,5	96	13,0	382	58,2	30	4,9
Sulawesi Utara	11	1,4	112	20,1	47	8,3	41	7,2	256	57,1	29	5,8
Sulawesi Tengah	19	2,5	195	28,4	60	8,0	61	8,6	349	48,6	24	3,9

Provinsi	Status Gizi Gabungan											
	Pendek Kurus		Pendek Normal		Pendek Gemuk		TB Normal-Kurus		TB Normal-Normal		TB Normal-Gemuk	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sulawesi Selatan	38	2,9	323	25,1	75	5,2	129	9,7	648	52,4	63	4,7
Sulawesi Tenggara	11	2,0	168	27,2	51	7,9	68	9,4	367	49,4	32	4,2
Gorontalo	10	3,0	76	24,5	16	5,7	36	10,2	154	53,5	10	3,2
Sulawesi Barat	10	2,6	72	30,3	15	5,0	29	10,0	123	46,5	21	5,5
Maluku	36	6,4	158	23,7	25	4,1	95	13,9	348	49,3	24	2,5
Maluku Utara	18	2,5	155	27,3	36	8,5	49	9,4	259	48,2	19	4,2
Papua Barat	17	3,2	131	28,7	35	6,7	64	12,3	228	47,0	14	2,2
Papua	24	2,9	172	22,8	88	12,3	105	13,6	341	44,1	44	4,3
<b>Indonesia</b>	<b>586</b>	<b>1,8</b>	<b>5.987</b>	<b>21,3</b>	<b>2.184</b>	<b>8,5</b>	<b>3095</b>	<b>11,8</b>	<b>12959</b>	<b>50,8</b>	<b>1397</b>	<b>5,8</b>

### 4.3. PENDEK PADA ANAK USIA SEKOLAH

Secara keseluruhan, prevalensi pendek (TB/U) pada anak umur 5-18 tahun menurut jenis kelamin yang disajikan pada gambar 15, jika dihitung dalam jumlah seperti tabel berikut.

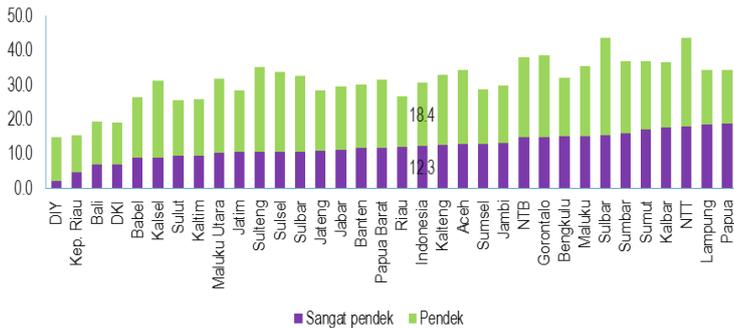
Tabel 7. Jumlah anak pendek dan normal pada umur 5-18 tahun menurut jenis kelamin, Indonesia 2013

Umur (tahun)	Laki-laki Pendek	Perempuan Pendek	Jumlah Pendek	Normal
5	721.864	648.311	1.370.174	3.476.504
6	673.080	570.932	1.244.012	3.424.829
7	698.809	580.522	1.279.331	3.565.422
8	699.093	651.306	1.350.399	3.480.305
9	778.173	749.668	1.527.841	3.440.611
10	855.464	824.341	1.679.805	3.414.807
11	923.265	897.816	1.821.081	3.317.170
12	1.051.520	942.640	1.994.160	3.495.993
13	938.010	759.699	1.697.708	2.863.505
14	806.937	696.313	1.503.250	2.818.395
15	811.543	626.484	1.438.027	2.931.911
16	815.411	549.326	1.364.738	2.982.059
17	868.441	476.086	1.344.527	2.931.256
18	721.243	495.064	1.216.307	2.601.707
<b>Total</b>	<b>11.362.853</b>	<b>9.468.508</b>	<b>20.831.361</b>	<b>44.744.473</b>

Selanjutnya, secara rinci analisis dilakukan menurut 3 kelompok umur yaitu: 5-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-18 tahun.

#### 4.3.1. Umur 5-12 tahun

Berikut ini adalah rincian status gizi umur 5-12 tahun menurut provinsi dan karakteristik. Pada Gambar 24 ditunjukkan, secara nasional prevalensi pendek pada anak umur 5-12 tahun adalah 30,7 persen (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek).



Gambar 24. Prevalensi pendek anak umur 5–12 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Menurut provinsi, prevalensi sangat pendek terendah di D.I. Yogyakarta (14,9%) dan tertinggi di Papua (34,5%). Sebanyak 15 provinsi dengan prevalensi sangat pendek di atas prevalensi nasional yaitu Kalimantan Tengah, Aceh, Sumatera Selatan, Jambi, Nusa Tenggara Barat, Gorontalo, Bengkulu, Maluku, Sulawesi Barat, Sumatera Utara, Kalimantan Barat, Nusa Tenggara Timur, Lampung, dan Papua.

Ditinjau dari besarnya masalah, jumlah anak usia 5-12 tahun dengan status gizi pendek adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Jumlah Proporsi status gizi (TB/U) umur 5 – 12 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat pendek		Pendek		Normal	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Aceh	886	12,9	1.454	21,4	4.885	65,7
Sumatera Utara	2.567	17,3	2.893	19,6	8.648	63,1
Sumatera Barat	963	16,0	1.355	21,1	4.202	62,8
Riau	600	12,1	782	14,7	3.818	73,2
Jambi	496	13,3	589	16,5	2.569	70,3
Sumatera Selatan	873	13,0	1.001	15,7	4.406	71,3
Bengkulu	470	15,1	500	17,0	1.984	67,8
Lampung	925	18,5	779	15,8	3.176	65,7
Bangka Belitung	165	8,9	355	17,7	1.516	73,4
Kepulauan Riau	103	4,8	308	10,8	1.719	84,5
DKI Jakarta	163	7,1	240	12,1	1.473	80,9
Jawa Barat	1.354	11,4	2.229	18,2	8.987	70,4
Jawa Tengah	1.193	11,0	2.018	17,6	8.486	71,4

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat pendek		Pendek		Normal	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
DI Yogyakarta	30	2,1	168	12,8	1.060	85,1
Jawa Timur	1.299	10,7	2.210	17,8	9.295	71,5
Banten	426	11,7	725	18,4	2.757	69,9
Bali	172	6,9	352	12,5	2.321	80,6
Nusa Tenggara Barat	538	14,9	886	23,2	2.450	61,9
Nusa Tenggara Timur	1.614	18,1	2.397	25,8	5.159	56,1
Kalimantan Barat	897	17,8	979	18,8	3.255	63,4
Kalimantan Tengah	507	12,6	807	20,5	2.765	66,9
Kalimantan Selatan	357	8,9	912	22,5	2.758	68,7
Kalimantan Timur	449	9,6	757	16,4	3.280	74,0
Sulawesi Utara	405	9,5	685	16,3	2.788	74,2
Sulawesi Tengah	439	10,7	988	24,6	2.685	64,6
Sulawesi Selatan	921	10,8	1.950	23,2	5.604	66,0

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat pendek		Pendek		Normal	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Sulawesi Tenggara	666	14,9	1.024	23,8	2.771	61,4
Gorontalo	228	10,8	455	22,0	1.370	67,2
Sulawesi Barat	348	15,6	573	28,3	1.197	56,0
Maluku	645	15,1	959	20,5	2.696	64,4
Maluku Utara	340	10,4	708	21,4	2.321	68,2
Papua Barat	291	11,7	589	19,8	1.954	68,5
Papua	1.122	18,9	1.005	15,6	3.752	65,5
<b>Indonesia</b>	<b>22.452</b>	<b>12,3</b>	<b>33.632</b>	<b>18,4</b>	<b>118.107</b>	<b>69,3</b>

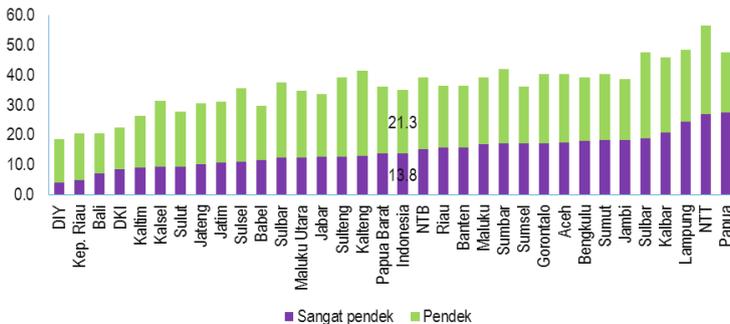
Berdasarkan karakteristik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Prevalensi status gizi (TB/U) umur 5 – 12 tahun menurut karakteristik penduduk, Indonesia 2013

Karakteristik	Status gizi menurut TB/U		
	Sangat pendek	Pendek	Normal
	(%)	(%)	(%)
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	12,4	18,7	68,9
Perempuan	12,2	18,1	69,8
<b>Pendidikan</b>			
Tidak sekolah	16,3	20,2	63,5
Tidak tamat SD/MI	14,9	22,5	62,7
Tamat SD/MI	14,2	21,2	64,7
Tamat SMP/MTS	12,3	18,4	69,3
Tamat SMA/MA	9,4	14,9	75,7
Tamat D1-D3/PT	7,3	11,1	81,6
<b>Pekerjaan</b>			
Tidak bekerja	12,2	18,7	69,1
Pegawai	8,0	12,8	79,1
Wiraswasta	10,6	16,9	72,4
Petani/nelayan/buruh	14,9	21,2	63,9
Lainnya	10,5	18,9	70,6
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan	9,1	15,9	75,1
Pedesaan	15,1	20,7	64,2
<b>Kuintil indeks kepemilikan</b>			
Terbawah	18,6	24,3	57,1
Menengah bawah	14,0	22,1	63,9
Menengah	12,0	19,0	69,1
Menengah atas	9,9	15,6	74,5
Teratas	8,5	12,8	78,7

### 4.3.2. Umur 13 -15 tahun

Sama halnya dengan anak umur 5-12 tahun, untuk kelompok umur 13-15 tahun penilaian status gizi berdasarkan TB/U dan IMT/U. Gambar 25 menyajikan prevalensi pendek pada remaja umur 13-15 tahun. Secara nasional, prevalensi pendek pada remaja adalah 35,1 persen (13,8% sangat pendek dan 21,3% pendek). Prevalensi sangat pendek pada remaja, terendah di D.I. Yogyakarta (4,0%) dan tertinggi di Papua (27,4%). Sebanyak 16 provinsi dengan prevalensi sangat pendek di atas prevalensi nasional yaitu Nusa Tenggara Barat, Riau, Banten, Maluku, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Gorontalo, Aceh, Bengkulu, Sumatera Utara, Jambi, Sulawesi Barat, Kalimantan Barat, Lampung, Nusa Tenggara Timur dan Papua.



Gambar 25. Prevalensi pendek remaja umur 13–15 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Jumlah remaja usia 13-15 tahun yang berstatus gizi pendek dan sangat pendek adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Jumlah Proporsi status gizi (TB/U) remaja umur 13 – 15 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat Pendek		Pendek		Normal	
	N	%	N	%	N	%
Aceh	386	17,5	545	22,9	1.537	59,6
Sumatera Utara	1.082	18,2	1.221	22,2	2.782	59,6
Sumatera Barat	403	17,3	603	24,7	1.482	57,9
Riau	239	15,7	352	20,8	1.076	63,5
Jambi	247	18,3	280	20,5	746	61,2
Sumatera Selatan	402	17,3	430	18,8	1.445	63,9
Bengkulu	212	17,9	257	21,5	686	60,7
Lampung	450	24,4	455	24,1	1.069	51,5
Bangka Belitung	60	11,5	116	18,3	431	70,3
Kepulauan Riau	32	4,8	102	15,8	497	79,4
DKI Jakarta	65	8,4	107	14,0	520	77,6
Jawa Barat	563	12,6	966	21,2	3.089	66,2

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat Pendek		Pendek		Normal	
	N	%	N	%	N	%
Jawa Tengah	468	10,2	941	20,4	3.385	69,5
DI Yogyakarta	17	4,0	73	14,5	373	81,4
Jawa Timur	486	10,8	907	20,3	3.315	68,9
Banten	232	15,8	316	20,7	970	63,5
Bali	72	7,2	136	13,3	839	79,5
Nusa Tenggara Barat	199	15,2	345	24,1	913	60,7
Nusa Tenggara Timur	764	26,9	880	29,6	1.427	43,5
Kalimantan Barat	376	20,7	451	25,3	1.031	53,9
Kalimantan Tengah	164	13,0	354	28,5	848	58,5
Kalimantan Selatan	128	9,4	309	22,0	953	68,6
Kalimantan Timur	167	9,0	286	17,3	999	73,7
Sulawesi Utara	137	9,4	259	18,5	953	72,1
Sulawesi Tengah	167	12,7	353	26,5	807	60,7
Sulawesi Selatan	361	10,9	786	24,8	2.013	64,3

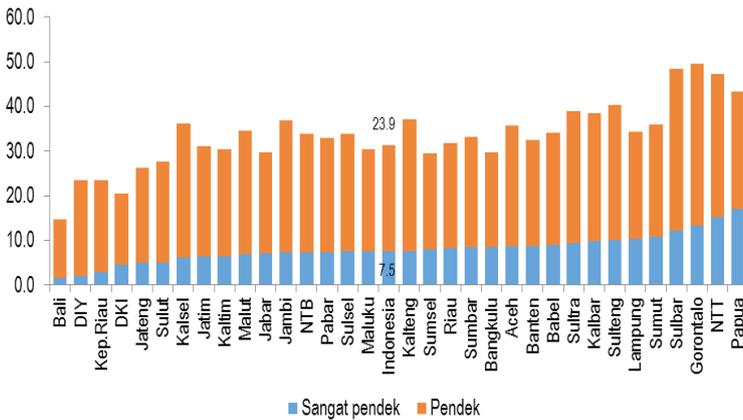
Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat Pendek		Pendek		Normal	
	N	%	N	%	N	%
Sulawesi Tenggara	264	17,3	371	23,1	966	59,6
Gorontalo	92	12,3	186	25,2	470	62,5
Sulawesi Barat	141	18,8	201	28,9	387	52,3
Maluku	268	17,0	341	22,4	810	60,6
Maluku Utara	132	12,5	219	22,2	703	65,3
Papua Barat	108	13,7	183	22,4	456	63,9
Papua	477	27,4	391	20,3	943	52,3
<b>Indonesia</b>	<b>9.361</b>	<b>13,8</b>	<b>13.722</b>	<b>21,3</b>	<b>38.921</b>	<b>64,9</b>

Tabel 11. Proporsi status gizi (TB/U) remaja umur 13 – 15 tahun menurut karakteristik penduduk, Indonesia 2013

Karakteristik	Status gizi menurut TB/U		
	Sangat pendek (%)	Pendek (%)	Normal (%)
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	16,2	21,5	62,2
Perempuan	11,3	21,0	67,7
<b>Pendidikan</b>			
Tidak sekolah	18,3	26,0	55,7
Tidak tamat SD/MI	15,9	25,4	58,7
Tamat SD/MI	15,7	23,5	60,7
Tamat SMP/MTS	13,3	21,3	65,4
Tamat SMA/MA	10,2	16,7	73,1
Tamat D1-D3/PT	9,1	13,1	77,8
<b>Pekerjaan</b>			
Tidak bekerja	12,5	20,3	67,2
Pegawai	9,0	15,4	75,7
Wiraswasta	11,5	19,4	69,1
Petani/nelayan/buruh	16,8	24,1	59,1
Lainnya	12,6	23,7	63,6
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan	10,0	18,2	71,8
Perdesaan	17,3	24,2	58,5
<b>Kuintil indeks kepemilikan</b>			
Terbawah	22,0	27,5	50,5
Menengah bawah	15,8	25,1	59,1
Menengah	13,1	22,2	64,7
Menengah atas	10,7	18,2	71,0
Teratas	9,6	15,3	75,1

### 4.3.3. Umur 16–18 tahun

Gambar 26 menyajikan status gizi remaja umur 16–18 tahun. Secara nasional prevalensi pendek adalah 31,4 persen (7,5% sangat pendek dan 23,9% pendek). Sebanyak 17 provinsi dengan prevalensi pendek di atas prevalensi nasional, yaitu Kalimantan Tengah, Sumatera Selatan, Riau, Sumatera Barat, Bengkulu, Aceh, Banten, Bangka Belitung, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Barat, Gorontalo, Nusa Tenggara Timur, dan Papua.



Gambar 26. Prevalensi pendek (TB/U) remaja umur 16–18 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Jumlah remaja usia 16-18 tahun yang berstatus sangat pendek dan pendek menurut provinsi terdapat pada Tabel 12 berikut:

Tabel 12. Prevalensi status gizi (TB/U) remaja umur 16 – 18 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat pendek		Pendek		Normal	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Aceh	196	8,6	579	27,1	1379	64,4
Sumatera Utara	561	10,8	1245	25,1	2650	64,1
Sumatera Barat	188	8,4	565	24,7	1444	66,9
Riau	123	8,3	364	23,5	1035	68,3
Jambi	98	7,2	337	29,6	767	63,2
Sumatera Selatan	165	7,9	456	21,5	1489	70,6
Bengkulu	92	8,4	257	21,3	755	70,3
Lampung	159	10,2	412	24,1	1143	65,7
Bangka Belitung	39	9,0	137	25,2	335	65,8
Kepulauan Riau	19	2,9	124	20,6	418	76,5
DKI Jakarta	19	4,5	95	15,9	472	79,6
Jawa Barat	275	7,1	932	22,6	2926	70,3
Jawa Tengah	198	4,9	846	21,4	3156	73,7
DI Yogyakarta	8	1,9	101	21,5	391	76,5
Jawa Timur	237	6,5	1022	24,7	3118	68,8
Banten	102	8,8	346	23,7	935	67,5

Provinsi	Status gizi menurut TB/U					
	Sangat pendek		Pendek		Normal	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Bali	13	1,5	117	13,3	786	85,2
Nusa Tenggara Barat	84	7,3	298	26,6	788	66,1
Nusa Tenggara Timur	303	15,1	672	32,2	1199	52,7
Kalimantan Barat	150	9,9	403	28,6	1000	61,4
Kalimantan Tengah	77	7,6	276	29,5	684	62,9
Kalimantan Selatan	67	6,1	354	30,0	749	64,0
Kalimantan Timur	76	6,5	272	23,9	750	69,6
Sulawesi Utara	73	4,9	307	22,7	818	72,4
Sulawesi Tengah	96	10,0	326	30,4	599	59,5
Sulawesi Selatan	195	7,5	654	26,3	1602	66,2
Sulawesi Tenggara	111	9,4	381	29,6	742	61,0
Gorontalo	77	13,3	208	36,4	305	50,4
Sulawesi Barat	66	12,1	202	36,3	283	51,6
Maluku	92	7,5	234	23,0	684	69,5
Maluku Barat	50	6,9	212	27,6	548	65,5
Papua Barat	45	7,4	137	25,5	355	67,1
Papua	230	17,1	384	26,3	745	56,6
<b>Indonesia</b>	<b>4284</b>	<b>7,5</b>	<b>13255</b>	<b>23,9</b>	<b>35050</b>	<b>68,6</b>

Menurut karakteristik, gambaran status gizi pendek pada remaja usia 16-18 tahun adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Prevalensi status gizi (TB/U) remaja umur 16 – 18 tahun menurut karakteristik, Indonesia 2013

Karakteristik	Status gizi menurut TB/U			
	Sangat pendek (%)	Pendek (%)	Normal (%)	Jumlah (%)
<b>Jenis kelamin</b>				
Laki-laki	10,4	27,2	62,4	100
Perempuan	4,4	20,7	74,9	100
<b>Pendidikan</b>				
Tidak sekolah	10,4	28,2	61,4	100
Tidak tamat SD/MI	8,3	28,8	62,9	100
Tamat SD/MI	8,8	26,2	65,1	100
Tamat SMP/MTS	7,1	23,2	69,8	100
Tamat SMA/MA	5,4	18,8	75,7	100
Tamat D1-D3/PT	3,7	16,9	79,3	100
<b>Pekerjaan</b>				
Tidak bekerja	6,7	23,6	69,6	100
Pegawai	4,6	17,3	78,1	100
Wiraswasta	5,9	21,2	72,8	100
Petani/nelayan/ buruh	9,4	27,6	63,0	100
Lainnya	6,5	23,4	70,1	100
<b>Tempat tinggal</b>				
Perkotaan	5,4	20,5	74,2	100
Perdesaan	9,6	27,6	62,8	100
<b>Kuintil indeks kepemilikan</b>				
Terbawah	13,0	32,5	54,6	100
Menengah bawah	8,9	28,6	62,5	100
Menengah	7,7	24,0	68,3	100
Menengah atas	5,2	19,8	75,0	100
Teratas	4,9	18,8	76,3	100

## 4.4. STATUS GIZI DEWASA

### 4.4.1. Pendek pada dewasa (usia 18-65 tahun)

Di seluruh Indonesia lebih dari 59 juta penduduk (39,5%) dewasa Indonesia dikategorikan sebagai orang yang pendek. Terdapat 18 provinsi dengan proporsi orang dewasa pendek lebih besar atau sama dengan proporsi nasional orang dewasa pendek dengan proporsi penduduk dewasa pendek terbesar berasal dari Provinsi Sulawesi Barat (54,3%). Sementara itu proporsi terendah penduduk dewasa pendek berasal dari Provinsi Bali (25,7%).



Tabel 14. Jumlah Proporsi orang dewasa pendek menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Status gizi menurut TB/U			
	Pendek		Normal	
	N	%	N	%
Aceh	1.017.134	37,6	1.691.068	62,4
Sumatera Utara	2.711.625	36,8	4.655.013	63,2
Sumatera Barat	1.140.644	41,1	1.636.033	58,9
Riau	1.182.774	33,9	2.310.233	66,1
Jambi	736.836	37,5	1.227.530	62,5
Sumatera Selatan	1.641.122	35,9	2.933.215	64,1
Bengkulu	371.098	35,5	675.517	64,5
Lampung	1.538.402	33,7	3.025.788	66,3
Bangka Belitung	360.739	44,8	444.481	55,2
Kepulauan Riau	374.971	30,7	846.928	69,3
DKI Jakarta	1.876.830	28,5	4.704.652	71,5
Jawa Barat	10.728.415	40,3	15.898.158	59,7
Jawa Tengah	7.742.359	39,6	11.792.185	60,4
DI Yogyakarta	879.353	39,5	1.344.861	60,5
Jawa Timur	10.326.139	43,6	13.359.289	56,4
Banten	2.349.272	34,8	4.406.465	65,2

Provinsi	Status gizi menurut TB/U			
	Pendek		Normal	
	N	%	N	%
Bali	657.356	25,7	1.899.077	74,3
Nusa Tenggara Barat	1.194.721	45,6	1.427.801	54,4
Nusa Tenggara Timur	1.064.790	42,8	1.424.314	57,2
Kalimantan Barat	1.116.626	43,6	1.445.514	56,4
Kalimantan Tengah	668.622	49,0	695.086	51,0
Kalimantan Selatan	1.187.351	51,9	1.098.499	48,1
Kalimantan Timur	922.648	38,5	1.472.024	61,5
Sulawesi Utara	539.805	38,4	866.042	61,6
Sulawesi Tengah	770.340	49,8	777.776	50,2
Sulawesi Selatan	1.944.908	42,1	2.675.953	57,9
Sulawesi Tenggara	501.729	40,0	754.040	60,0
Gorontalo	334.442	53,4	291.422	46,6
Sulawesi Barat	351.684	54,6	292.785	45,4
Maluku	317.465	37,0	540.515	63,0
Maluku Barat	231.810	38,5	369.911	61,5
Papua Barat	196.499	41,0	282.554	59,0
Papua	766.481	41,4	1.086.947	58,6
<b>Indonesia</b>	<b>57.744.990</b>	<b>39,5</b>	<b>88.351.676</b>	<b>60,5</b>

Secara nasional lebih dari 36 juta penduduk dewasa di Indonesia mengalami obesitas sentral (26,4%). Terdapat 16 provinsi yang memiliki proporsi obesitas sentral dewasa lebih besar daripada proporsi nasional. Proporsi terbesar obesitas sentral terjadi di Provinsi Sulawesi Utara (37,0%), sementara proporsi terkecil terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (15,1%).

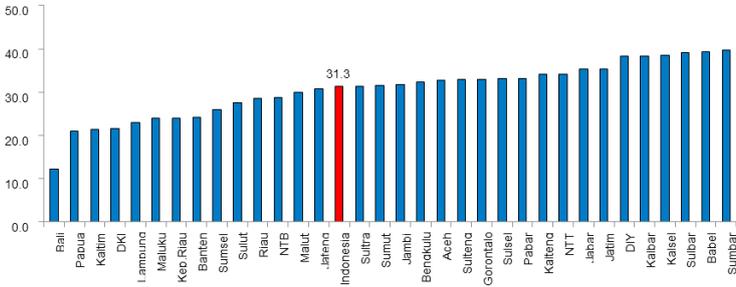
Tabel 15. Jumlah Proporsi obesitas sentral pada orang dewasa menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	Obesitas sentral (LP: L > 90, P > 80)	
	N	%
Aceh	650.107	25,2
Sumatera Utara	2.101.462	29,8
Sumatera Barat	769.853	28,8
Riau	906.212	27,2
Jambi	388.872	20,9
Sumatera Selatan	918.113	21,0
Bengkulu	231.763	22,9
Lampung	774.920	17,9
Bangka Belitung	243.248	31,2
Kepulauan Riau	323.650	27,5
DKI Jakarta	2.243.348	37,8
Jawa Barat	6.775.203	26,5
Jawa Tengah	4.637.960	24,5
DI Yogyakarta	609.882	27,9
Jawa Timur	6.145.916	26,7
Banten	1.642.204	25,5
Bali	657.882	26,2
Nusa Tenggara Barat	569.066	22,2
Nusa Tenggara Timur	351.177	15,1
Kalimantan Barat	455.464	18,6
Kalimantan Tengah	271.834	21,0

Provinsi	Obesitas sentral (LP: L > 90, P > 80)	
	N	%
Kalimantan Selatan	569.149	25,7
Kalimantan Timur	690.181	30,3
Sulawesi Utara	508.027	37,0
Sulawesi Tengah	415.208	27,5
Sulawesi Selatan	1.381.522	30,8
Sulawesi Tenggara	310.130	25,7
Gorontalo	205.965	34,0
Sulawesi Barat	141.091	22,6
Maluku	237.165	28,8
Maluku Barat	165.775	28,4
Papua Barat	138.338	29,9
Papua	569.260	32,6
<b>Indonesia</b>	<b>36.999.947</b>	<b>26,4</b>

#### 4.4.2. Wanita hamil berisiko tinggi

Pada Riskesdas 2013 disajikan prevalensi wanita hamil berisiko tinggi yaitu wanita hamil dengan tinggi badan <150 cm (WHO 2007). Gambar berikut menyajikan prevalensi wanita hamil berisiko tinggi sebesar 31,3 persen. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi terendah di Bali (12,1%) dan tertinggi di Sumatera Barat (39,8%). Sembilan belas provinsi dengan prevalensi di atas nasional, yaitu Sulawesi Tenggara, Sumatera Utara, Jambi, Bengkulu, Aceh, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Selatan, Papua Barat, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Timur, Jawa Barat, Jawa Timur, DI Yogyakarta, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Barat, Bangka Belitung dan Sumatera Barat.



Gambar 27. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi (tinggi badan < 150 cm) menurut provinsi, Indonesia 2013

Tabel 16. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi menurut karakteristik, Indonesia 2013

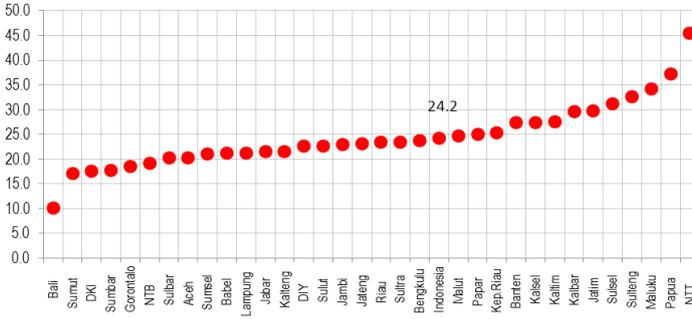
Karakteristik	Berisiko tinggi (tinggi badan < 150cm)
<b>Pendidikan</b>	
Tidak sekolah	35,4
Tidak tamat SD/MI	40,0
Tamat SD/MI	39,6
Tamat SMP/MTS	33,0
Tamat SMA/MA	24,3
Tamat D1-D3/PT	22,7
<b>Pekerjaan</b>	
Tidak bekerja	32,4
Pegawai	20,4
Wiraswasta	30,1
Petani/nelayan/buruh	35,4
Lainnya	31,2
<b>Tempat tinggal</b>	
Perkotaan	28,0
Pedesaan	35,1
<b>Kuintil indeks kepemilikan</b>	
Terbawah	40,1

Karakteristik	Berisiko tinggi (tinggi badan < 150cm)
Menengah bawah	35,5
Menengah	35,7
Menengah atas	29,3
Teratas	22,0

#### 4.4.3. Wanita usia subur kurang energi kronis (KEK)

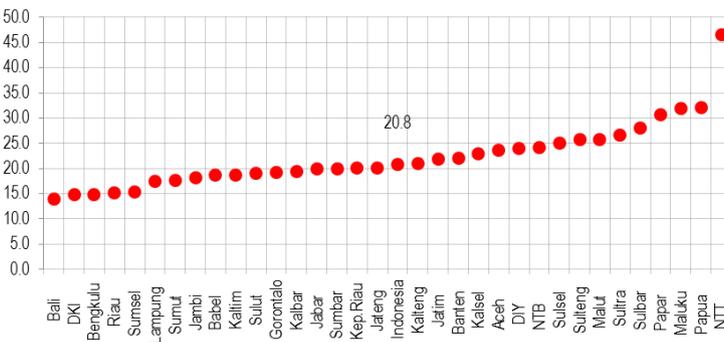
Gambar 28 dan 29 menyajikan informasi masalah kurang energi kronis (KEK) pada wanita hamil dan wanita usia subur (WUS) yang berumur 15-49 tahun, berdasarkan indikator Lingkar Lengan Atas (LiLA). Untuk menggambarkan adanya risiko (KEK) dalam kaitannya dengan kesehatan reproduksi pada wanita hamil dan WUS digunakan ambang batas nilai rerata LiLA < 23,5 cm.

Gambar 28 menyajikan prevalensi risiko KEK penduduk wanita hamil umur 15 – 49 tahun, secara nasional sebanyak 24,2 persen. Prevalensi risiko KEK terendah di provinsi Bali (10,1%) dan tertinggi di provinsi Nusa Tenggara Timur (45,5%). Sebanyak 13 provinsi dengan prevalensi risiko KEK di atas nasional, yaitu provinsi Maluku Utara, Papua Barat, Kepulauan Riau, Banten, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara Timur.



Gambar 28. Prevalensi risiko kurang energi kronis (KEK) wanita hamil umur 15-49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Gambar 29 menunjukkan prevalensi risiko KEK wanita usia subur (tidak hamil). Secara nasional prevalensi risiko KEK WUS sebanyak 20,8 persen. Prevalensi terendah di provinsi Bali (14%) dan prevalensi tertinggi di provinsi Nusa Tenggara Timur (46,5%). Enam belas provinsi dengan prevalensi risiko KEK di atas nasional, yaitu Kalimantan Tengah, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Selatan, D.I. Aceh, D.I. Yogyakarta, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Papua Barat, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara Timur.



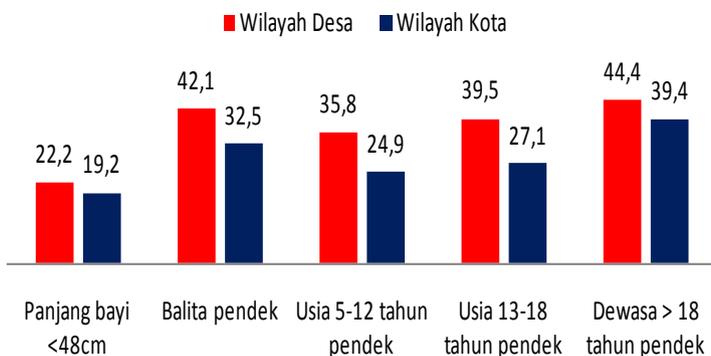
Gambar 29. Prevalensi risiko kurang energi kronis (KEK) wanita usia subur (WUS) 15 – 49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

## 4.5. KESENJANGAN STATUS GIZI PENDEK

Kesenjangan atau *gap* yang signifikan terjadi pada status gizi pendek, baik ditinjau dari segi lokasi (perdesaan dan perkotaan), tingkat kesejahteraan, tingkat pendidikan, jenis kelamin, antar provinsi, antar kabupaten dalam provinsi maupun kecenderungan kesenjangan itu pada tahun 2007 dibandingkan dengan tahun 2013. Besarnya disparitas status gizi pendek untuk segala usia dapat digambarkan sebagai berikut.

### 4.5.1. Kesenjangan menurut wilayah perdesaan dan perkotaan

Besaran kesenjangan status gizi pendek antara perdesaan dan perkotaan untuk semua kelompok umur dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2013

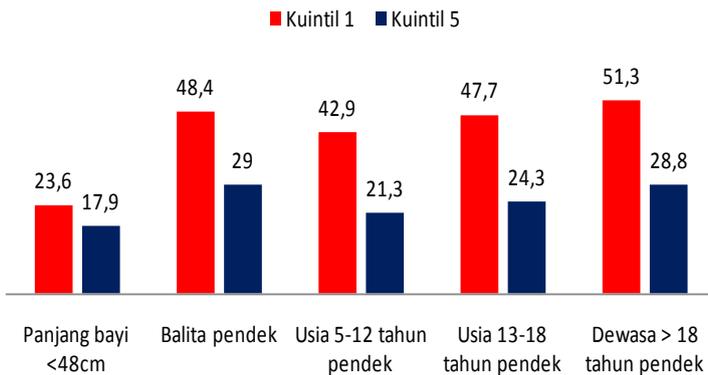
Gambar 30. Kesenjangan pendek semua kelompok umur menurut perdesaan dan perkotaan, tahun 2013

Secara konsisten dan signifikan tergambar bahwa wilayah perdesaan mempunyai proporsi pendek yang lebih banyak dibandingkan perkotaan, untuk seluruh kelompok umur, dari

bayi baru lahir, balita, remaja maupun dewasa. Mengingat jumlah penduduk di wilayah perdesaan masih lebih besar dibandingkan perkotaan, maka prioritas intervensi harus menjangkau seluruh desa, agar penurunan prevalensi pendek bisa dipercepat.

#### 4.5.2. Kesenjangan menurut tingkat kesejahteraan

Tingkat kesejahteraan keluarga dikelompokkan menjadi 5 kuintil, dimana kuintil 1 adalah kelompok termiskin sedangkan kuintil 5 adalah kelompok terkaya. Untuk melihat pengaruh faktor tingkat kesejahteraan keluarga pada status gizi pendek, digambarkan perbandingan prevalensi pendek pada kuintil 1 (termiskin) dibandingkan kuintil 5 (terkaya), sebagai berikut.



Sumber: Riskesdas, 2013

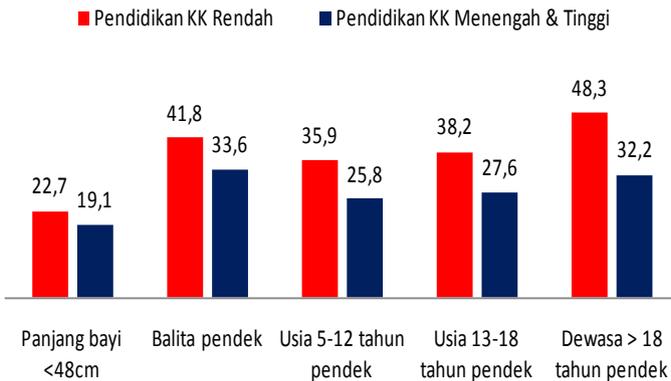
Gambar 31. Perbandingan prevalensi status gizi pendek untuk semua kelompok umur antara kuintil 1 dan kuintil 5, tahun 2013.

Disini juga terlihat jelas prevalensi pendek pada kuintil 1 secara konsisten dan signifikan selalu lebih tinggi dibandingkan kuintil 5. Kesenjangan pada usia sekolah (5-12 tahun) dan (13-18 tahun) bahkan sampai hampir 2 kali lipat. Pengaruh kemiskinan terhadap status gizi pendek memang tidak terbantahkan sehingga berbagai program pengentasan kemiskinan harus tetap menjadi

prioritas. Disamping itu untuk memperbaiki status pendek pada usia sekolah, intervensi melalui pendidikan gizi di sekolah merupakan salah satu kunci keberhasilan penanggulangan status gizi pendek ini, baik untuk remaja yang bersangkutan maupun untuk keturunannya kelak.

### 4.5.3. Kesenjangan menurut tingkat pendidikan

Untuk melihat keterkaitan tingkat pendidikan dengan status gizi pendek, tingkat pendidikan hanya dikelompokkan menjadi 2, yaitu pendidikan rendah (SD ke bawah) dan pendidikan menengah – tinggi (SMP ke atas). Gambaran perbedaan prevalensi status gizi pendek untuk setiap kelompok umur dikaitkan dengan tingkat pendidikan kepala keluarga dapat dilihat pada gambar berikut. Terlihat adanya perbedaan yang signifikan dan konsisten prevalensi pendek untuk setiap kelompok umur, prevalensinya selalu lebih tinggi pada kelompok tingkat pendidikan kepala keluarga yang rendah. Ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan punya pengaruh kepada status gizi pendek anggota keluarganya.



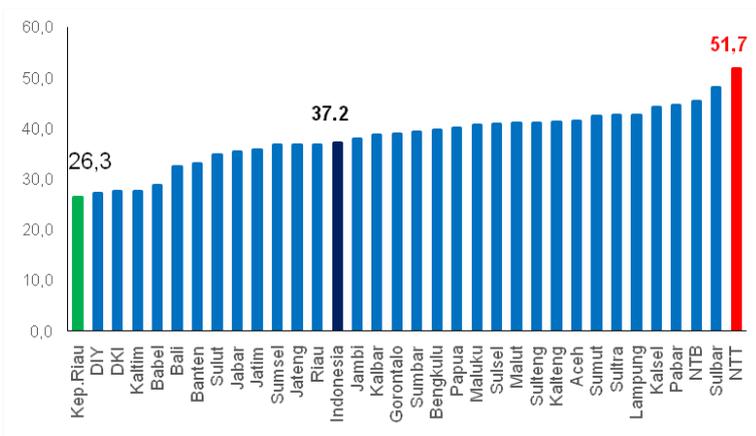
Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 32. Perbandingan prevalensi status gizi pendek per kelompok umur dikaitkan dengan tingkat pendidikan Kepala Keluarga, tahun 2013

Terlihat dengan jelas bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dan konsisten, kelompok pendidikan kepala keluarga yang rendah selalu mempunyai prevalensi pendek yang lebih banyak di semua kelompok umur dibandingkan dengan yang berpendidikan menengah – tinggi.

#### 4.5.4. Kesenjangan antar provinsi

Kesenjangan prevalensi status gizi pendek juga terjadi antar provinsi. Sebagai contoh di bawah ini digambarkan prevalensi balita pendek antar provinsi tahun 2013.



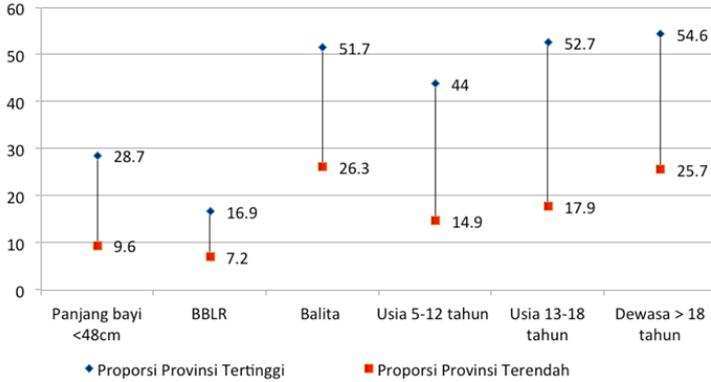
Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 33. Prevalensi balita pendek antar provinsi, tahun 2013

Kepulauan Riau, DI Yogyakarta dan DKI Jakarta merupakan 3 provinsi dengan prevalensi balita pendek terkecil, sementara provinsi Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Barat merupakan 2 provinsi dengan prevalensi tertinggi. Prevalensi balita pendek di provinsi Nusa Tenggara Timur, hampir 2 kali lipat dibandingkan provinsi terbaik, yaitu Kepulauan Riau.

### 4.5.5. Kesenjangan antar provinsi untuk semua usia

Kesenjangan prevalensi pendek untuk semua kelompok umur antar provinsi dapat dilihat pada gambar berikut.



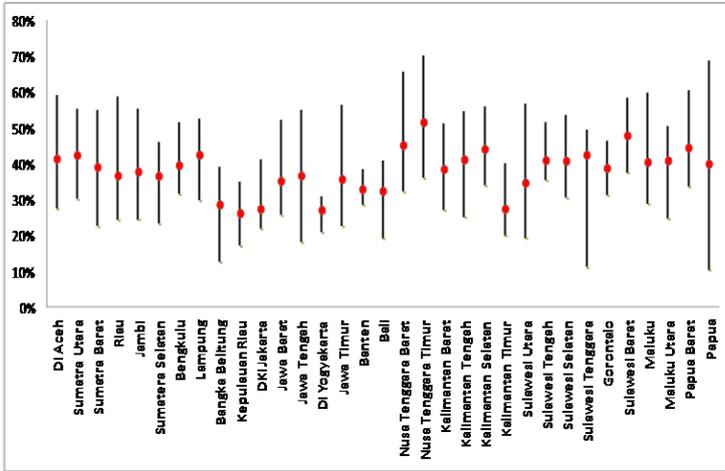
Sumber: Riskesdas 2013.

Gambar 34. Kesenjangan prevalensi pendek semua kelompok umur antar provinsi, tahun 2013

Bila dilihat besarnya kesenjangan prevalensi pendek untuk semua kelompok umur antara provinsi dengan prevalensi tertinggi dan terendah, tampak bahwa untuk bayi baru lahir, ternyata kesenjangan status pendek pada bayi baru lahir (panjang badan) lebih besar dibandingkan kesenjangan berat bayi lahir rendah. Kesenjangan terbesar terjadi pada remaja usia 13-18 tahun, atau pada mereka yang duduk di bangku sekolah menengah pertama dan menengah atas. Ini juga menunjukkan betapa strategisnya sekolah sebagai basis intervensi pendidikan gizi.

### 4.5.6. Kesenjangan antar kabupaten dalam provinsi

Kesenjangan prevalensi pendek juga terjadi antar kabupaten/kota dalam provinsi. Sebagai gambaran, kesenjangan prevalensi balita pendek antar kabupaten/kota dalam provinsi dapat dilihat pada gambar berikut.



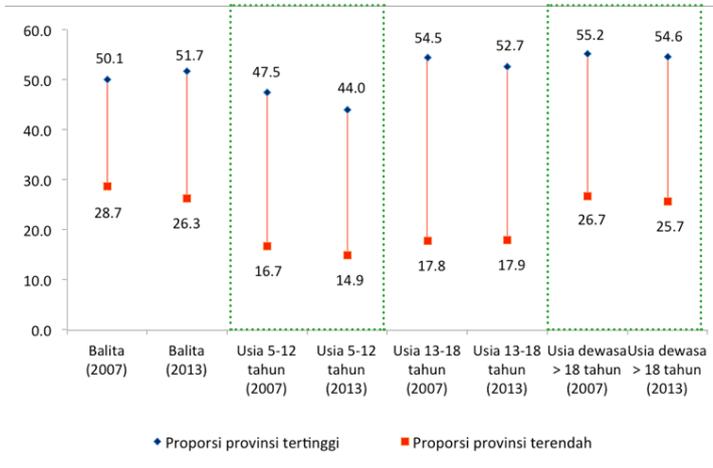
Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 35. Kesenjangan prevalensi balita pendek antar kabupaten/kota dalam provinsi, tahun 2013.

Kesenjangan terkecil terdapat pada provinsi DI Yogyakarta dan Banten, sementara kesenjangan terbesar terjadi pada provinsi Papua dan Sulawesi Tenggara. Data kesenjangan antar kabupaten/kota bisa digunakan untuk menentukan prioritas kabupaten/kota yang harus diintervensi, bila sumberdaya terbatas.

### 4.5.7. Kecenderungan kesenjangan antar provinsi tahun 2007 – 2013

Menarik untuk melihat kecenderungan besarnya kesenjangan pada tahun 2007 dibandingkan dengan tahun 2013. Gambaran kecenderungan kesenjangan prevalensi pendek antar provinsi untuk semua umur pada tahun 2007 dibandingkan dengan tahun 2013 dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2007, 2013

Gambar 36. Kecenderungan kesenjangan prevalensi pendek semua kelompok umur tahun 2007 - 2013

Terlihat bahwa belum ada perubahan kesenjangan yang berarti antara tahun 2007 – 2013, bahkan untuk kelompok balita, kesenjangan prevalensi pendek pada tahun 2013 lebih lebar dibandingkan tahun 2007. Ini berarti selama 5-6 tahun ini belum ada perubahan yang signifikan pada upaya perbaikan status pendek di semua kelompok umur.

# BAB 5

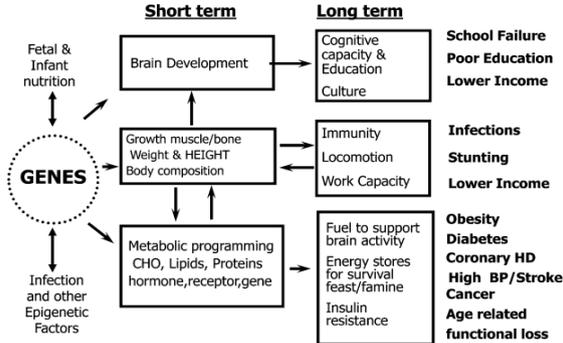
## BEBAN DI MASA MENDATANG

### AKIBAT PENDEK SAAT INI

Barker's hypothesis

*The fetal origins of adult disease (FOAD) hypothesis .....risk factors from intrauterine environmental exposures affect the fetus' development during sensitive periods, and increases the risk of specific diseases in adult life....*

Untaian kalimat di atas menggambarkan besarnya beban akibat dari pendek di masa yang akan datang bila pendek tidak diatasi. Kerangka teori yang berkaitan dengan beban akibat pendek adalah sebagai berikut.



Source: Ricardo Uauy, et.al, 2011

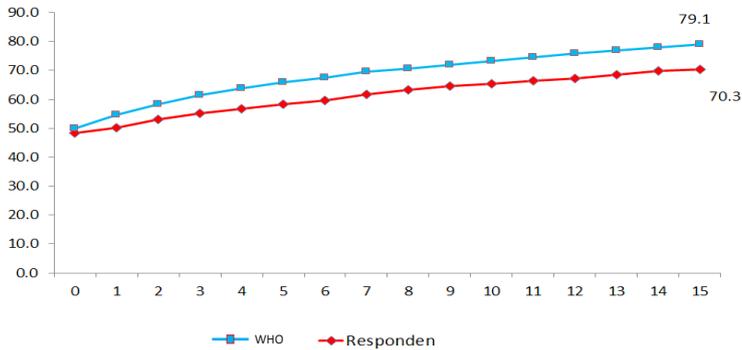
Gambar 37. Kerangka teori beban akibat pendek

Tampak bahwa pendek yang merupakan hasil dari gen bawaan ditambah kondisi gizi pada janin dan bayi ditambah infeksi dan faktor epigenetik lainnya, akan berdampak pada jangka pendek maupun panjang, yang pada gilirannya meningkatkan penyakit

dan menjadi beban yang berat. Berikut diuraikan beberapa dampak dari pendek.

### 5.1. PENDEK LINTAS GENERASI

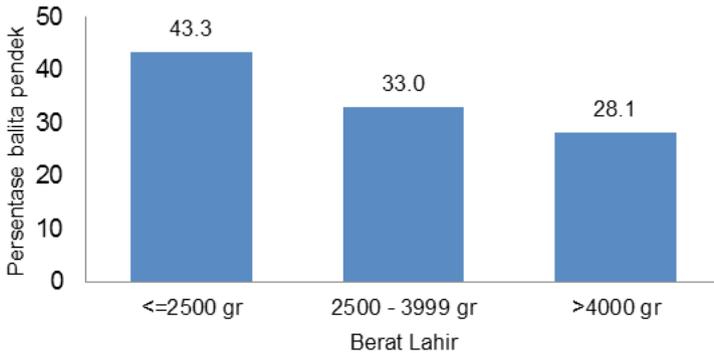
Untuk melihat pertumbuhan bayi khususnya panjang badan, Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak di Kota Bogor telah berhasil mengikuti 220 ibu melahirkan, dan bayinya dipantau pertumbuhannya sampai usia 15 bulan. Gambaran rerata pertumbuhan anak dari sejak lahir sampai usia 15 bulan dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Dibandingkan dengan standar WHO rerata pertambahan anak dari studi kohor tersebut berada di bawah standar WHO. Artinya ada gangguan pertumbuhan, mungkin karena asupan gizi yang kurang, seringnya menderita penyakit infeksi, atau faktor determinan lainnya.



Sumber: Studi kohor Tumbuh Kembang Anak Balitbangkes, 2013  
Gambar 38. Pertambahan panjang badan (cm) anak hasil studi kohor di Kota Bogor, 2013

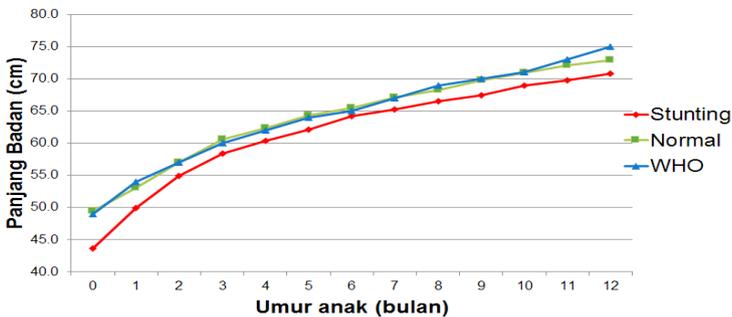
Pada Gambar berikut, bisa dilihat pada anak-anak yang berat badan waktu lahir <2500 gram, cenderung prevalensi pendeknya lebih banyak dibandingkan dengan anak yang lahir normal dan lahir dengan berat badan >4000 gram. Ini berarti kejadian *double*

*burden* sudah mulai nampak pada bayi lahir. Menjaga bayi dengan lahir normal menjadi sangat penting, agar status gizi bisa menjadi lebih baik. (Kemenkes, 2013).



Gambar 39. Proporsi balita pendek menurut berat badan lahir

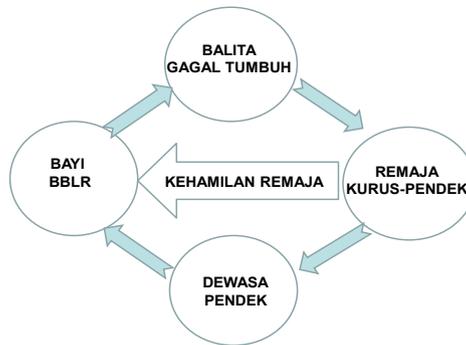
Telaah lebih lanjut terhadap pertumbuhan bayi pendek dengan bayi normal didapat dari studi pendek pada 10 Puskesmas di Kabupaten Bogor. Pertumbuhan bayi pendek selalu tertinggal dibanding bayi normal dan menjauhi standar pertumbuhan panjang bayi menurut WHO. (Lihat gambar di bawah ini).



Sumber: Studi *stunting* di Kab. Bogor, 2012

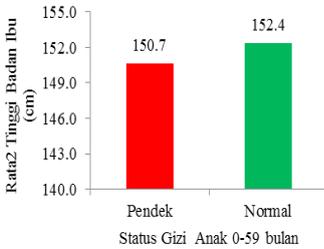
Gambar 40. Pertambahan panjang badan bayi pendek dibanding bayi normal, 2012.

Informasi ini menunjukkan pentingnya melahirkan bayi yang normal, sebab bila bayi lahir sudah pendek, pertumbuhannya akan terhambat, bahkan berdampak pula pada akibat lain yaitu perkembangan yang terhambat dan risiko menderita penyakit tidak menular di masa dewasa nanti. Akibatnya anak ini akan menjadi pendek dan bila menjadi ibu akan melahirkan generasi yang pendek, demikian seterusnya sehingga terjadi pendek lintas generasi, yang kerangka teorinya tergambar sebagai berikut. Ilustrasi ini sebenarnya telah diperkenalkan semenjak tahun 1992 (ACC/SCN 1992) menunjukkan masalah inter generasi yang terlihat jelas terjadi di Indonesia.

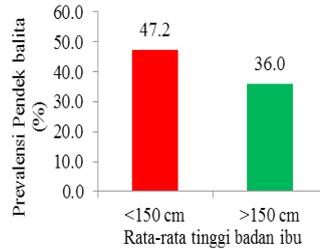


Gambar 41. Ilustrasi masalah gizi inter generasi

Dua gambar berikut ini adalah dari analisis Riskesdas 2010 yang menunjukkan anak pendek pada umumnya lahir dari ibu yang juga pendek. Gambar 42 menunjukkan perbedaan rata-rata tinggi badan Ibu sebesar 1,7 cm antara kelompok anak pendek dan normal. Pada Gambar 43 dapat dilihat dengan jelas sekitar 60 persen kejadian anak pendek banyak dijumpai pada ibu yang juga pendek. Perbedaan besaran masalahnya juga terlihat dimana prevalensi anak pendek pada ibu-ibu dengan rata-rata tinggi badan <150 cm adalah 47,2 persen dibanding ibu-ibu dengan rata-rata tinggi badan  $\geq 150$  cm (36,0%). (Atmarita, 2012).



Gambar 42. Rata-rata tinggi badan ibu menurut status gizi anak 0-59 bulan



Gambar 43. Prevalensi anak balita pendek menurut tinggi badan ibu berisiko

Kajian ini diperkuat dengan studi pendek di Kab. Bogor pada tahun 2012, yang lebih jelas lagi memperlihatkan bahwa faktor ibu ternyata punya peran yang amat menentukan bagi pertumbuhan anak. Bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan tinggi badan <150 cm, mengalami laju pertumbuhan yang selalu berada di bawah laju pertumbuhan bayi dari ibu dengan tinggi badan  $\geq 150$  cm (Gambar 44).

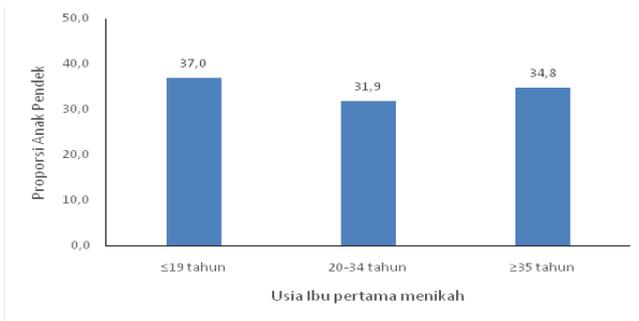


Sumber: Studi *stunting* di Kab. Bogor, 2012

Gambar 44. Pertambahan panjang badan bayi dikaitkan dengan tinggi badan ibu, 2012.

Faktor yang memperburuk masalah pendek lainnya yang juga sangat penting adalah usia pernikahan. Dari Riskesdas 2013,

terbukti dengan jelas bahwa pada kelompok Ibu yang sudah menikah di usia kurang dari 19 tahun, proporsi anak pendek mencapai 37 persen, dibanding kelompok Ibu yang menikah usia 20-34 tahun (31,9%), dan proporsi anak pendek menjadi 34,8 persen pada usia ibu ketika pertama menikah lebih dari 35 tahun. Hal ini membuktikan bahwa usia pernikahan dini dan menikah di atas 35 tahun berisiko lebih tinggi untuk melahirkan anak pendek.



Gambar 45. Prevalensi anak pendek menurut usia ibu pertama menikah

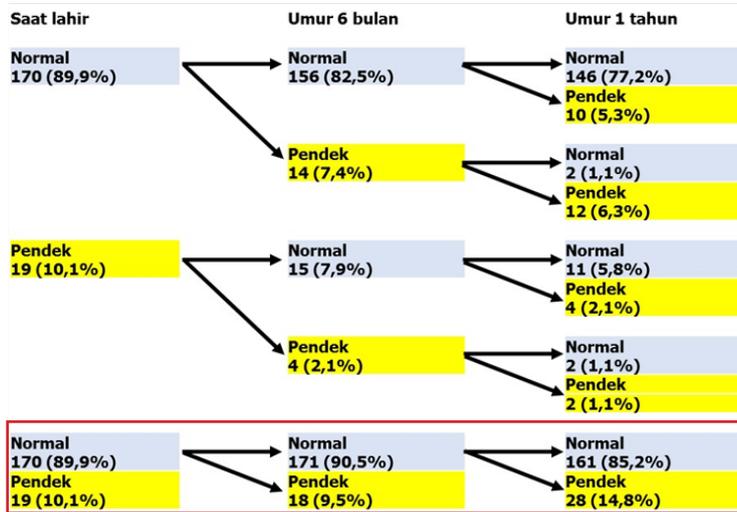
Faktor lain terkait erat dengan kejadian pendek adalah kejadian kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur 15-49 tahun, baik hamil maupun tidak hamil. Menurut Riskesdas 2013, prevalensi risiko KEK pada wanita hamil adalah 24,2 persen, sedangkan pada wanita tidak hamil adalah 20,8 persen. Tabel 17 menunjukkan distribusinya menurut provinsi.

Tabel 17. Prevalensi risiko kurang energi kronis penduduk wanita usia subur (WUS) 15 – 49 tahun menurut provinsi, Indonesia 2013

Provinsi	RISIKO KEK (LILA < 23,5 cm)	
	Wanita hamil	Wanita tidak hamil
Aceh	20,3	23,6
Sumatera Utara	17,1	17,6
Sumatera Barat	17,8	20,0
Riau	23,5	15,2

Provinsi	RISIKO KEK (LILA < 23,5 cm)	
	Wanita hamil	Wanita tidak hamil
Jambi	23,0	18,2
Sumatera Selatan	21,1	15,3
Bengkulu	23,7	14,9
Lampung	21,3	17,5
Bangka Belitung	21,2	18,7
Kepulauan Riau	25,4	20,2
DKI Jakarta	17,6	14,8
Jawa Barat	21,6	19,9
Jawa Tengah	23,2	20,2
DI Yogyakarta	22,6	24,0
Jawa Timur	29,8	21,8
Banten	27,4	22,0
Bali	10,1	14,0
Nusa Tenggara Barat	19,1	24,2
Nusa Tenggara Timur	45,5	46,5
Kalimantan Barat	29,7	19,5
Kalimantan Tengah	21,6	21,0
Kalimantan Selatan	27,4	22,9
Kalimantan Timur	27,5	18,7
Sulawesi Utara	22,6	19,0
Sulawesi Tengah	32,6	25,8
Sulawesi Selatan	31,2	25,1
Sulawesi Tenggara	23,5	26,6
Gorontalo	18,5	19,3
Sulawesi Barat	20,2	28,0
Maluku	34,3	32,0
Maluku Utara	24,7	25,8
Papua Barat	25,1	30,7
Papua	37,2	32,1
<b>Indonesia</b>	<b>24,2</b>	<b>20,8</b>

Gambaran prevalensi pendek antar kelompok umur terlihat ada kecenderungan yang semakin meningkat, namun sebenarnya terjadi dinamika perubahan status gizi pendek pada tiap individunya. Studi kohor *stunting* yang dilakukan oleh Balitbangkes menunjukkan dinamika perubahan status gizi *stunting* sebagai berikut.



Sumber: Studi *stunting* di Kab. Bogor, 2012

Gambar 46. Dinamika perubahan status gizi pendek tiap individu dari saat lahir sampai usia 1 tahun

Dari 189 anak yang lahir dan diikuti perkembangannya, secara keseluruhan terlihat bahwa prevalensi *stunting* meningkat dari 10,1% saat lahir menjadi 14,8% pada usia 1 tahun. Bila diikuti per individu, terlihat dinamika yang menarik antara saat lahir, ketika usia 6 bulan dan 1 tahun. Ada yang tetap normal, ada yang bergeser dari normal ke pendek tetapi kemudian normal lagi, ada yang pendek saat lahir menjadi normal di usia 6 bulan dan tetap normal pada usia 1 tahun, dsb. Dari dinamika ini dapat

ditunjukkan bahwa pendek bisa menjadi normal bila diintervensi dengan tepat. Sebaliknya, yang normal juga bisa menjadi pendek bila pola pengasuhannya tidak benar.

Temuan ini dikaji lebih lanjut dengan melihat perkembangan atau dinamika dari lahir ke 6 bulan terhadap kemungkinan perubahan status pendek pada usia setahun. Gambarannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Dinamika perubahan status pendek 0 – 6 bulan terhadap status pendek usia 1 tahun

Perkembangan status gizi saat lahir – 6 bulan	Status gizi bayi usia 12 bulan	
	Normal	Pendek
	Jumlah (%)	Jumlah (%)
Normal → normal	146 (93,6)	10 (6,4)
Normal → pendek	2 (14,3)	12 (85,7)
Pendek → normal	11 (73,3)	4 (26,7)
Pendek → pendek	2 (50,0)	2 (50,0)
<b>Jumlah</b>	<b>161 (85,2)</b>	<b>28 (14,8)</b>

Sumber: Studi stunting di Kab. Bogor, 2012

Terlihat bahwa bila dalam 6 bulan pertama yang normal bisa tetap normal, maka >90% akan tetap normal pada usia 1 tahun, sebaliknya bila dalam 6 bulan terjadi perubahan dari normal ke pendek, maka >80% akan tetap pendek pada usia 1 tahun. Ini menunjukkan pentingnya menjaga agar anak yang telah normal, jangan sampai jatuh ke status gizi pendek.

Bila dari saat lahir pendek tetapi selama 6 bulan kemudian bisa menjadi normal, maka >70% tetap normal pada usia 1 tahun. Jumlah bayi yang diikuti memang masih terbatas 189 bayi, sehingga presisi persentase belum stabil, namun gambaran umum kita sudah mengetahuinya.

Aryastami (2015) menganalisis data studi longitudinal IFLS 1993 – 1997 – 2000 untuk melihat perkembangan status gizi pendek dari usia (0-2) tahun ke usia (4-6) tahun sebagai prediksi status gizi pendek usia (7-9) tahun. Hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 19. Dinamika perubahan status pendek (0-2) tahun ke (4-6) tahun terhadap status pendek usia (7-9) tahun

(0-2) – (4-6) tahun	Status gizi usia (7-9) tahun		Jumlah
	Normal (%)	Pendek (%)	
Normal → normal	89,9	10,1	138
Normal → pendek	40,5	59,5	42
Pendek → normal	84,3	15,7	51
Pendek → pendek	22,9	77,1	70
<b>Jumlah</b>	<b>66,4</b>	<b>33,6</b>	<b>301</b>

Sumber: Aryastami, 2015

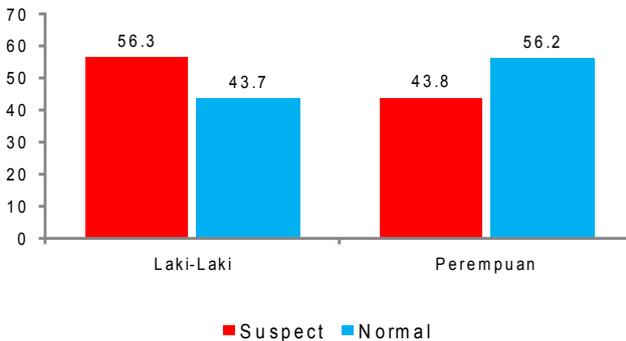
Tabel diatas menunjukkan anak yang pendek pada usia 0-2 tahun dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun sebagian besar (77,1%) akan tetap pendek pada usia 7-9 tahun. Akan tetapi bila pertumbuhannya dari pendek ke normal, maka 84,3% akan tetap normal. Maknanya adalah bila kita bisa mengatasi pendek pada usia dini, maka sebagian besar akan menjadi normal pada usia selanjutnya.

Sebaliknya bila pertumbuhan usia (0-2) tahun ke (4-6) tahun dari normal menjadi pendek, maka hanya sekitar separuh yang bisa kembali normal. Ini memberi petunjuk kepada kita untuk terus mempertahankan status gizi normal, jangan sampai menjadi pendek, karena bila sudah pendek untuk menjadi normal lagi lebih sulit.

## 5.2. PERKEMBANGAN ANAK

Pendek sangat erat dengan perkembangan anak. Sudah banyak teori yang menyatakan bahwa status gizi termasuk pendek, mempunyai pengaruh besar terhadap perkembangan anak, baik yang jangka pendek maupun jangka panjang. Belum banyak data di Indonesia tentang perkembangan anak. Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak di Kota Bogor telah berhasil mengikuti proses tumbuh kembang dari 220 bayi, dengan beberapa informasi tentang perkembangan anak sebagai berikut.

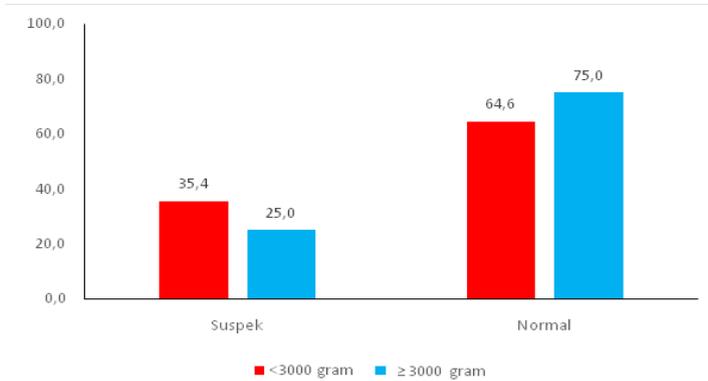
Gangguan perkembangan bayi diukur dengan Denver II, ternyata bayi laki-laki (56,3) yang tergolong suspek gangguan perkembangan, lebih banyak dibanding bayi perempuan (43,8) seperti tampak pada gambar berikut.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

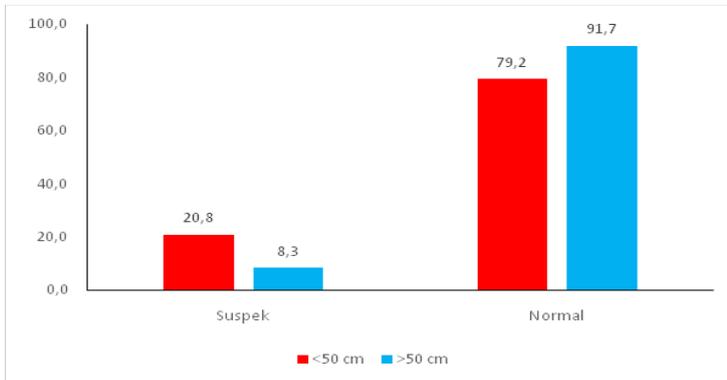
Gambar 47. Proporsi bayi yang tergolong suspek gangguan perkembangan, 2013

Analisis lebih lanjut (Gambar 48) terhadap gangguan perkembangan dikaitkan dengan berat lahir, dibuktikan bahwa bayi dengan berat lahir rendah kemungkinan akan terjadi gangguan perkembangan lebih banyak dibanding bayi lahir normal. Suspek gangguan perkembangan ini 10 persen lebih tinggi pada bayi lahir dengan BB < 3000 gram.



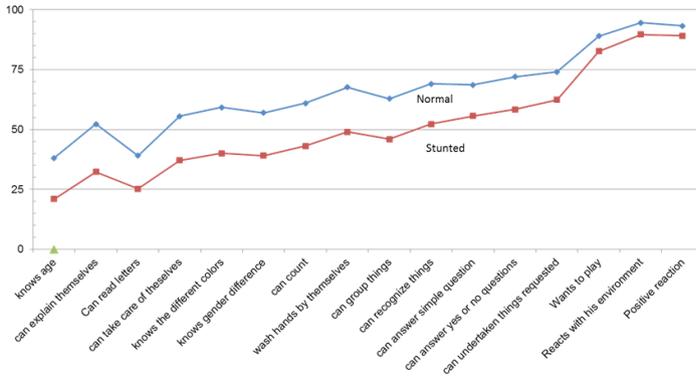
Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 48. Suspek gangguan perkembangan menurut berat badan lahir bayi.

Gambar berikut menunjukkan keterkaitan antara adanya suspek gangguan perkembangan dengan panjang badan lahir bayi. Terlihat bayi pendek dengan panjang badan <50 cm akan mengalami gangguan perkembangan, dengan beda yang cukup signifikan: 20,8 persen pada bayi dengan panjang badan <50 cm versus 8,3 persen pada bayi yang lahir dengan panjang badan >50 cm



Sumber: Studi Kohort Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 49. Suspek gangguan perkembangan menurut panjang badan lahir bayi

Studi tentang Pendidikan Anak Usia Dini di tiga provinsi (Sumbar, Sulsel, dan Jatim) tahun 2009 menunjukkan dengan jelas keterkaitan pendek dengan ketertinggalannya di bidang perkembangan anak. Boleh dikatakan bahwa hampir semua domain perkembangan, anak pendek tertinggal dibanding anak normal, seperti Gambar 50 dan juga Tabel 20.



Sumber: Studi PAUD di 3 Provinsi (Sumbar, Sulsel, Jatim), 2009

Gambar 50. Perbedaan tingkat perkembangan anak pendek dibanding anak normal

Tabel 20. Perbandingan anak pendek dan normal dalam berbagai domain perkembangan anak

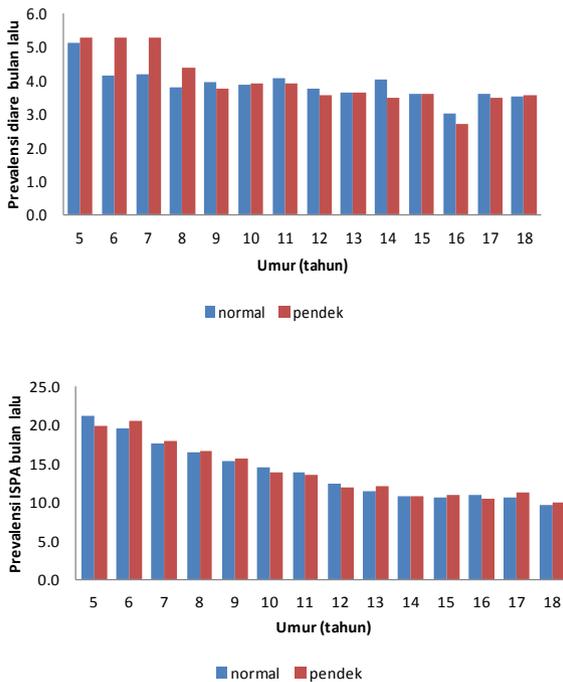
Domains		Stunted n=404 ( Yes)	Normal n=988 ( Yes)
<b>Communication skills and general knowledge</b>			
1	Can answer simple questions	55.7	67.1
2	Can answer yes or no questions	58.4	70.7
3	Can explain his actions	32.2	51.2
4	Knows age	21.0	37.3

<b>Emotional Maturity</b>			
1	Likes to break things	16.1	19.0
2	Looks sad	9.4	8.9
3	Always changing moods	18.3	19.8
<b>Self-sufficiency Maturity</b>			
1	Positive attitude	89.1	93.3
2	Knows gender differences	39.1	55.9
3	Can go to bathroom by themselves	53.2	68.5
4	Can follow instructions	62.4	73.2
5	Can wash hands by themselves	49.0	66.3
6	Can do things for themselves	37.1	54.1
7	Likes to learn	53.2	62.1
<b>Language and cognitive development</b>			
1	Can count	43.1	60.4
2	Can group things	46.0	61.8
3	Can differentiate colors	40.1	58.0
4	Can recognize various letters	25.2	38.4
<b>Social Competence</b>			
1	Interacts with immediate environment	89.6	94.6
2	Wants to play	82.7	88.9
3	Plays with friends	73.7	76.8
4	Likes to be by themselves	72.0	79.0
5	Only likes to be by themselves	18.6	18.2
6	Enjoys playing	13.6	14.8
7	Likes to act	52.5	64.1

Sumber: Studi PAUD di 3 Provinsi (Sumbar, Sulsel, Jatim),2009  
 Catatan: Dikembangkan oleh Atmarita, 2009

### 5.3. MORBIDITAS

Analisis yang dilakukan untuk membandingkan adanya keluhan penyakit sebulan lalu pada anak usia 5-18 tahun dapat dilihat pada gambar dibawah. Secara umum dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan terjadinya diare bulan lalu terhadap status pendek anak. Dapat terlihat bahwa efek pendek berupa keluhan diare bulan lalu lebih terlihat pada usia 5-8 tahun. Dampak pendek lebih terlihat pada prevalensi ISPA. Walaupun perbedaan prevalensi ISPA tidak banyak antara anak pendek dan normal, namun hampir pada tiap umur prevalensi ISPA lebih banyak terjadi pada anak yang pendek dibandingkan anak yang normal tinggi badannya.



Gambar 51. Prevalensi diare dan ISPA anak pendek dibanding anak normal

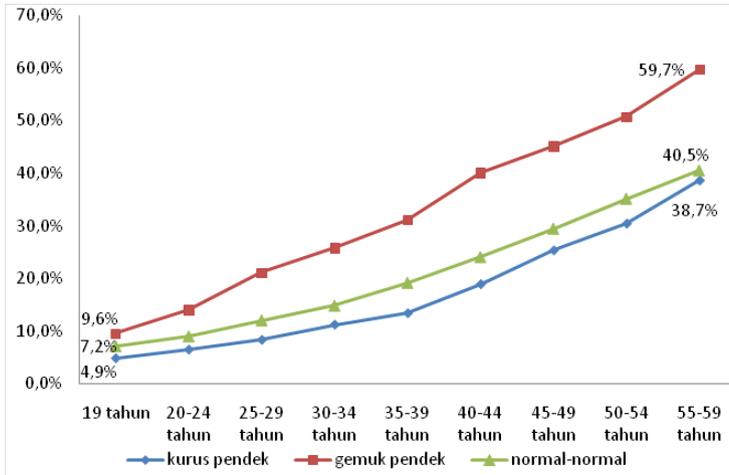
## 5.4. PENYAKIT TIDAK MENULAR

Pendek atau *stunting* di masa anak-anak berhubungan erat dengan penyakit tidak menular di masa dewasanya nanti. Banyak studi di luar negeri yang membuktikan adanya hubungan ini, sayang data dari dalam negeri masih amat terbatas. Suatu studi tentang hubungan pendek dengan diabetes melitus telah dilakukan dengan menggunakan data Riskesdas 2007/08. Meskipun data Riskesdas adalah *cross sectional*, namun ternyata menghasilkan temuan sebagai berikut (Donny K.M, 2013):

1. Pendek merupakan faktor risiko penyakit diabetes mellitus pada kelompok kurus dan normal ( $IMT < 23$ ), dan memiliki risiko 1,5 kali untuk menderita penyakit diabetes mellitus.
2. Mereka yang pendek tidak gemuk ( $IMT < 23$ ) mempunyai risiko 1,5 kali, sedangkan mereka yang pendek dan gemuk mempunyai risiko 3,4 kali untuk terkena penyakit diabetes mellitus dibandingkan dengan mereka yang tidak pendek dan tidak gemuk.

Studi serupa menggunakan data Riskesdas 2007 juga dilakukan untuk mengkaitkan status gizi pendek dengan hipertensi, hasilnya adalah tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tinggi badan pada usia dewasa dengan risiko hipertensi. Dominasi faktor kegemukan terhadap risiko hipertensi menutupi peranan pendek yang sebenarnya (Agus T., 2013).

Analisis lanjut tentang hubungan status gizi dan hipertensi dilakukan dengan menggunakan data Riskesdas 2013. Ternyata hipertensi lebih mudah mengenai mereka yang tergolong gemuk-pendek dibandingkan dengan yang kurus-pendek maupun normal-normal.



Gambar 52. Status gizi dewasa dan hipertensi berdasarkan status gizi gabungan

Beban ekonomis penyakit tidak menular sangatlah besar. Sebagai gambaran selama 6 bulan (Januari – Juni 2014) biaya katastrofik terbanyak didominasi oleh 4 besar penyakit tidak menular berturut-turut: penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal dan diabetes melitus, dengan besaran biaya >3,5 triliun rupiah.



# BAB 6

## FAKTOR SOSIAL DETERMINAN PENDEK

### 6.1. KERANGKA PENANGGULANGAN MASALAH PENDEK

Untuk mencari solusi yang tepat terhadap masalah pendek, harus diketahui faktor determinan yang menyebabkan terjadinya pendek. Banyak kerangka teori yang dapat digunakan untuk mengurai faktor determinan, salah satu diantaranya adalah kerangka pembahasan pendek (lihat Bab 2). Sebagian data dan informasi yang kita miliki akan diuraikan di bawah ini.

### 6.2. PENYEBAB PENDEK PADA BAYI

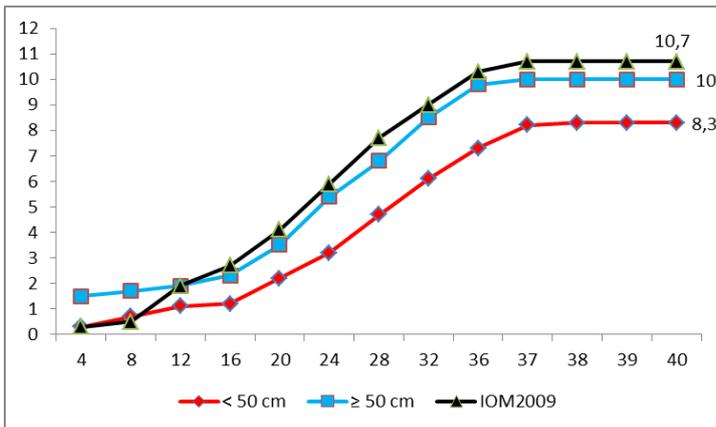
Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak Balitbangkes telah berhasil mengikuti dan menganalisis 220 ibu hamil sampai melahirkan, analisis multivariat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi panjang lahir bayi didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 21. Faktor-faktor yang mempengaruhi panjang lahir bayi, 2013

Faktor	Panjang Lahir	
	RR	95 CI
Tinggi Badan Ibu < 150 cm	3,7 <sup>a</sup>	2,2- 4,5
IMT ibu Pra Hamil < 18,5	3,1 <sup>a</sup>	1,5- 3,7
Umur Ibu <20 th dan >35 th	1,1 <sup>a</sup>	1,0- 1,36
Paritas ( $\leq$ 2 kali)	1,2 <sup>a</sup>	1,0-1,6
Pertambahan BB Hamil < 9,1 kg	2,3 <sup>a</sup>	1,4- 3,7
Konsumsi protein (<100AKG)	2,2 <sup>a</sup>	1,1- 2,7
<b>Konstanta</b>	<b>39.357</b>	

Sumber: Studi kohor Tumbuh Kembang Anak, 2013

Studi yang sama juga membuktikan bahwa faktor ibu selama masa kehamilan dan sebelum hamil, ikut menentukan panjang lahir bayi. Pertambahan berat badan selama kehamilan berpengaruh pada panjang lahir bayi. Bila dirunut ke belakang, bayi dengan panjang lahir pendek mempunyai riwayat penambahan berat badan selama kehamilan yang dibawah standar dibandingkan bayi-bayi yang lahir dengan panjang lahir normal (lihat gambar di bawah ini).



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013.

Gambar 53. Riwayat penambahan berat badan selama hamil menurut panjang lahir bayi

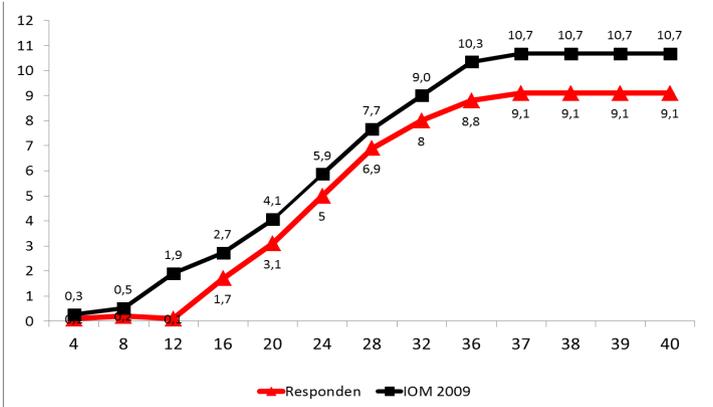
Jadi sangat jelas terlihat bahwa kondisi ibu selama kehamilan sangat berpengaruh pada pertumbuhan janin yang dikandung, yang pada gilirannya mempengaruhi panjang badan bayi yang dilahirkan kelak. Analisis lanjut sudah dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penambahan berat badan selama kehamilan, hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 22. Faktor-faktor yang berpengaruh pertambahan berat badan selama kehamilan

Faktor	RR	95CI
Umur ibu <20 dan >35th	1,3	1,2 – 2,3
Paritas ≤ 2	2,4	1,7 – 3,0
Berat Badan PH < 45 kg	2,1	1,5 – 3,2
Tinggi badan < 150 cm	2,1	1,2 – 2,8
IMT Pra Hamil < 18,5	2,8	1,1 – 3,2
Konsumsi energi < 100	1,5	1,3 – 2,2
Konsumsi protein < 100	1,9	1,1 – 2,2
Diare ≥ 1 kali	2,3	1,5 – 2,6
<b>Konstanta</b>		<b>7,3467</b>

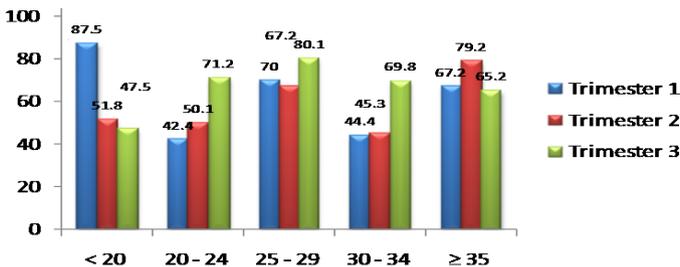
Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Salah satu faktor penting dalam kehamilan adalah asupan makanan selama ibu hamil, baik kalori, protein maupun mikronutrien. Berdasarkan Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak pertambahan berat badan selama kehamilan responden penelitian ini (**lihat garis merah**) sejak minggu ke 12 kehamilan **dibawah** rekomendasi IOM 2009 bagi ibu hamil dengan IMT (18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>) pra hamil normal (**lihat garis hitam**). Walaupun pertambahan berat badan selama kehamilan dibawah anjuran tersebut, namun posisi setiap bulan sejajar, artinya ada pertambahan berat badan sesuai umur kehamilannya. Proporsi ibu dengan pertambahan berat badan kurang dari 9,1 kg sebanyak 22,7 %, artinya seperempat responden dengan status gizi selama kehamilan kurang baik.



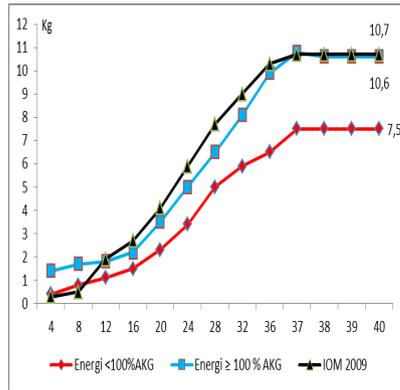
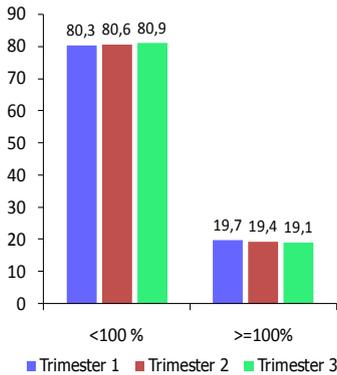
Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 54. Pertumbuhan berat badan selama kehamilan responden dibandingkan standar

Asupan kalori selama kehamilan ternyata banyak ibu hamil yang konsumsi energinya <100% AKG (Angka Kecukupan Gizi). Pada Gambar 55, untuk ibu hamil yang berusia <20 tahun menunjukkan yang cukup asupan gizinya semakin menurun dari trimester 1 (87,5) ke trimester 2 (51,8) dan trimester 3 (47,5). Pada kelompok muda ini yang harus menjadi perhatian, selain mereka masih belum siap untuk hamil, pertumbuhan janin juga akan terganggu.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 55. Asupan energi per trimester kehamilan menurut usia ibu hamil.

Bila dikelompokkan antara ibu hamil dengan asupan kalori cukup dan kurang kemudian diikuti pertambahan berat badannya selama kehamilan, dapat dilihat di Gambar 57. Tampak bahwa grafik pertambahan berat badan selama kehamilan bagi ibu yang asupan kalori <100% AKG berada di bawah grafik ibu dengan asupan energi cukup dan jauh dari grafik standar dengan selisih sampai 3,2 kg di akhir kehamilan.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 56. Proporsi ibu hamil konsumsi energi <100% AKG menurut trimester kehamilan

Gambar 57. Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi energi kurang/lebih dibanding standar

Tabel 23. Proporsi ibu hamil menurut klasifikasi tingkat kecukupan energi dan karakteristik, Indonesia 2014

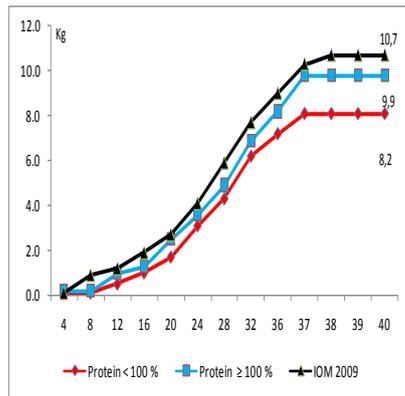
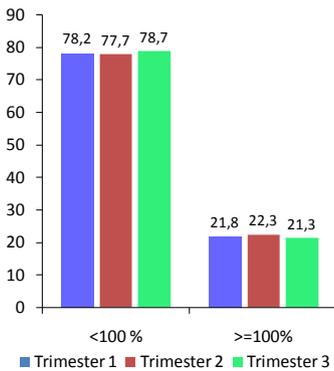
Karakteristik	Klasifikasi tingkat kecukupan energi		
	< 70% AKE	70 - <100% AKE	≥100% AKE
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan	51,5	34,5	14,0
Perdesaan	52,9	33,1	14,0
<b>Kuintil kepemilikan</b>			
Terbawah	67,9	22,6	9,5
Menengah bawah	60,4	28,8	10,8
Menengah	42,1	43,4	14,5
Menengah atas	50,0	36,0	14,0
Teratas	48,9	31,9	19,1

Sumber: SDT Balitbangkes, 2014

Data SDT tahun 2014 menunjukkan bahwa 80 persen ibu hamil mempunyai asupan energi kurang dari 100 persen angka kecukupan energi. Proporsi ibu hamil dengan tingkat kecukupan energi <70 persen AKE sedikit lebih tinggi di perdesaan dibandingkan dengan perkotaan (52,9% dibandingkan dengan 51,5%). Namun proporsi ibu hamil dengan tingkat kecukupan energi ≥100 persen AKE menunjukkan hasil yang sama, yaitu 14 persen baik di perkotaan maupun di perdesaan. Berdasarkan kuintil kepemilikan, proporsi ibu hamil dengan tingkat kecukupan energi <70 persen AKE, tertinggi pada kuintil terbawah (67,9%) dan terendah kuintil menengah (42,1%).

Gambaran serupa terjadi pada protein. Proporsi ibu hamil dengan asupan protein cukup yang dikelompokkan sesuai umur ibu dan trimester dapat dilihat pada gambar berikut. Tampak bahwa hanya sekitar < 25 % ibu hamil dengan kecukupan protein.

Bila dikelompokkan ibu dengan asupan protein kurang dan cukup berdasarkan AKG, maka grafik pertambahan berat badan selama kehamilan dapat dilihat pada Gambar 59. Tampak bahwa kelompok ibu dengan asupan protein <100% AKG mengalami grafik pertumbuhan yang lebih rendah dibanding kelompok ibu dengan asupan protein cukup, juga jauh lebih rendah dari grafik standar.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 58. Proporsi ibu hamil konsumsi protein <100% AKG menurut trimester kehamilan

Gambar 59. Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi protein kurang/lebih dibanding standar

Data SDT tahun 2014 menunjukkan sekitar 70 persen ibu hamil mempunyai asupan protein <100% AKP dengan tingkat kecukupan protein <80 % AKP sedikit lebih tinggi di perdesaan dibandingkan dengan perkotaan (55,7% dibandingkan dengan 49,6%), namun proporsi ibu hamil dengan tingkat kecukupan protein ≥100 persen AKP lebih tinggi di perkotaan dibandingkan dengan di perdesaan (31,5% dibandingkan dengan 26,9%). Bila berdasarkan kuintil kepemilikan, hasil analisis menunjukkan

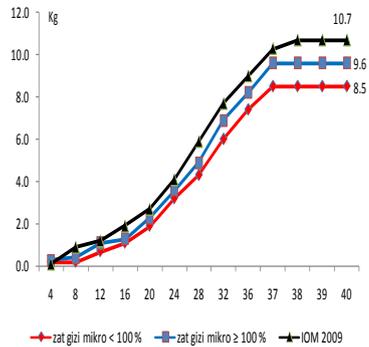
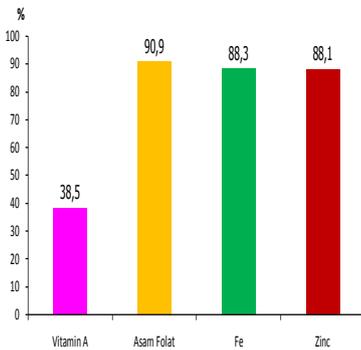
proporsi ibu hamil dengan tingkat kecukupan protein < 80 persen AKP tertinggi ditemukan pada kelompok kuintil kepemilikan terbawah (67,1%) dan paling rendah pada kuintil kepemilikan teratas (44%).

Tabel 24. Proporsi ibu hamil menurut klasifikasi tingkat kecukupan protein dan karakteristik, Indonesia 2014

Karakteristik	Klasifikasi tingkat kecukupan protein		
	<80% AKP	80-<100% AKP	≥100 % AKP
<b>Tempat Tinggal</b>			
Perkotaan	49,6	19,0	31,5
Perdesaan	55,7	17,5	26,9
<b>Kuintil Kepemilikan</b>			
Terbawah	67,1	16,5	16,5
Menengah bawah	60,0	10,9	29,1
Menengah	46,5	23,6	29,9
Menengah atas	52,8	20,2	27,0
Teratas	44,0	17,0	39,0

Sumber: SDT Balitbangkes, 2014

Pola yang serupa terjadi untuk asupan mikronutrien (vitamin A, asam folat, zat besi dan zink). Asupan vitamin A dan zat besi relatif cukup, sementara untuk asupan asam folat dan zink sangat jauh dari cukup (Gambar 60).

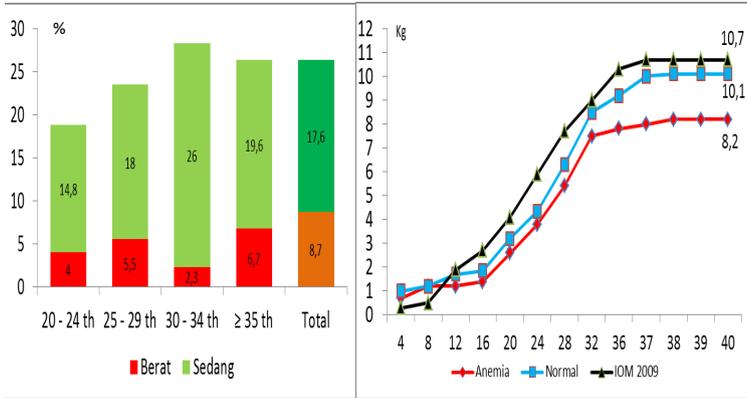


Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 60. Proporsi ibu hamil konsumsi mikronutrien <100% AKG menurut trimester kehamilan

Gambar 61. Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut konsumsi mikronutrien kurang/lebih dibanding standar

Adapun grafik pertambahan berat badan dikaitkan dengan asupan mikronutrien dapat dilihat pada Gambar 61 diatas. Tampak bila ibu hamil dengan asupan mikronutrien kurang dari AKG, grafik pertambahan berat badan selama kehamilan lebih rendah dibanding yang asupan mikronutrientnya cukup dan juga lebih rendah dari standar. Demikian halnya dengan ibu hamil yang berstatus anemia (Gambar 62 & Gambar 63)



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

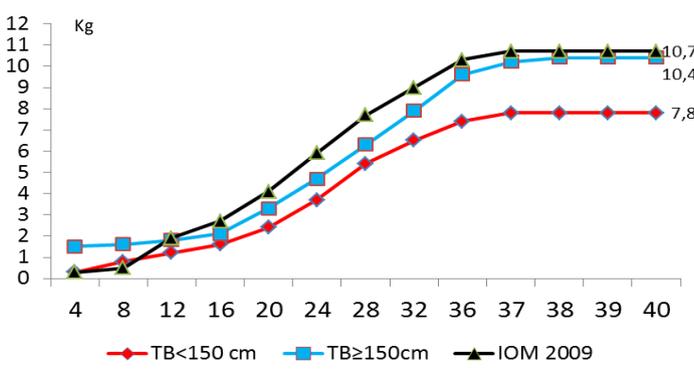
Gambar 62. Proporsi ibu hamil dengan anemia

Gambar 63. Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut status anemia

Analisis di atas menunjukkan bahwa konsumsi zat-zat gizi selama kehamilan amat menentukan pertambahan berat badan ibu selama kehamilan, yang pada gilirannya akan menentukan kualitas janin yang dikandungnya, terkait perkembangan otak dan fisik. Oleh karena itu sebaiknya ada program khusus PMT ibu hamil dengan makanan tinggi kalori, protein dan mikronutrien (TKPM).

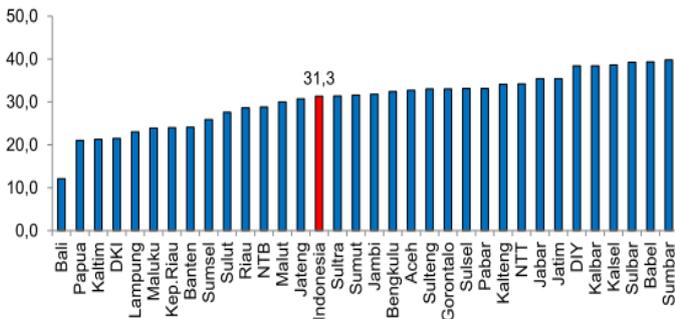
Selain faktor asupan gizi selama kehamilan, faktor kondisi ibu sebelum hamil juga menentukan pertambahan berat badan ibu selama kehamilan. Tinggi badan ibu sebelum hamil merupakan faktor yang turut andil mempengaruhi pertambahan berat badan selama kehamilan, seperti Gambar 64. Ibu dengan tinggi badan <150 cm mendapatkan pertambahan berat badan yang jauh lebih rendah dari standar. Lebih diperberat lagi jika ibu hamil pada usia <19 tahun dengan tinggi badan <150 dimana masa

pertumbuhan belum berhenti. Sebaliknya ibu dengan tinggi badan  $\geq 150$  cm grafiknya bisa mendekati standar.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 64. Pertambahan berat badan selama kehamilan menurut tinggi badan ibu pra hamil

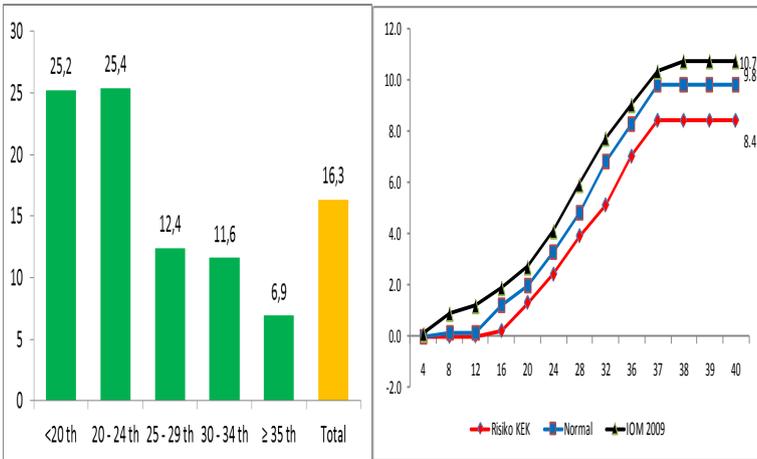
Kondisi di Indonesia menurut Riskesdas 2013 (Gambar 65) menunjukkan bahwa 31,3% ibu hamil mempunyai tinggi badan <150 cm.



Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013  
 Gambar 65. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi (TB < 150 cm) menurut provinsi, Indonesia 2013

Studi kohor ini mengikuti pertambahan berat badan selama kehamilan dari ibu sebelum hamil. Ibu dengan berat badan

pra hamil (BBPH)  $<45$  kg, dibandingkan dengan kelompok ibu dengan BBPH  $\geq 45$  kg, hasilnya dapat dilihat pada gambar berikut. Ibu dengan BBPH  $<45$  kg, mengalami penambahan berat badan selama kehamilan yang jauh di bawah standar, sementara ibu dengan BBPH  $\geq 45$  kg grafiknya bisa mendekati standar. Ibu hamil dengan BBPH  $<45$  kg biasanya adalah kehamilan remaja, mereka sudah hamil sementara pertumbuhannya masih berlangsung. Bila mereka mau menunda kehamilan sampai pertumbuhan berhenti, kondisi ini bisa dihindari.



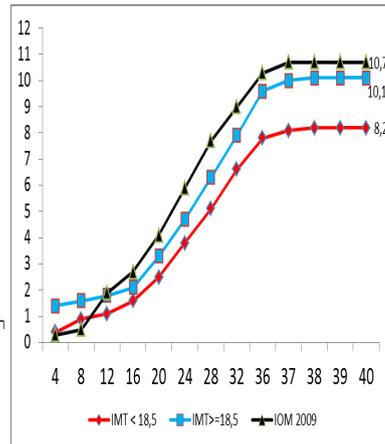
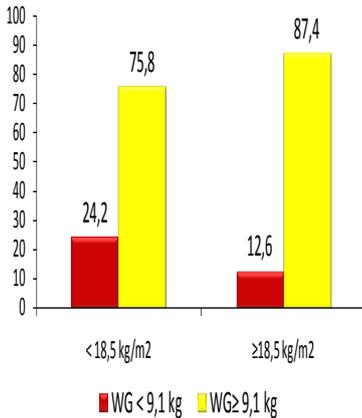
Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 66. Proporsi ibu hamil dengan BB pra hamil  $< 45$  kg

Gambar 67. Pertambahan berat badan selama kehamilan pada ibu dgn BB pra hamil  $< 45$  kg lebih rendah dari Ibu dg BB  $\geq 45$  kg

Gambaran serupa terlihat bila kita gabungkan tinggi badan dan berat badan dalam bentuk indeks masa tubuh (IMT). Ibu dengan IMT pra hamil normal mengalami penambahan berat badan selama kehamilan yang mendekati standar. Sebaliknya ibu dengan IMT  $<18,5$  grafik pertambahan berat badan selama

kehamilan makin menjauhi standar, dengan selisih 2,3 kg di akhir kehamilan. (lihat gambar berikut).

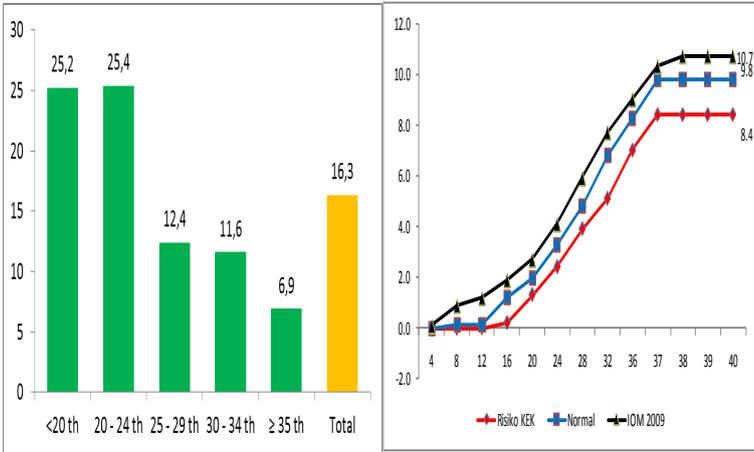


Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 68. Proporsi ibu hamil dengan pertambahan BB (*Weight Gain/WG*) < 9,1 kg menurut IMT pra hamil

Gambar 69. Pertambahan berat badan selama kehamilan pada ibu dengan IMT pra hamil < 18,5 kg/m<sup>2</sup> dan ibu dengan IMT pra hamil ≥ 18,5 kg/m<sup>2</sup>

Informasi adanya masalah kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur (WUS) 15-49 tahun dan wanita hamil, berdasarkan indikator lingkaran lengan atas (LiLA). Untuk menggambarkan adanya risiko KEK dalam kaitannya dengan kesehatan reproduksi pada wanita hamil dan WUS digunakan ambang batas nilai rerata LILA < 23,5 cm. Grafik pertambahan berat badan serupa diperlihatkan antara ibu hamil normal dengan ibu hamil risiko KEK (kurang energi kronik), seperti berikut. Tampak bahwa ibu dengan risiko KEK mengalami pertambahan berat badan selama kehamilan yang menjauhi standar. Sebaliknya ibu normal grafik pertambahan berat badan selama kehamilan dapat mendekati standar.

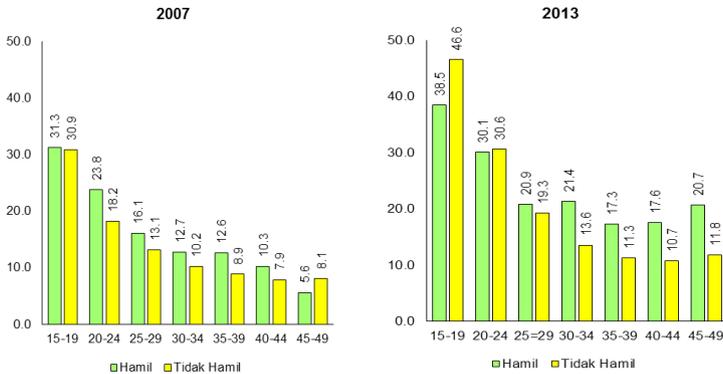


Sumber: Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak, Balitbangkes, 2013

Gambar 70. Risiko KEK ibu hamil dan pertambahan berat badan selama kehamilan

Gambar 71. Pertambahan berat badan selama kehamilan pada ibu risiko KEK dan normal

Gambar dibawah ini menyajikan prevalensi wanita usia subur risiko kurang energi kronis (KEK) menurut umur tahun 2007 dan 2013. Secara keseluruhan, prevalensi risiko KEK naik pada semua kelompok umur dan kondisi wanita (hamil dan tidak hamil). Ini berarti kondisi ibu hamil pada tahun 2013 lebih buruk dibanding ibu hamil tahun 2007.



Gambar 72. Prevalensi wanita usia subur risiko KEK, menurut umur, Indonesia 2007 dan 2013

Kajian faktor-faktor yang mempengaruhi pertambahan berat badan pra hamil yang pada gilirannya akan menentukan kondisi ibu maupun bayi yang dikandungnya, merujuk pada kesehatan reproduksi remaja. Remaja yang merupakan calon ibu, seharusnya sehat agar tidak melahirkan bayi pendek. Beberapa indikator sehat, yaitu:

- Tinggi badan  $\geq 150$  cm
- Berat badan  $\geq 45$  kg
- IMT  $\geq 18,5$
- LiLA  $\geq 23,5$  cm
- Tidak menderita anemia
- Sehat fisik, psikis maupun sosial

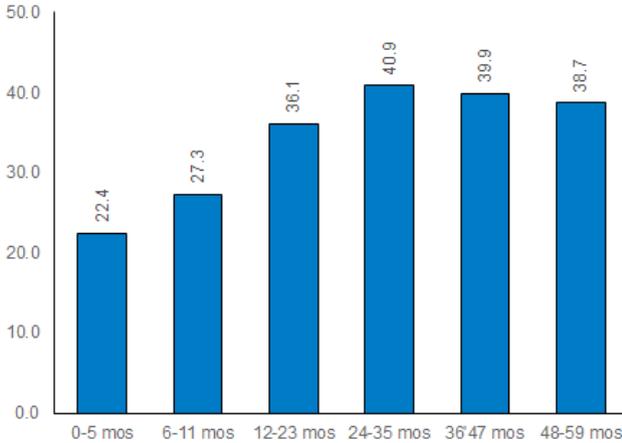
Oleh karena itu harus ada sistem yang membuat remaja baru menikah setelah masa pertumbuhan berhenti, yaitu dengan cara:

1. Meningkatkan wajib belajar 9 tahun menjadi 12 tahun, sehingga mereka harus lulus SMTA
2. Revisi UU nomer 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, agar usia nikah untuk wanita dari 16 tahun menjadi 20 tahun
3. Pendidikan kesehatan reproduksi remaja, baik melalui intra-kurikuler maupun extra-kurikuler

4. Program perbaikan gizi di sekolah. Hari sekolah diubah menjadi 5 hari (Senin s/d Jum'at) dalam seminggu, jam belajar bertambah dari 7 s/d 16. Makan siang dan snack digunakan untuk program perbaikan gizi di sekolah. Sementara siang hari dan sebelum pulang, bisa dilakukan sholat wajib berjamaah, sekaligus pembinaan akhlak dan budaya bangsa. Intensitas pertemuan anak dengan orang tua juga makin lama yaitu 2 hari (Sabtu-Minggu) dalam seminggu.
5. UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) menjadi upaya kesehatan wajib Puskesmas, dengan cakupan seluruh sekolah baik SD, SMTP maupun SMTA.

### 6.3. PENYEBAB PENDEK PADA BALITA

Bila diurai prevalensi pendek pada balita menurut umur, tampak bahwa prevalensi pendek naik terus dari usia 6 bulan (22,4) – 1 tahun (27,3) – 2 tahun (36,1) – 3 tahun (40,9 tertinggi), untuk kemudian turun sedikit menjadi 38,7 pada usia 5 tahun, seperti tampak pada gambar di bawah ini. Jelas bahwa terjadi penambahan prevalensi pendek, artinya selama perjalanan sampai usia 5 tahun terjadi gangguan sehingga pendek justru bertambah.

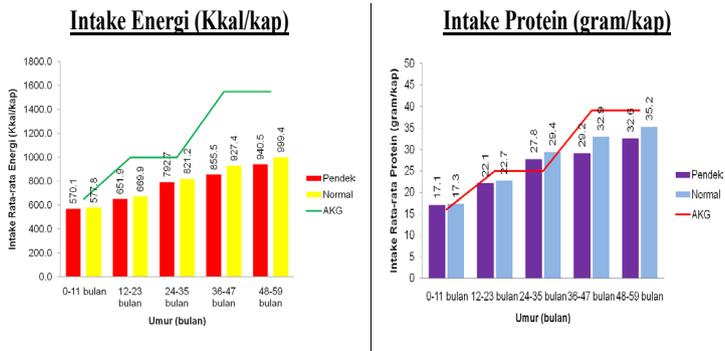


Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 73. Proporsi pendek balita menurut umur, 2013

Dikaitkan dengan laju pertumbuhan standar WHO, seperti Gambar 9 pada uraian sebelumnya, tampak bahwa grafik pertumbuhan balita laki-laki maupun perempuan, makin menjauh/melebar. Ini juga menunjukkan bahwa terjadi perlambatan pertumbuhan pada balita. Banyak faktor yang menyebabkan hal ini, namun karena mereka sangat tergantung pada ibu/keluarga, maka kondisi keluarga dan lingkungan yang mempengaruhi keluarga akan berdampak pada status gizinya. Pengurangan status gizi terjadi karena asupan gizi yang kurang dan sering terjadinya infeksi. Jadi faktor lingkungan, keadaan dan perilaku keluarga yang mempermudah infeksi berpengaruh pada status gizi balita. Kecukupan energi dan protein per hari per kapita anak Indonesia terlihat sangat kurang jika dibanding Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan baik pada anak normal atau pendek (Gambar 74). Hal ini sangat menarik, ternyata asupan energi maupun protein tidak berbeda bermakna antara anak-anak yang tergolong pendek atau normal. Diasumsikan secara umum, konsumsi yang diperoleh untuk seluruh anak (pendek atau normal), kondisinya

sama, kurang dari AKG. Jika hal ini berlangsung bertahun-tahun maka terjadi masalah kronis.



Sumber: Riskesdas 2010.

Gambar 74. Rata-rata intake energi dan protein per hari per kapita menurut umur anak balita

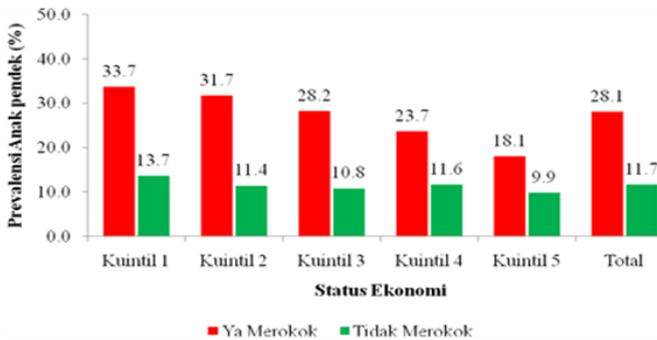
Kejadian infeksi dalam sebulan yang lalu dapat disimak dari data susenas pada tabel berikut. Tampak bahwa rata-rata balita menderita sakit 3-4 hari dalam sebulan yang lalu. Ini adalah salah satu faktor yang membuat gizi mereka terkuras, sehingga pertumbuhan menjadi lamban dan prevalensi pendek bertambah.

Tabel 25. Keluhan sakit sebulan yang lalu dan lama hari sakit, anak 0-59 bulan

Umur (bulan)	Keluhan sakit sebulan lalu			Rata-rata hari sakit
	Laki2	Perempuan	Laki+Perempuan	
0-11	38.5	35.7	37.1	4.2
12-23	49.0	49.6	49.3	4.1
24-35	43.9	44.0	44.0	4.0
36-47	39.3	38.8	39.0	3.8
48-59	37.1	36.4	36.8	3.8

Sumber: Atmarita, 2014

Faktor yang sangat bermakna memperburuk masalah gizi dengan jelas diperlihatkan pada Gambar 75. Pengaruh orang tua yang merokok baik pada tingkat pengeluaran terendah (kuintil 1) sampai yang teratas (kuintil 5), membedakan besarnya masalah pendek sampai lebih dari dua kali lipat. Pada kelompok termiskin (kuintil 1), prevalensi anak pendek dari orang tua merokok adalah 33,7 persen dibanding yang tidak merokok 13,7 persen. Prevalensi anak pendek untuk kelompok kuintil 5 juga berbeda mencolok pada orang tua yang merokok atau tidak (18,1 % dan 9,9%). Jelas terlihat faktor kemiskinan sangat berpengaruh pada angka prevalensi pendek dan angka ini diperburuk dengan orang tua yang merokok. Secara keseluruhan, orang tua merokok menyebabkan penambahan sekitar 16 persen (OR: 1,156, 95CI: 1,154; 1.159) kejadian anak pendek dibanding orang tua tidak merokok. (Atmarita, 2012)

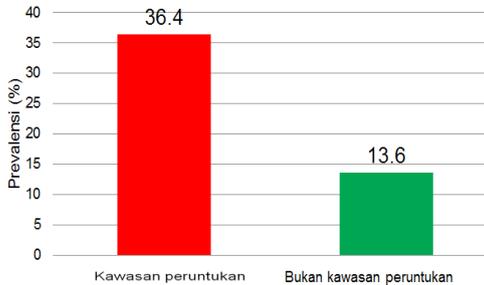


Sumber: Riskesdas 2010

Gambar 75. Proporsi balita pendek pada keluarga perokok dan bukan perokok berdasarkan status ekonomi

Salah satu studi pencemaran lingkungan yang berdampak pada kesehatan masyarakat adalah cemaran pestisida yang banyak digunakan pada pertanian. Pada satu wilayah yang penggunaan pestisidanya tinggi ditemukan perbedaan proporsi penderita hipotiroidisme (berdasarkan kadar TSHs/*Thyroid Stimulating Hormons*) yang nyata antara daerah terpapar dan daerah yang

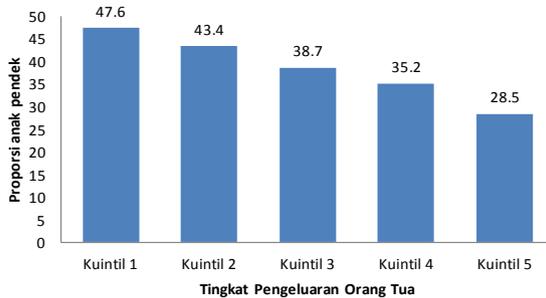
tidak terpapar cemaran pestisida, seperti tampak pada gambar berikut. Bila dibiarkan, pertumbuhan akan terganggu dan menyebabkan kejadian *stunting* (pendek) yang semakin banyak. Meskipun studi ini cakupan wilayahnya tidak begitu besar, namun dampak cemaran lingkungan harus terus diwaspadai.



Sumber: Studi pencemaran lingkungan pestisida, Balitbangkes 2012

Gambar 75. Proporsi penderita hipotiroidisme berdasarkan kadar TSHs menurut daerah pajanan pestisida, 2012

Masih dominannya kejadian anak pendek pada penduduk besar kemungkinan merupakan dampak dari kelaparan yang terjadi dalam waktu lama. Penyebab yang mendasar antara lain adalah kemiskinan. Perbedaan yang jelas yang ditunjukkan Gambar 77, dimana prevalensi masalah gizi pada kelompok penduduk dengan tingkat pengeluaran terendah (kuintil 1) hampir 20 persen dibanding penduduk dengan tingkat pengeluaran teratas (kuintil 5). Perbedaan prevalensi yang mencolok antara kelompok penduduk kuintil 1-4 dengan penduduk kuintil 5 dengan jelas ditunjukkan dari rata-rata pengeluaran per kapita yang juga sangat mencolok: < Rp700.000 dan >Rp 1.500.000. Gambaran status ekonomi seperti ini sebenarnya merupakan interaksi dari masalah kurang gizi yang menyebabkan kemiskinan, dan sebaliknya kemiskinan menyebabkan masalah kurang gizi khronis. Pada usia dewasa, mereka berpotensi untuk tidak optimal berproduktivitas, dan umumnya kondisi ini diikuti juga dengan kecerdasan yang tidak sempurna. (Atmarita, 2012)

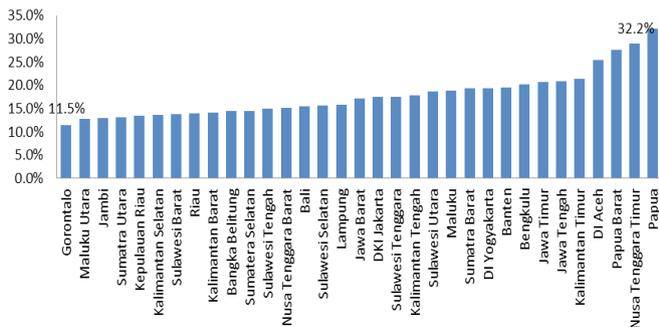


Sumber : Riskesdas 2010.

Gambar 77. Prevalensi pendek anak balita (0-59 bulan) menurut tingkat pengeluaran orang tua

## 6.4. PENYEBAB PENDEK PADA USIA SEKOLAH

Salah satu faktor penyebab menurunnya status gizi adalah adanya penyakit yang diderita, termasuk untuk kelompok usia sekolah. Data Riskesdas 2013 menunjukkan proporsi penduduk 5-18 tahun yang menderita sakit sebulan yang lalu, berkisar antara 11,5% sampai 32,2%, sebagai berikut.



Sumber : Riskesdas 2013

Gambar 78. Proporsi anak 5-18 tahun yang pernah menderita sakit sebulan yang lalu.

Data yang sama untuk mengetahui proporsi anak usia 5-18 tahun yang menderita sakit sebulan yang lalu menurut tempat tinggal, status ekonomi dan gender seperti pada Tabel 26.

Tabel 26. Proporsi anak 5-18 tahun yang menderita sakit sebulan lalu menurut karakteristik

Umur (tahun)	Tempat tinggal			Status ekonomi			Jenis Kelamin		
	Kota	Desa	Sangat Miskin	Miskin	Mene-mengah	Kaya	Ter-kaya	Laki-laki	Perem-puan
5	44,1	43,7	46,8	42,7	45,5	44,1	41,0	43,1	44,8
6	41,8	40,5	41,8	41,8	42,6	42,2	37,3	42,3	39,8
7	39,2	39,4	41,9	40,3	40,1	40,1	34,6	39,9	38,6
8	38,3	36,8	40,6	36,6	38,5	38,1	34,0	38,0	37,0
9	35,0	36,4	37,7	38,0	38,0	34,0	31,6	35,7	35,8
10	35,2	33,5	38,6	33,8	36,1	33,4	30,7	33,7	35,0
11	34,3	34,2	39,4	34,7	35,3	33,7	29,2	34,3	34,1
12	32,4	31,8	36,1	32,2	33,1	31,1	28,8	30,9	33,3
13	30,9	31,6	37,3	31,2	31,3	30,0	27,3	31,1	31,4
14	31,9	29,8	33,5	30,6	32,9	31,1	26,3	31,8	29,7
15	30,9	30,2	32,7	32,2	30,4	28,8	29,5	30,6	30,5
16	31,2	29,4	34,1	30,1	29,0	31,4	28,3	29,8	30,9
17	31,9	30,4	32,8	30,6	33,1	30,9	28,8	30,7	31,6
18	30,8	28,5	30,4	30,2	31,6	30,6	25,9	29,2	30,3

Sumber: Atmarita, 2014

Analisis lanjut tentang lama hari sakit untuk kelompok usia sekolah (5-18 tahun) dapat terlihat pada tabel berikut. Tampak bahwa sekitar 15 - 30 persen anak usia sekolah menderita sakit sebulan yang lalu, dengan lama sakit sekitar 4 hari. Proporsi sakit makin menurun seiring meningkatnya umur yang bersangkutan. (Tabel 27).

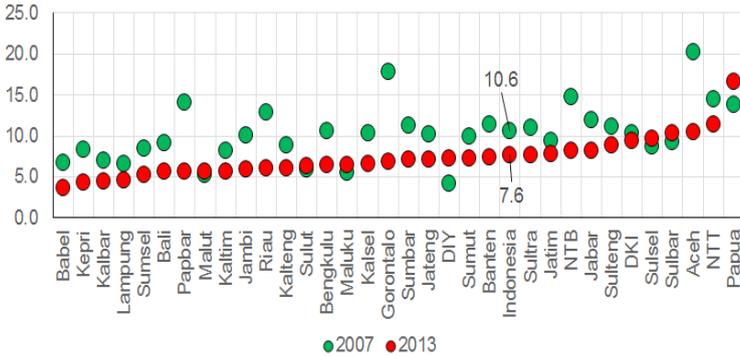
Tabel 27. Proporsi anak usia sekolah yang menderita sakit sebulan yang lalu dan lama sakit

Umur (tahun)	Keluhan sakit sebulan lalu			Rata-rata lama hari sakit
	Laki-laki	Perempuan	Laki+perempuan	
5	33,5	33,2	33,4	3,8
6	30,8	30,6	30,7	3,6
7	27,7	28,2	28,0	3,6
8	25,2	24,9	25,0	3,6
9	23,9	24,2	24,1	3,7
10	23,3	22,4	22,9	3,8
11	20,8	20,9	20,9	3,6
12	18,9	19,0	19,0	3,8
13	18,3	18,7	18,5	4,0
14	17,2	18,0	17,6	3,8
15	16,2	17,7	17,0	4,2
16	16,9	17,9	17,4	4,0
17	15,1	18,0	16,5	4,1
18	15,1	19,1	17,1	4,5

Sumber: Atmarita, 2014

Sebagai gambaran, proporsi anak usia 5-18 tahun yang menderita diare sebulan yang lalu dapat dilihat pada gambar berikut.

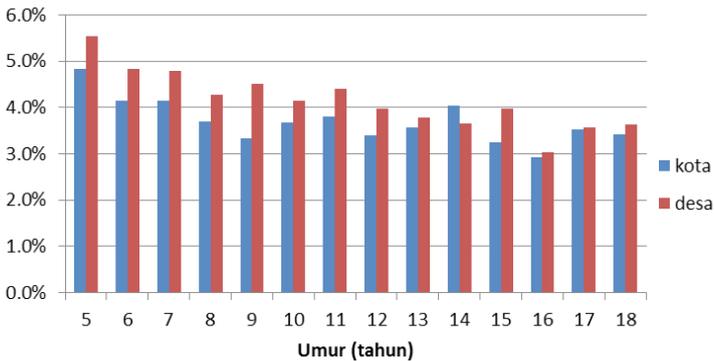
Tampak bahwa proporsi penderita diare sebulan terakhir tahun 2013 adalah sebesar 7,6, lebih baik dibanding tahun 2007 yang sebesar 10,6 .



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 79. Prevalensi penderita diare anak 5-18 tahun sebulan yang lalu, 2013

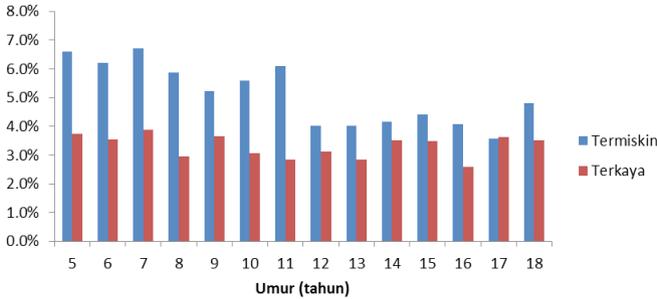
Proporsi diare sebulan lalu untuk anak usia 5-18 tahun sedikit lebih tinggi di perdesaan dibanding perkotaan.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 80. Prevalensi penderita diare anak usia 5-18 tahun menurut tempat tinggal

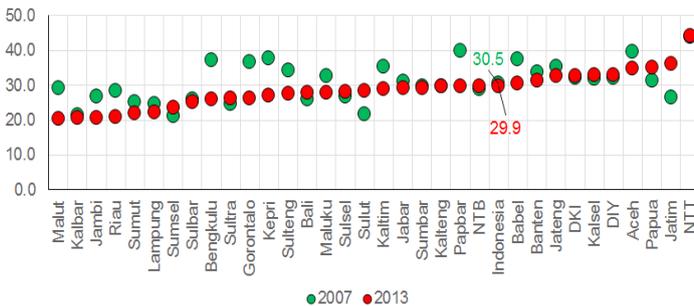
Status ekonomi tampaknya lebih berpengaruh, terbukti kelompok kuintil 1 (termiskin) proporsi anak usia sekolah yang mengalami sakit diare sebulan lalu jauh lebih tinggi dibandingkan kuintil 5 (terkaya).



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 81. Prevalensi penderita diare anak usia 5-18 tahun menurut status ekonomi

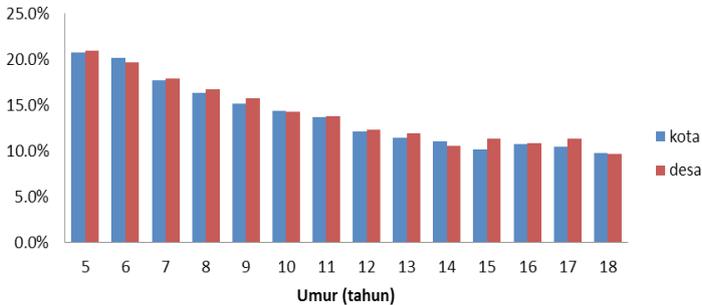
Penyakit lain yang sering diderita anak usia sekolah adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit ISPA tidak banyak berubah dari tahun 2007, yaitu 29,9 seperti tampak pada gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 82. Prevalensi ISPA usia 5 - 18 tahun dalam sebulan terakhir, 2013

Terdapat sedikit perbedaan yang proporsional antara daerah perkotaan dan perdesaan, dimana proporsi ISPA lebih banyak terjadi pada anak usia sekolah di perdesaan.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 83. Prevalensi penderita ISPA anak usia 5-18 tahun menurut tempat tinggal

Bila diperhitungkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2012, gambaran kecukupan asupan gizi dapat dilihat pada tabel berikut. Tampak bahwa mendekati usia remaja, presentase AKG makin kecil, padahal remaja adalah calon ibu yang seharusnya memiliki status gizi dan kesehatan yang adekuat (Tabel 28)

Asupan zat gizi pada kelompok usia sekolah ternyata dibawah angka kecukupan gizi. Tabel di bawah ini menunjukkan rerata asupan gizi dari usia 5 – 18 tahun. Tampak bahwa pada umumnya asupan gizi untuk perempuan lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Tampak juga kecenderungan makin bertambah usia, makin berkurang asupan gizinya. (Tabel 29).

Tabel 28. Rerata angka kecukupan gizi (AKG) menurut umur dan jenis kelamin

Umur (tahun)	Laki-laki				Perempuan					
	Energi	KH	Protein	Lemak	Serat	Energi	KH	Protein	Lemak	Serat
5	85,1	88,7	136,0	69,1	20,7	80,7	83,4	127,7	67,0	20,8
6	80,5	84,2	129,4	64,4	21,9	78,9	82,7	125,6	64,3	21,9
7	69,3	74,0	90,6	53,8	19,6	68,1	71,1	90,0	54,9	19,4
8	71,8	76,3	92,3	56,5	20,5	68,5	71,7	90,8	54,7	19,9
9	69,9	74,7	93,4	55,6	20,3	69,3	73,3	90,5	55,4	21,0
10	62,8	67,5	79,4	56,2	19,3	63,2	67,4	73,1	57,4	19,4
11	64,3	69,3	83,0	57,4	19,8	64,4	68,4	75,2	58,6	20,1
12	64,5	68,8	83,5	59,4	20,2	65,4	69,3	74,9	59,5	20,6
13	55,9	60,8	65,3	48,1	17,0	60,6	64,4	65,4	55,8	19,1
14	56,2	61,7	64,5	47,8	17,5	60,1	64,4	61,9	53,0	19,7
15	59,0	64,7	68,7	51,0	18,8	60,2	64,2	62,4	54,9	19,4
16	54,6	59,7	74,6	46,9	17,7	61,3	65,0	77,9	56,6	20,0
17	57,1	63,6	77,3	47,1	18,4	60,3	63,9	76,1	54,2	19,8
18	55,9	62,3	74,0	46,7	17,4	61,3	64,9	76,8	55,8	20,3

Sumber: Atmarita, 2014

Tabel 29. Rerata asupan gizi menurut umur dan jenis kelamin

Umur (tahun)	Laki-laki				Perempuan					
	Energi Kkal	KH (gram)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Serat (gram)	Energi Kkal	KH (gram)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Serat (gram)
5	1362,0	195,2	47,6	42,8	4,6	1291,5	183,5	44,7	41,6	4,6
6	1287,8	185,3	45,3	39,9	4,8	1263,2	182,0	44,0	39,8	4,8
7	1281,3	188,0	44,4	38,7	5,1	1260,5	180,6	44,1	39,5	5,0
8	1328,9	193,7	45,2	40,7	5,3	1268,0	182,2	44,5	39,4	5,2
9	1292,5	189,6	45,8	40,0	5,3	1282,6	186,2	44,4	39,9	5,5
10	1319,5	195,0	44,5	39,4	5,6	1264,8	185,4	43,9	38,5	5,4
11	1349,9	200,3	46,5	40,2	5,7	1288,7	188,2	45,1	39,3	5,6
12	1355,4	198,9	46,8	41,6	5,9	1308,2	190,6	44,9	39,9	5,8
13	1384,1	206,7	47,0	40,0	5,9	1287,3	188,2	45,1	39,6	5,7
14	1390,5	209,7	46,4	39,7	6,1	1276,9	187,9	44,6	37,6	5,9
15	1459,7	219,9	49,5	42,3	6,6	1280,1	187,4	44,9	39,0	5,8
16	1459,5	219,8	49,3	41,7	6,5	1303,5	189,8	45,9	40,2	6,0
17	1526,6	234,1	51,0	41,9	6,8	1280,9	186,6	44,9	38,5	5,9
18	1494,6	229,2	48,9	41,5	6,4	1303,3	189,6	45,3	39,6	6,1

Sumber: Atmarita, 2014

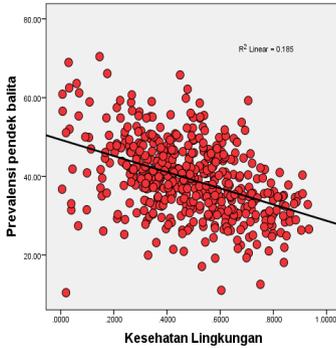
## 6.5. FAKTOR DETERMINAN LAINNYA

Riskesmas 2013 telah menghasilkan informasi tentang status kesehatan dan faktor determinan terkait seperti kesehatan lingkungan, perilaku sehat dan pelayanan kesehatan yang dapat menggambarkan sampai tingkat kabupaten/kota. Beragam indikator kesehatan tersebut kemudian disarikan dalam bentuk IPKM (Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat) yang merupakan indikator komposit dari 30 indikator kesehatan utama. Berbagai faktor yang diperkirakan terkait dengan pendek pada balita dan pendek pada anak usia sekolah (5-18 tahun), hasilnya sebagai berikut.

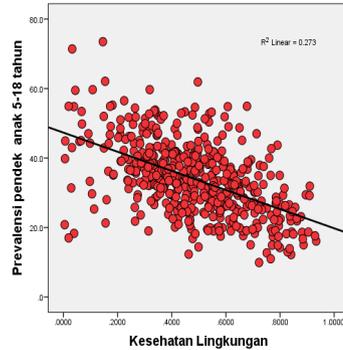
### 6.5.1. Faktor lingkungan

Pada IPKM 2013, indeks kesehatan lingkungan kabupaten/kota ditentukan berdasarkan akses penduduk terhadap sanitasi dan air bersih. Akses sanitasi diukur berdasarkan kepemilikan jenis fasilitas buang air besar dan jenis kloset yang digunakan, dan dinyatakan baik jika penduduk memiliki sendiri fasilitas tersebut dan jenis klosetnya adalah leher angsa. Sedangkan akses air bersih diukur berdasarkan penggunaan air bersih per kapita dalam rumah tangga minimal 20 liter/orang/hari dan berasal dari air ledeng/PDAM atau air ledeng eceran/membeli atau sumur bor/pompa, atau sumur gali terlindung atau mata air terlindung. Kabupaten/kota di rangking berdasarkan indeks lingkungan kesehatan dari 0 sampai 1; 0 dinilai tidak baik dan 1 adalah baik.

Plot 1. Balita Pendek dan Kes. Lingkungan



Plot 2. Anak Pendek dan Kes. Lingkungan



Gambar 84. Hubungan pendek dengan kesehatan lingkungan

Jika kondisi kesehatan lingkungan ini dikaitkan dengan status gizi, terutama prevalensi pendek pada anak balita dan juga anak usia 5-18 tahun, maka terlihat seperti Gambar 84 (plot 1 dan plot 2) yang menunjukkan masalah anak pendek di kabupaten/kota sangat berhubungan dengan faktor kesehatan lingkungan yang tidak baik atau prevalensi pendek akan berkurang jika kondisi kesehatan lingkungannya baik.

Perbaikan akses sanitasi dan penyediaan air bersih akan menurunkan masalah pendek pada balita sebesar 20,58 persen atau 27,55 persen pada anak pendek 5-18 tahun, jika bisa indeks kesehatan lingkungan bisa sama dengan 1. Sebaliknya jika indeks kesehatan lingkungan sama dengan 0, maka prevalensi pendek pada balita akan tetap 49,3 persen, atau pada anak pendek 5-18 tahun akan tetap 47,3 persen. Persamaan dari regresi linear adalah sebagai berikut:

1. Balita pendek, nilai  $R^2=0,185$ ,  $Y=49,3 - 20,58 * (\text{kes.Lingkungan})$
2. Anak pendek 5-18 tahun, nilai  $R^2=0,273$ ,  $Y=47,3 - 27,55 * (\text{kes.Lingkungan})$

Ke 2 hubungan linier di atas adalah signifikan dengan tingkat kepercayaan 95 persen.

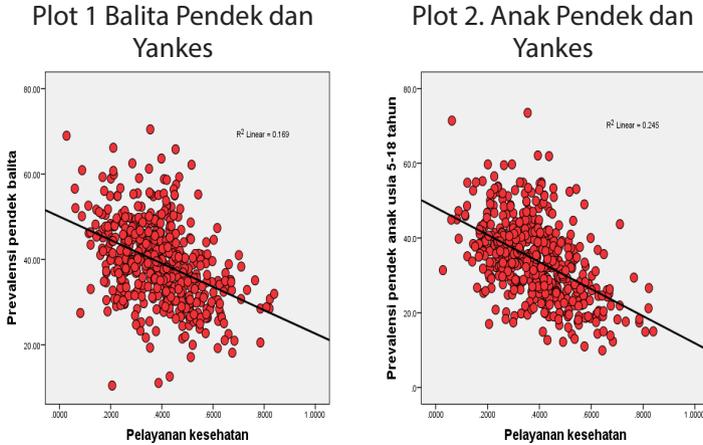
### 6.5.2. Faktor pelayanan kesehatan

Analisis yang sama dilakukan untuk indeks pelayanan kesehatan, yang merupakan komposit dari beberapa indikator, yaitu i) Persalinan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan (Rumah sakit, rumah bersalin, klinik, praktek nakes, Puskesmas, Pustu, termasuk polindes/poskesdes); ii) Kecukupan jumlah dokter di setiap kecamatan dengan kriteria 1 dokter per 2500 penduduk; iii) kecukupan jumlah posyandu (minimal 4 posyandu/desa); iv) kecukupan jumlah bidan (1 bidan per 1000 penduduk); v) kepemilikan jaminan pelayanan kesehatan dari penduduk. Dari kelima indikator pelayanan kesehatan selanjutnya di buat indeks pelayanan kesehatan untuk merangking kabupaten/kota dari yang terburuk sampai terbaik, dengan nilai indeks berkisar dari 0 sampai 1.

Analisis yang sama dilakukan untuk setiap kabupaten berdasarkan dua kondisi prevalensi gizi/pendek, pada kelompok balita dan anak usia 5-18 tahun. Dan hasilnya seperti pada gambar berikut yang dapat disimpulkan bahwa perbaikan indeks pelayanan kesehatan dengan memperhatikan kelima indikator di setiap kabupaten/kota dapat mengurangi masalah pendek pada balita dan anak pendek sebesar 27,39-36,29 persen jika kabupaten yang bersangkutan dapat mencapai nilai indeks sama dengan 1. Adapun nilai regresi dari ke- 2 plot adalah sebagai berikut:

- a) Balita pendek, nilai  $R^2=0,169$ ,  $Y=50,0 - 27,39*$  (Yankes)
- b) Anak pendek 5-18 tahun, nilai  $R^2=0,245$ ,  $Y=48,1 - 36,29*$  (Yankes)

Ke 2 hubungan linier di atas adalah signifikan dengan tingkat kepercayaan 95 persen.



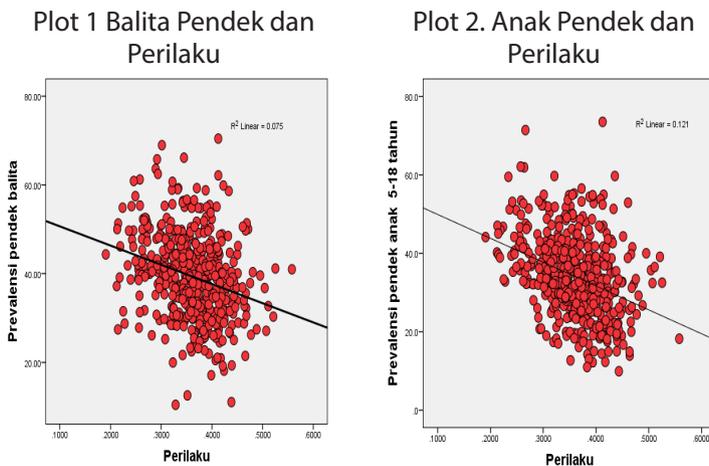
Gambar 85. Hubungan pendek dengan pelayanan kesehatan

### 6.5.3. Faktor perilaku

Pada Riskesdas 2013, informasi Perilaku sehat diperoleh dari penduduk 10 tahun ke atas, dan pada IPKM 2013 dibuat indeks perilaku berdasarkan komposit dari lima indikator yaitu:

- Perilaku merokok, adalah penduduk yang selama 1 bulan terakhir merokok setiap hari atau kadang-kadang;
- Perilaku cuci tangan adalah penduduk yang mencuci tangan menggunakan sabun pada saat sebelum makan sebelum menyiapkan makanan dan setelah memegang binatang;
- Perilaku Buang Air Besar (BAB) yaitu penduduk yang BAB di jamban;
- Aktivitas fisik adalah penduduk yang cukup melakukan aktivitas fisik berat atau sedang dalam seminggu berdasarkan kriteria WHO;
- Perilaku menggosok gigi setiap hari dengan benar adalah penduduk yang menggosok gigi sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam.

Perilaku penduduk merupakan sesuatu yang sangat sulit dirubah, apalagi ketika program untuk merubah perilaku itu tidak dilakukan secara terus menerus. Perilaku yang tidak sehat dan dilakukan dalam waktu lama dapat berdampak negatif tidak saja untuk yang bersangkutan, tapi juga merugikan masyarakat lainnya. Gambar berikut ini adalah hubungan linier agregat kabupaten/kota dari prevalensi pendek pada anak balita dan anak usia 5-18 tahun dengan perilaku.



Gambar 86. Hubungan pendek dengan perilaku

Nilai korelasi tidak terlalu besar, akan tetapi jika perilaku berhasil dirubah pada penduduk akan memberikan kontribusi pengurangan masalah pendek pada anak balita maupun anak usia sekolah sebesar 38-50 persen jika kabupaten bisa mencapai indeks sama dengan 1. Hubungan ini signifikan dengan tingkat kepercayaan 95 persen.

- Balita pendek, nilai  $R^2=0,075$ ,  $Y=54,99 - 43,29*(\text{perilaku})$
- Anak pendek 5-18 tahun, nilai  $R^2=0,121$ ,  $Y=55,96 - 50,79*(\text{perilaku})$

#### 6.5.4. Faktor kesehatan reproduksi

Indeks kesehatan reproduksi pada IPKM 2013 dikembangkan menurut 3 indikator yaitu:

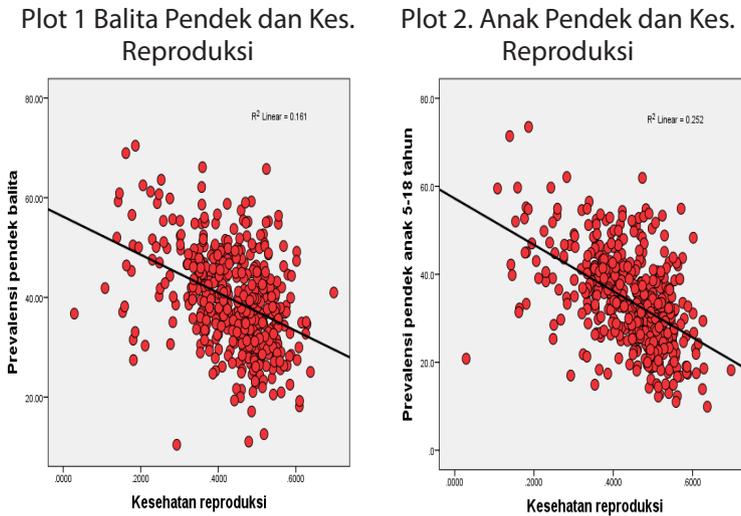
- i. Penggunaan metode kontrasepsi jangka panjang adalah pasangan usia subur 15-49 tahun yang menggunakan alat kontrasepsi dengan metode jangka panjang (sterilisasi pria; dan wanita, IUD/AKDR/Spiral, diafragma, susuk/implant);
- ii. Frekuensi pemeriksaan kehamilan oleh tenaga kesehatan minimal dilakukan 1 kali pada trimester 1, 1 kali pada trimester 2, dan 2 kali pada trimester 3 (K4:1-1-2);
- iii. Kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur 15-49 tahun (hamil tidak hamil) yang diukur lingkar lengannya kurang dari 23,5 cm.

Ketiga indikator kesehatan reproduksi di atas sangat kuat mempengaruhi terjadinya masalah pendek dan *malnutrition* pada anak balita, dan berlanjut pada anak usia 5-18 tahun. Pasangan yang tidak menggunakan alat kontrasepsi akan cenderung memiliki banyak anak, dan ibu-ibu yang hamil serta tidak melakukan pemeriksaan kehamilan dan kurang gizi akan berisiko untuk melahirkan bayi dengan panjang badan yang tidak optimal.

Pada gambar berikut menunjukkan korelasi yang kuat antara prevalensi pendek dengan indikator kesehatan reproduksi signifikan dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Yang dapat diartikan jika kabupaten/kota dapat meningkatkan proporsi pasangan usia subur untuk menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang, kemudian memperbaiki kualitas pemeriksaan kehamilan, serta meningkatkan status gizi wanita usia subur agar tidak kurang energi kronis, maka prevalensi pendek dapat dikurangi sebesar 38-52 persen jika kabupaten dapat mencapai

nilai indeks sama dengan 1. Adapun nilai korelasi dan regresi sebagai berikut:

- a) Balita pendek, nilai  $R^2=0,181$ ,  $Y=56,21 - 38,21*$  (Kespro)
- b) Anak pendek 5-18 tahun, nilai  $R^2=0,252$ ,  $Y=57,21 - 52,29*$  (Kespro)



Gambar 87. Hubungan pendek dengan kesehatan reproduksi

Diluar ke empat indeks di atas ada lagi tiga indeks yaitu indeks kesehatan balita, indeks penyakit menular dan indeks penyakit tidak menular yang tidak dilakukan analisis korelasi. Indeks kesehatan balita dibuat berdasarkan 6 indikator, dimana tiga indikator diantaranya adalah status gizi balita, jika dikaitkan kemungkinan akan terjadi interpretasi yang salah (**multicollinearity**). Sedangkan indeks penyakit tidak menular, dan penyakit menular juga **tidak** memberikan nilai korelasi yang dapat diterima dengan logika.

### 6.5.5. IPKM 2013

Analisis korelasi dan regresi linier dilakukan pada indeks IPKM 2013, yang merupakan hasil dari komposit 7 sub-indeks mencakup 30 indikator dengan prevalensi pendek pada balita dan anak usia 5-18 tahun (Lihat Tabel 30 untuk daftar 30 indikator).

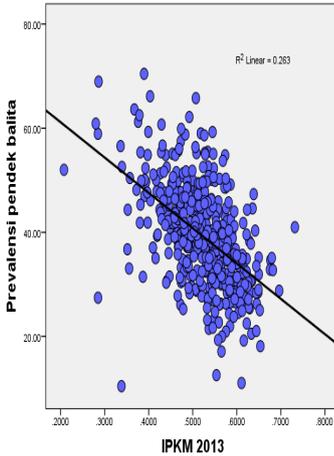
Kabupaten/kota dirangking berdasarkan IPKM 2013 dari 0 sampai 1, nilai 0 dinilai tidak baik dan nilai 1 adalah baik. Hasil pemodelan IPKM 2013 menempatkan kabupaten Tolikara (Papua) sebagai kabupaten dengan nilai IPKM terendah (0,2079) dan kabupaten Gianyar (Bali) dengan nilai IPKM terbaik (0,7318). Kemudian indeks IPKM ini diplot dengan status gizi pendek serta *malnutrition* pada balita dan anak usia 5-18 tahun yang hasilnya terlihat pada Gambar 88.

Tabel 30. Indikator IPKM 2013

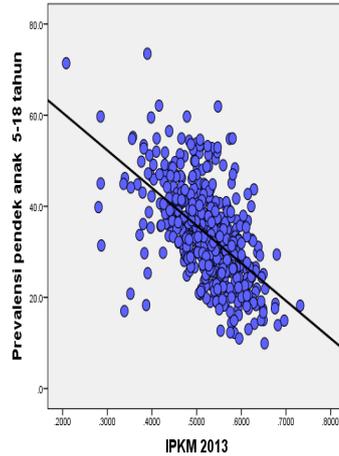
Sub indeks pada IPKM 2013	Daftar Indikator
a. Sub indeks kesehatan balita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalensi balita gizi buruk dan kurang</li> <li>• Prevalensi balita sangat pendek dan pendek</li> <li>• Prevalensi balita gemuk</li> <li>• Cakupan penimbangan balita</li> <li>• Cakupan pemeriksaan neonatal</li> <li>• Cakupan imunisasi lengkap</li> </ul>
b. Sub indeks kesehatan reproduksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporsi menggunakan KB (MKJP)</li> <li>• Cakupan K4 (1-1-2)</li> <li>• Prevalensi KEK (Lila &lt;23,5)</li> </ul>

Sub indeks pada IPKM 2013	Daftar Indikator
c. Sub indeks Pelayanan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakupan Persalinan oleh nakes di Faskes</li> <li>• Kecukupan dokter/kecamatan</li> <li>• Kecukupan Posyandu Per Desa/Kel</li> <li>• Kecukupan bidan/desa</li> <li>• Cakupan Kepemilikan Jaminan Kesehatan</li> </ul>
d. Sub indeks Perilaku berisiko kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporsi merokok</li> <li>• Proporsi perilaku cuci tangan kurang baik</li> <li>• Proporsi Perilaku BAB tidak di jamban</li> <li>• Proporsi Aktivitas Fisik kurang</li> <li>• Proporsi Gosok Gigi yang kurang baik</li> </ul>
e. Sub indeks Penyakit tidak menular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalensi Hipertensi</li> <li>• Prevalensi cedera</li> <li>• Prevalensi Diabetes Mellitus</li> <li>• Prevalensi kesehatan jiwa terganggu</li> <li>• Proporsi obesitas sentral</li> <li>• Prevalensi penyakit gilut</li> </ul>
f. Sub indeks Penyakit menular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalensi Pneumonia</li> <li>• Prevalensi Diare pada balita</li> <li>• Prevalensi ISPA pada balita</li> </ul>
g. Sub indeks Kesehatan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cakupan Akses sanitasi</li> <li>• Cakupan Kecukupan Air Bersih</li> </ul>

Plot 1 Balita Pendek dan IPKM 2013



Plot 2. Anak Pendek dan IPKM 2013



Gambar 88. Hubungan pendek dengan IPKM 2013

Seluruh 497 Kabupaten/kota yang ter-ranking dari yang terendah sampai tertinggi (menurut IPKM 2013) jika di plot dengan prevalensi pendek pada balita (plot 1) dan anak usia 5-18 tahun (plot 2) menunjukkan hubungan yang sangat kuat, artinya perbaikan IPKM yang dilakukan dengan perbaikan 30 indikator yang tercantum pada tabel 30, dapat membantu menurunkan prevalensi pendek pada anak 0-18 tahun sebesar 68-72 persen jika kabupaten dapat mencapai indeks sama dengan 1. Nilai korelasi dan regresi dari ke 2 plot adalah sebagai berikut:

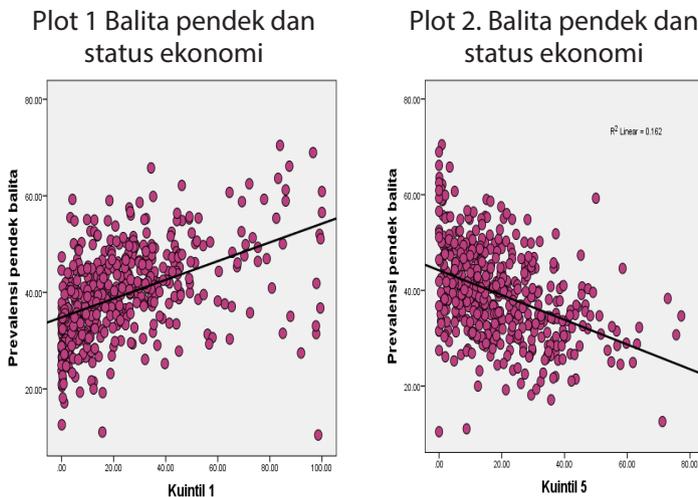
- Balita pendek, nilai  $R^2=0,253$ ,  $Y=74,73 - 67,87*(IPKM\ 2013)$
- Anak pendek 5-18 tahun, nilai  $R^2=0,320$ ,  $Y=77,05 - 72,57*(IPKM\ 2013)$

### 6.5.6. Status ekonomi

Pada Riskesdas 2013, status ekonomi penduduk dinilai berdasarkan indikator kepemilikan rumah tangga yang sudah dinilai keabsahannya dengan status ekonomi yang dilakukan

menurut Susenas berdasarkan tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita. Status ekonomi penduduk diklasifikasikan menjadi lima yaitu: i) Kuintil 1 – terbawah; ii) Kuintil 2 – Menengah Bawah; iii) Kuintil 3 – Menengah; iv) Kuintil 4 – Menengah Atas; dan v) Kuintil 5 – Teratas. (Laporan Riskesdas, Litbangkes, 2013).

Korelasi dan analisis regresi dilakukan pada kelompok penduduk kuintil 1 dan kuintil 5 dengan status gizi pendek pada balita. Hasilnya terlihat pada gambar berikut:



Gambar 89. Hubungan pendek dengan status ekonomi

Plot 1 dan 2 adalah korelasi prevalensi pendek pada balita untuk masing-masing kuintil 1 dan kuintil 5. Jika kondisi penduduk dengan status ekonomi terendah, nampak prevalensi pendek pada balita akan naik 0,19 persen dengan sifat hubungan positif. Sedangkan pada kelompok penduduk dengan status ekonomi teratas prevalensi balita pendek akan lebih rendah 0,26 persen dengan sifat hubungan negatif.

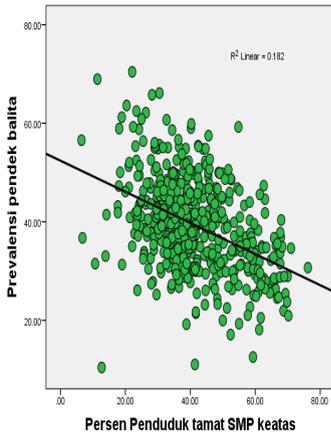
Adapun masing-masing nilai korelasi dan regresi plot 1 – plot 2 (tingkat kepercayaan 95) adalah sebagai berikut:

- a) Balita pendek, nilai  $R^2=0,214$ ,  $Y=34,82+0,19*$  (Status ekonomi, K1)
- b) Balita pendek nilai  $R^2=0,162$ ,  $Y=44,19 - 0,26*$  (Status Ekonomi, K5)

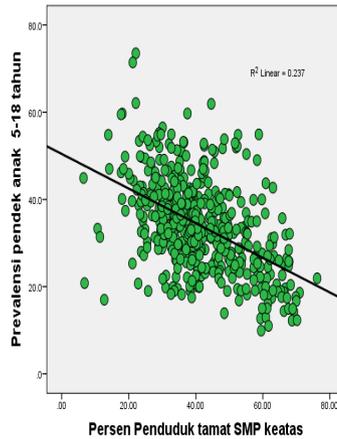
### 6.5.7. Status pendidikan

Pada Riskesdas 2013, dikumpulkan juga informasi pendidikan penduduk usia 5 tahun keatas untuk status pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Tingkat pendidikan ini pada umumnya akan berpengaruh pada kesempatan kerja, dimana pendidikan yang lebih tinggi cenderung untuk mendapatkan kesempatan kerja yang lebih baik. Hal lain adalah tingkat kemampuan untuk menerima informasi juga cenderung penduduk yang berpendidikan lebih tinggi akan lebih mudah untuk diajak berkonsultasi. Status pendidikan diklasifikasikan menjadi dua, yaitu kelompok yang tidak pernah sekolah sampai dengan tamat SD, dan kelompok penduduk yang tamat SMP ke atas. Kabupaten dengan proporsi penduduknya tamat SMP ke atas yang terendah adalah di Nduga (Papua) sebesar 6,50 persen, dan tertinggi adalah Kota Banda Aceh (76,2%). Untuk kepentingan analisis, diambil proporsi kelompok penduduk SMP keatas di masing-masing kabupaten/kota, yang dikorelasikan dengan prevalensi pendek pada balita dan anak 5-18 tahun, seperti terlihat pada gambar berikut:

Plot 1 Balita pendek dan status pendidikan



Plot 2. Anak pendek dan status pendidikan



Gambar 90. Hubungan pendek dengan status pendidikan

Semakin tinggi proporsi penduduk yang berpendidikan tinggi di kabupaten/kota semakin rendah prevalensi pendek pada anak balita dan juga anak pendek pada usia 5-18 tahun. Nilai korelasi dan regresi (dengan tingkat kepercayaan 95) adalah sebagai berikut:

- Balita pendek, nilai  $R^2=0,182$ ,  $Y=52,41-0,32*$  (Status pendidikan)
- Anak 5-18 pendek, nilai  $R^2=0,237$ ,  $Y=50,42 - 0,40*$  (Status pendidikan)

Keseluruhan analisis di atas hanya berlaku untuk anak usia 0-18 tahun, ketika usia dewasa 19-90 tahun dilakukan analisis yang sama, tidak memberikan korelasi yang bermakna dengan semua indeks IPKM 2013. Ini menunjukkan perbaikan gizi dapat memberi manfaat yang optimal jika dilakukan pada usia 0-18 tahun.

Analisis di atas yang menggunakan *aggregate* kabupaten/kota menunjukkan determinan masalah gizi dan beban yang dihadapi

Indonesia untuk masa mendatang. Masalah pendek pada balita dan anak usia 5-18 tahun bisa diatasi dengan melakukan program perbaikan kesehatan lingkungan, perbaikan pelayanan kesehatan, memperhatikan kesehatan reproduksi, perubahan perilaku penduduk, peningkatan pendidikan, perbaikan status ekonomi, dan lain-lain.

Mengatasi masalah pendek pada usia lebih awal (0-18 tahun) menjadi mutlak untuk dilakukan karena pada usia dewasa (19 tahun keatas) masalah ini sudah sulit diatasi dan akan menimbulkan beban, karena mereka akan menjadi sakit yang akan mengeluarkan biaya lebih besar.

Setiap kabupaten di Indonesia yang menghadapi masalah gizi pendek ini perlu melakukan sesuatu berdasarkan determinan di atas. Program yang sudah ada di setiap kabupaten harus dinilai kembali apakah sudah sampai ke masyarakat. Akan lebih baik lagi jika perencanaan pembangunan dapat menghitung dengan menggunakan unit jumlah penduduk di setiap wilayah untuk kepentingan perbaikan SDM. Tentunya kabupaten dengan penduduk kurang dari 10 ribu akan berbeda dengan kabupaten dengan penduduk yang lebih dari 1 juta orang. Akan tetapi perlu juga memperhatikan situasi geografis, seperti di Papua, Kalimantan dengan keadaan geografis yang lebih sulit dibanding dengan kabupaten di Pulau Jawa.

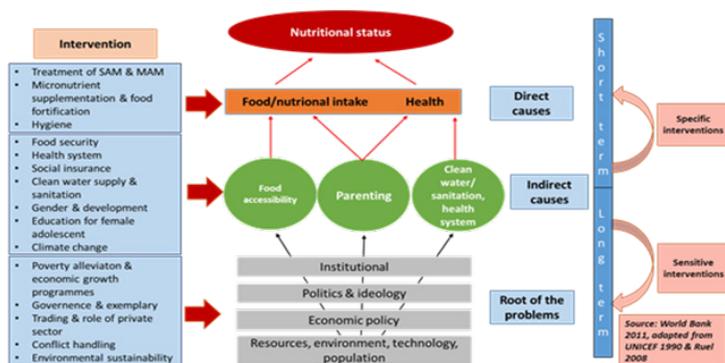


# BAB 7 PROGRAM INTERVENSI DI INDONESIA YANG DIUSULKAN

## 7.1. KERANGKA PENANGGULANGAN PENDEK

Untuk mengatasi pendek, harus diketahui terlebih dulu kerangka teori penyebab terjadinya stunting, baik penyebab langsung maupun tidak langsung. Salah satu kerangka yang bisa digunakan untuk mengurai intervensi penanggulangan pendek adalah sebagai berikut.

### LOGICAL FRAMEWORK OF THE CAUSES OF NUTRITIONAL PROBLEMS



Source: World Bank 2011, adapted from UNICEF 1990 & Ruel 2008

Gambar 91. Kerangka teori penyebab terjadinya masalah gizi

Dalam gambar di atas terlihat jelas bahwa sektor kesehatan lebih banyak berkiprah pada penyebab langsung masalah gizi, sementara untuk upaya penanggulangan “Indirect causes” and

“*root of the problems*” dilakukan sektor lain. Melihat kerangka teori di atas, intervensi spesifik oleh sektor kesehatan merupakan upaya di hilir, sehingga tidak akan berdampak banyak bila di tingkat hulu tidak dilakukan intervensi dengan adekuat. Para pakar berpendapat bahwa intervensi spesifik oleh sektor kesehatan hanya berperan sebanyak 30, sementara yang 70 lainnya adalah intervensi sensitif dimana yang berperan adalah sektor diluar kesehatan.

Banyak ahli berpendapat bahwa intervensi pada perbaikan gizi seperti investasi yang bakal menuai keuntungan generasi. Investasi pada perbaikan gizi bisa membantu mematahkan lingkaran setan kemiskinan dan meningkatkan *gross domestic product* bangsa sebesar 2-3 persen setiap tahunnya. Investasi \$1,- pada perbaikan gizi bisa menghasilkan \$30,- di bidang kesehatan, dan pendidikan ekonomi produktif.

Program intervensi spesifik sektor kesehatan, dapat dilakukan melalui program sebagai berikut (Lancet 2013):

**Ibu hamil:**

1. Suplementasi zat besi
2. Suplementasi energi dan protein yang seimbang untuk ibu hamil kurang gizi
3. Penanggulangan penyakit kecacingan
4. Suplementasi kalsium
5. Pengobatan malaria dan penggunaan kelambu berpestisida

**Ibu menyusui:**

1. Promosi penggunaan ASI (air susu ibu)
2. Perbaikan perilaku pemberian ASI dan MP ASI

**Anak 6 – 23 bulan:**

1. Suplementasi zink
2. Penanggulangan diare termasuk dengan zink
3. Suplementasi vitamin A

4. Penggunaan garam beryodium
5. Pencegahan malnutrisi akut
6. Penanggulangan penyakit kecacangan
7. Penggunaan makanan yang difortifikasikan zat gizi
8. Penggunaan kelambu berpestisida

Adapun untuk intervensi sensitif oleh sektor non-kesehatan, antara lain dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut.

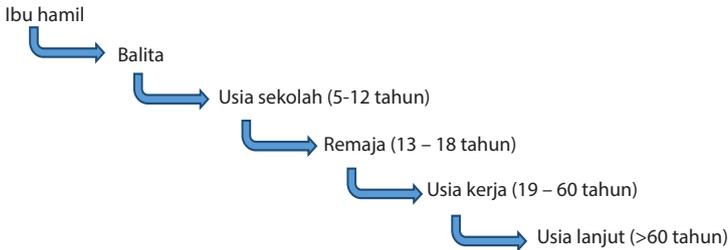
1. Penyediaan air minum dan sanitasi dasar yang memadai
2. Ketahanan pangan dan gizi
3. Keluarga berencana
4. Jaminan Kesehatan Nasional
5. Jaminan Kesehatan Ibu dan Anak
6. Fortifikasi makanan
7. Pendidikan gizi
8. Kesehatan remaja
9. Pengentasan kemiskinan

Menanggulangi pendek memang tidak mudah, diperlukan komitmen Pemerintah yang kuat, pelaksanaan program multisektor yang terintegrasi, berkesinambungan dan membutuhkan waktu yang relatif lama. Namun ada beberapa negara yang berhasil mengatasi pendek secara signifikan, misalnya:

- Peru berhasil menurunkan prevalensi pendek pada balita dari 30% (tahun 2004) menjadi 20% (tahun 2011).
- Rwanda juga berhasil menurunkan prevalensi pendek pada balita dari 52% menjadi 44% dalam waktu 5 tahun (2005 – 2010).
- Nepal juga berhasil menurunkan prevalensi balita pendek dari 57% menjadi 41% dalam waktu 10 tahun (2001 – 2011).

## 7.2. PROGRAM INTERVENSI YANG DIUSULKAN DI INDONESIA

Memperhatikan beberapa data di Indonesia, program intervensi yang diusulkan baik yang bersifat spesifik oleh jajaran kesehatan maupun yang bersifat sensitif oleh jajaran lintas sektor, akan dirinci sesuai dengan siklus kehidupan sebagai berikut



Gambar 92. Kerangka pembahasan intervensi spesifik untuk menanggulangi pendek

Dengan menggunakan pembagian siklus kehidupan tersebut, bahasan status kesehatan dan prioritas programnya dimasukkan ke dalam matriks sbb:

Tabel 31. Matriks bahasan intervensi untuk menanggulangi stunting

No	Siklus kehidupan	Intervensi spesifik	Intervensi sensitif
1	Ibu Hamil	Lintas program	Lintas sektor
2	Balita (0 – 4 tahun)	Lintas program	Lintas sektor
3	Usia Sekolah (5 – 12 tahun)	Lintas program	Lintas sektor
4	Remaja (13 – 18 tahun)	Lintas program	Lintas sektor
5	Usia Kerja (19 – 60 tahun)	Lintas program	Lintas sektor
6	Usia Lanjut (>60 tahun)	Lintas program	Lintas sektor

Uraian selanjutnya program informasi spesifik maupun sensitif berdasarkan siklus kehidupan sebagai berikut.

### 7.3. IBU HAMIL

Setelah menelaah kondisi ibu hamil di Indonesia, serangkaian program intervensi harus dilakukan atau terus ditingkatkan agar ibu hamil tetap sehat dan optimal perkembangan janin yang dikandungnya, sehingga melahirkan bayi yang normal, panjang badan dan berat lahir memadai. Beberapa intervensi tersebut antara lain:

#### 7.3.1. Intervensi 1000 hari pertama kehidupan

Intervensi pada 1000 hari pertama kehidupan yakni 270 hari (9 bulan) masa kehamilan ibu, ditambah 730 hari (usia 0-2 tahun) setelah anak lahir.

Pada periode emas tidak bisa tergantikan. Jika kebutuhan gizi anak terpenuhi dengan baik, potensi anak pun bisa berkembang optimal dan perkembangan otak terjadi dengan pesat. Sebaliknya bila pada periode ini kecukupan pangan yang bergizi dan berkualitas tidak diberikan maka pertumbuhan otak tidak optimal, imunitas yang kurang sehingga pada saat dewasa cenderung menderita penyakit tidak menular sehingga berpotensi menjadi tidak produktif.

Penyakit tidak menular menimbulkan *cost* yang sangat tinggi. Begitu pula dengan usia kerja yang tidak produktif akan menjadi beban negara. Hal ini yang menjadi alasan pada negara-negara maju mulai menginvestasikan dengan intervensi 1000 HPK, yang dapat terlihat hasilnya pada tiga dekade kemudian.

Penelitian *benefit-cost ratio* yang dilakukan di beberapa negara oleh John Hoddinott dkk, menunjukkan fakta yang menarik. *Benefit cost ratio* untuk investasi penanggulangan *stunting* menunjukkan angka dari yang terendah sebesar 3.9 (Congo)

sampai yang tertinggi 48 (Indonesia) dengan median 18 (Bangladesh). Artinya untuk Indonesia: setiap investasi 1 USD untuk menurunkan *stunting* melalui intervensi spesifik dengan cakupan minimal 90% akan memberikan manfaat 48 kalinya (48 USD).

### 7.3.2. Menjadi anggota JKN

Menjadi anggota JKN berarti mengurangi *gap* ekonomi untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Tahun 2014 telah dimulai pelaksanaan JKN yang akan terus ditingkatkan dan ditargetkan cakupan pesertanya menjadi universal pada tahun 2019. Sebelum pelaksanaan JKN, semua pemeriksaan ibu hamil dijamin melalui jampersal (jaminan persalinan), namun setelah diterapkan JKN, jaminan hanya berlaku bagi anggota JKN saja. Oleh karena itu bagi ibu hamil yang belum menjadi anggota JKN dianjurkan untuk segera mendaftar, agar biaya untuk persalinan dan tindakan lain (bila ada), bukan lagi menjadi kendala.

Studi pada masyarakat miskin yang ikut askeskin (asuransi kesehatan keluarga miskin) pada tahun 2007 membuktikan bahwa keluarga miskin yang menjadi anggota askeskin cenderung melahirkan ditolong petugas kesehatan 2 kali lebih banyak dibandingkan yang tidak ikut askeskin (Trihono, 2007). Studi jampersal (Tety Rachmawati, 2013) juga menunjukkan bahwa jaminan persalinan bagi ibu hamil telah mampu menggeser tempat persalinan dari rumah ke fasilitas kesehatan.

### 7.3.3. Program pemberian paket makanan TKPM

Studi Kohor Tumbuh Kembang Anak yang dilakukan Badan Litbang Kesehatan di Kota Bogor menunjukkan bahwa penambahan berat badan ibu hamil lebih rendah dibandingkan standar IOM (*International of Medicine*), dan ternyata sekitar 80% ibu hamil

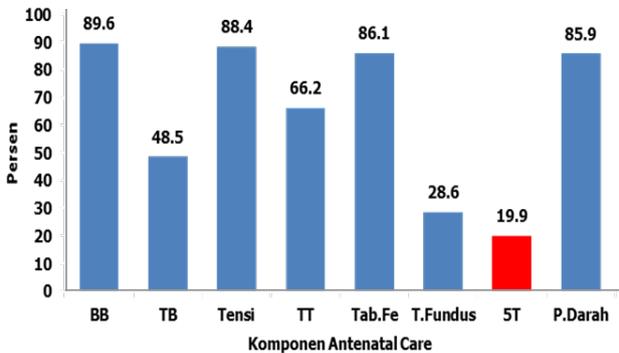
mendapatkan asupan kalori <100% AKK (angka kecukupan kalori), sekitar 78% ibu hamil mendapatkan asupan protein <100% AKP (angka kecukupan protein) serta >80% ibu hamil kekurangan mikronutrien asam folat, zat besi dan zink. SDT (Studi Diet Total) tahun 2014 yang sampelnya merepresentasikan nasional dan provinsi, juga menunjukkan bahwa >80% bumil asupan kalori <100% AKK dan >70% bumil asupan protein <100% AKP.

Mikronutrien yang diperlukan pada ibu hamil terutama adalah kalsium, asam folat, zat besi (Fe) dan vitamin D. Kalsium diperlukan sejak kehamilan karena penting untuk pertumbuhan janin yang dikandung. Sumber kalsium bisa berasal dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan, sereal/gandum, tahu, tempe, brokoli dan sayuran berwarna hijau) atau hewan (susu, keju, daging warna merah, ikan salmon, tuna, sarden, telur, udang, dll). Untuk zat besi, penting untuk pembentukan sel darah merah, sumbernya antara lain: hati, unggas, kerang-kerangan, ikan, sayuran hijau dan daging merah.

Mengingat sebagian besar ibu hamil kekurangan energi, protein dan juga mikronutrien, maka program pemberian makanan tambahan TKPM (tinggi kalori, protein dan mikronutrien) bagi ibu hamil harus segera diprogramkan, untuk seluruh sasaran ibu hamil.

#### **7.3.4. Kualitas pemeriksaan ibu hamil**

Cakupan pemeriksaan ibu hamil berdasarkan Riskesdas 2013 relatif baik yaitu K1 pada trimester pertama sebesar 81,3% dan K4 ideal (1 kali trimester 1, 1 kali trimester 2 dan 2 kali trimester 3) mencapai 70,0%, namun kualitasnya yang belum optimal. Rancangan Teknokratik Strategik Kemenkes 2015-2019 menyatakan gambaran kualitas *antenatal care* tampak seperti gambar di bawah ini.



Sumber: Rancangan Teknokratik Renstra Kemkes 2015 – 2019

Gambar 93. Kualitas pemeriksaan ibu hamil, tahun 2010

Pengamatan di lapangan juga menunjukkan bahwa pemeriksaan proteinuria sebagai tanda pre-eklamsia jarang dilakukan oleh Puskesmas, padahal berdasarkan analisis dari hampir 4.000 kematian ibu hasil SP 2010, hipertensi dalam kehamilan termasuk eklamsia adalah penyebab terbanyak kematian ibu (32,4%) disusul perdarahan pasca persalinan sebesar 20,3% (Teti Tejayanti, 2013)

Oleh karena itu peningkatan kualitas pemeriksaan ibu hamil adalah suatu keharusan. Rasanya sudah layak diprogramkan agar pemeriksaan kehamilan bukan hanya 4 kali, tetapi minimal sebulan sekali dan lebih sering lagi menjelang persalinan.

### 7.3.5. Persalinan ditolong nakes di fasilitas kesehatan

Cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan juga sudah memadai, Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa 86,9% persalinan telah ditolong oleh tenaga kesehatan, namun baru 76,1% yang ditolong di fasilitas kesehatan (termasuk di polindes/poskesdes). Hasil analisis kematian ibu hasil SP 2010 menunjukkan bahwa masih ada 29,4% kematian ibu yang terjadi di rumah. Bila mereka

melahirkan di fasilitas kesehatan, pasti kecepatan merujuk lebih baik, sehingga pertolongan yang berkualitas makin cepat pula dan jumlah kematian bisa dikurangi.

Dilihat dari periode kematian ibu, hasil analisis lanjut kematian ibu SP 2010 menunjukkan proporsi periode kematian ibu sebagai berikut.

Tabel 32. Periode kematian ibu, hasil SP 2010

No	Saat meninggal	Jumlah	(%)
1.	Hamil < 20 minggu	543	7,2
2.	Hamil > 20 minggu	1,3721	18,2
3.	Persalinan	973	13,0
4.	Nifas	4.634	61,6
<b>Total</b>		<b>7.524</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Kajian Pelayanan Kesehatan Ibu, 2013

Terlihat bahwa hampir 2/3 kematian ibu terjadi pada periode nifas atau 2x24 jam pasca persalinan. Oleh karena itu adalah tepat bila saat ini sudah diprogramkan untuk menjalani persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan, sehingga pengawasan pasca persalinan terjamin dan bila perlu dirujuk bisa segera dilakukan.

### 7.3.6. Deteksi dini penyakit menular maupun tidak menular

Masih banyak ibu hamil yang juga menderita penyakit lain yang kemungkinan memperburuk kondisi kehamilannya, baik penyakit menular seperti malaria maupun penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, dll. Sebagai gambaran, ibu hamil yang juga menderita penyakit lain dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 33. Persentase ibu hamil dengan penyakit lain

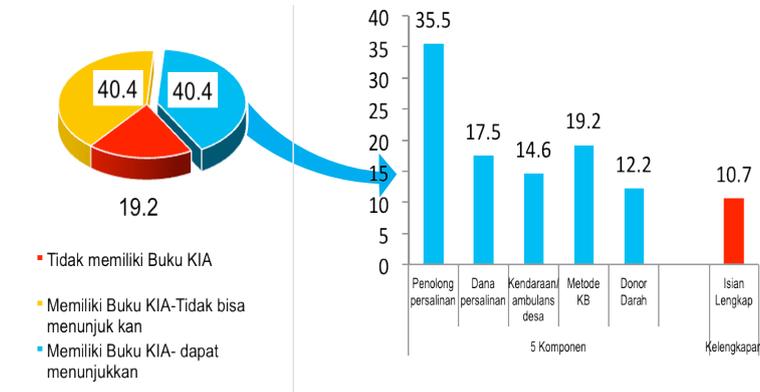
Penyakit	15-19 thn	20-24 thn	25-29 thn	30-34 thn	35-39 thn	40-44 thn	>45 thn
Malaria	2,4	2,5	2,4	2,4	3,5	4,4	6,2
Hipertensi	5,8	7,0	9,8	12,5	18,1	25,0	44,0
DM	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	1,6	0,5

Sumber: Riskesdas 2007

Untuk ini deteksi dini penyakit yang diderita ibu hamil amat penting, agar dari awal sudah bisa dipersiapkan upaya penanganan yang terbaik. Malaria berpotensi memperberat anemia yang pada gilirannya akan mempermudah terjadinya perdarahan. Hipertensi bila tidak terkontrol bisa mengarah ke pre-eklamsi dan eklamsi yang sangat berbahaya buat ibu maupun janinnya.

### 7.3.7. Pendidikan kesehatan reproduksi bagi ibu hamil (buku KIA)

Pendidikan kesehatan reproduksi untuk ibu hamil mutlak diperlukan. Oleh karena itu serangkaian kegiatan yang bernuansa mendidik ibu hamil yang sudah dilaksanakan harus terus ditingkatkan, seperti P4K (program perencanaan persalinan dan penanganan komplikasi), kelas ibu hamil, penggunaan buku KIA, dsb. Konsepnya sudah bagus, hanya cakupan wilayah implementasinya yang harus diperluas. Gambaran masih terbatasnya implementasi program dapat dilihat pada penggunaan buku KIA sebagai sarana penyuluhan kesehatan bagi ibu hamil. Cakupan dan kualitas penggunaan buku KIA dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 94. Persentase kepemilikan buku KIA oleh ibu hamil dan kelengkapan catatannya, 2013

Terlihat bahwa yang memiliki buku KIA dan bisa menunjukkannya hanya 40,4% dan diantara yang bisa menunjukkan buku KIA, hanya 10,7% yang catatannya terisi lengkap. Ini menunjukkan bahwa buku KIA belum dijadikan media penyuluhan yang adekuat.

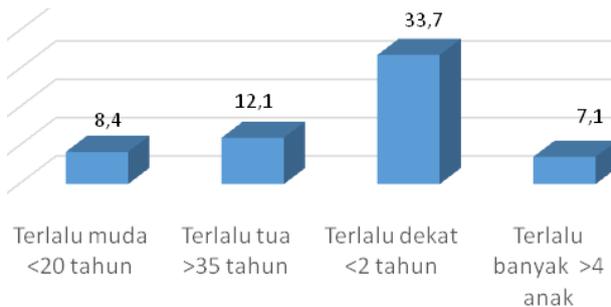
Jadi beberapa model atau media penyuluhan telah dibuat dan telah dilaksanakan, tetapi cakupannya masih terbatas, perlu perluasan wilayah yang diintervensi, sehingga makin banyak sasaran ibu hamil yang mendapat penyuluhan kesehatan reproduksi, sehingga selamat kehamilannya sehat pula anaknya.

### 7.3.8. IMD dan ASI eksklusif

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) sudah mulai digalakkan, ini merupakan media yang baik untuk menyampaikan bahwa ASI adalah yang terbaik buat sang bayi. ASI Eksklusif harus terus dianjurkan agar bayi terjamin tumbuh-kembangnya. Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa proporsi bayi yang mendapatkan ASI eksklusif baru mencapai 38%, artinya upaya edukasi harus terus ditingkatkan.

### 7.3.9. Ikut KB (Keluarga Berencana)

Program keluarga berencana pada era reformasi menunjukkan kemunduran, terbukti angka TFR (*Total Fertility Rate*) selama 10 tahun tetap sama: 2,6. Data Riskesdas menunjukkan proporsi ibu hamil yang tergolong dalam 4 terlalu (terlalu muda melahirkan, terlalu tua melahirkan, terlalu dekat jarak antar kehamilan dan terlalu banyak anak) menunjukkan gambaran sebagai berikut.



Sumber: Riskesdas 2013

Gambar 95. Proporsi 4 terlalu ibu hamil, 2013

Melahirkan di usia terlalu muda (<20 tahun) sebanyak 8,4%, ini berpotensi besar untuk melahirkan bayi yang pendek juga, karena ibu melahirkan sebelum proses pertumbuhan berhenti. Jadi tinggi badan ibu belum maksimal sudah harus melahirkan anak, ibu yang pendek cenderung melahirkan bayi yang pendek juga. Usia ibu hamil yang terlalu tua biasanya juga berpengaruh kepada janin yang dikandung, karena kondisi terbaik ibu untuk melahirkan adalah antara 20 – 30 tahun. Jadi diluar usia itu (< 20 tahun atau > 30 tahun) bukanlah usia ideal untuk melahirkan. Jarak antar kehamilan yang terlalu dekat menandakan mereka tidak ikut keluarga berencana, dalam hal ini rahim belum pulih normal sudah harus hamil lagi. Kondisi ini jelas mempengaruhi kondisi janin, sehingga pertumbuhan janin tidak optimal. Mempunyai banyak anak berdampak pada pola asuh keluarga khususnya pada

asupan zat gizi dan perawatan anak. Terlalu banyak anak biasanya membuat asupan zat gizi berkurang dan perawatan tidak optimal memperserang infeksi yang pada gilirannya akan menguras zat gizi anak.

Jadi untuk menjamin agar anak berikutnya tidak pendek, ibu yang baru saja melahirkan bayi sebaiknya segera ikut keluarga berencana.

### **7.3.10. Pemberantasan kecacingan**

Kecacingan pada anak menyebabkan terganggunya penyerapan zat-zat yang bergizi pada usus halus, sehingga anak akan mengalami gangguan pertumbuhan karena zat yang bermanfaat dicuri oleh cacing. Selain itu anak akan menderita anemia, yang menyebabkan zat gizi tidak sampai ke otak sehingga mengalami hambatan pertumbuhan dan perkembangan otak. Hal inilah yang menjadikan anak-anak mempunyai kecerdasan yang kurang.

Pada ibu hamil, kecacingan juga menyebabkan anemia yang menyebabkan ibu cenderung melahirkan bayi dengan berat lahir kurang (BBLR), karena zat gizi yang harusnya terserap untuk janin dalam kandungan terhambat karena diterserap oleh cacing.

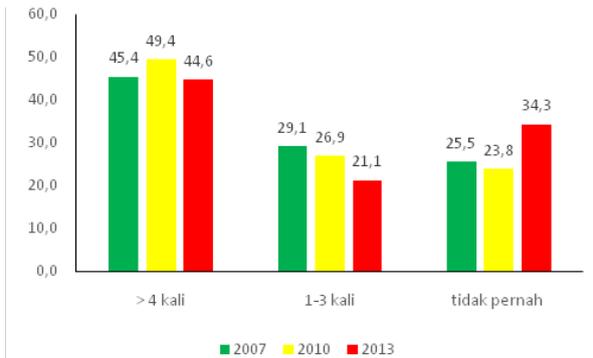
## **7.4. BALITA**

Pertumbuhan balita kita ternyata juga berada di bawah grafik pertumbuhan standar, ini menunjukkan bahwa selama proses pertumbuhan banyak sekali gangguan, antara lain asupan gizi yang kurang, seringnya terjadi penyakit, dan faktor determinan lainnya. Untuk itu intervensi yang harus dilakukan adalah sebagai berikut.

### **7.4.1. Pemantauan pertumbuhan balita**

Pemantauan pertumbuhan balita melalui posyandu, agar gangguan pertumbuhan bisa segera diatasi. Posyandu harus

diaktifkan kembali. Hasil Riskesdas 2013 menyatakan bahwa balita yang tidak ditimbang justru meningkat dibandingkan tahun 2007, seperti gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2007, 2010, 2013

Gambar 96. Kecenderungan pemantauan pertumbuhan balita 2007 – 2013

Terlihat bahwa balita yang tidak pernah ditimbang dalam 6 bulan terakhir cenderung meningkat, yaitu sebesar 34,3%, jadi sepertiga jumlah balita tidak pernah datang ke posyandu.

Jumlah posyandu relatif cukup tetapi 32,4% posyandu tergolong pratama (hidup segan mati tak mau) dan 29,2% posyandu madya, artinya >60% posyandu belum tergolong baik, seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 34. Jumlah dan strata posyandu di Indonesia, 2013

Strata posyandu	Jumlah	(%)
Pratama	91.061	32,4%
Madya	81.925	29,2%
Purnama	84.591	30,1%
Mandiri	23.249	8,3%
<b>Jumlah</b>	<b>280.826</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Pusat Promosi Kesehatan Kemkes, 2013

Kunci keberhasilan posyandu adalah kader, oleh karena itu harus ada penghargaan untuk kader. Salah satu yang layak diberikan sebagai bentuk penghargaan kepada kader adalah menjadikan mereka anggota JKN, preminya dibayar Pemerintah Daerah. Kita beri apresiasi terhadap pengabdian mereka kepada kesehatan masyarakat dengan jaminan kesehatan.

#### **7.4.2. PMT balita**

Melihat grafik pertumbuhan balita yang semakin lama semakin menjauh dari standar, dirasa perlu untuk mengembangkan program PMT (pemberian makanan tambahan) kepada balita. Studi Diet Total tahun 2014 menunjukkan bahwa untuk balita, >50% asupan energi <100% AKE dan >30% asupan protein <100% AKP. Namun sasaran program PMT harus tepat, yaitu mereka yang mengalami “*wasting*”, bukan yang “*underweight*”. Beberapa balita yang *underweight* sebenarnya tergolong normal pendek, sehingga kalau diberi PMT malah dapat terjadi obesitas. Pada kelompok dewasa telah terbukti bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada kelompok pendek-gemuk dibandingkan kelompok pendek-kurus.

#### **7.4.3. Stimulasi dini perkembangan anak**

Program stimulasi dini perkembangan balita harus segera diintegrasikan ke dalam posyandu. Cakupan program pendidikan pra sekolah masih sangat rendah, seperti tabel berikut.

Tabel 35. Cakupan pendidikan anak usia pra sekolah di Indonesia, 2012

Umur (bulan)	Laki-laki			Perempuan		
	Ya, pernah	Ya, sedang	Tidak	Ya, pernah	Ya, sedang	Tidak
0-11	0.2	0.2	99.7	0.3	0.2	99.5
12-23	0.3	0.7	99.0	0.3	0.5	99.2
24-35	0.7	1.9	97.4	0.7	2.6	96.7
36-47	2.1	9.0	88.8	2.6	10.4	87.0
48-59	5.3	24.8	69.9	5.4	27.6	67.0
60-71	11.0	44.7	44.3	12.2	46.4	41.4
72-83	30.8	25.1	44.1	33.4	24.3	42.3
Total	7.3	15.7	77.0	7.9	16.5	75.6

Sumber: Atmarita, 2014

Program PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) sebagai bentuk ideal stimulasi dini perkembangan anak sudah cukup berkembang, namun cakupannya masih rendah. Bahkan bila digabung dengan model stimulasi dini perkembangan anak dalam bentuk lain (BKB – bina keluarga balita, Taman Posyandu, *play group*, dll) juga masih jauh cakupannya, seperti tampak pada tabel berikut. Cakupan terendah justru pada usia 1, 2 dan 3 tahun, pada hal bila kita ingin berhasil, justru pada usia inilah stimulasi dini memberikan efek maksimal. PAUD memang ideal, namun perlu tenaga terdidik, sarana dan biaya operasional yang mahal. Oleh karena itu perlu dilakukan penyederhanaan, agar hasil stimulasi masih optimal sementara pelaksanaan bisa mudah dan murah, sehingga seluruh posyandu bisa melaksanakannya.

Tabel 36. Cakupan PAUD dan program sejenis menurut umur dan jenis kelamin. 2012

Umur (bulan)	Laki-laki					Perempuan				
	TK/BA/RA	KB	TPA	Pos PA-UD	PA-UD	TK/BA/RA	KB	TPA	Pos PA-UD	PA-UD
0-11	0.0	0.0	7.3	0.4	0.3	0.0	0.0	14.0	0.3	0.5
12-23	0.0	10.5	8.3	0.9	0.9	0.0	4.9	7.5	0.7	0.8
24-35	0.0	11.6	10.6	4.9	4.6	0.0	18.1	20.9	6.4	3.5
36-47	1.6	34.6	10.0	21.3	19.3	2.0	30.1	9.8	21.6	19.5
48-59	13.7	43.3	15.0	36.4	32.1	14.5	46.9	12.5	35.7	33.8
60-71	41.5	0.0	25.9	20.9	26.0	41.9	0.0	21.6	22.6	23.4
72-83	43.2	0.0	22.8	15.3	16.8	41.6	0.0	13.7	12.7	18.5

Sumber: Atmarita, 2014

Jadi program stimulasi dini perkembangan anak (apapun bentuknya: PAUD, BKB, Taman Posyandu, dll) cakupannya harus diperluas, agar semua posyandu bisa melakukannya, sehingga semua balita bisa mendapatkannya. Bila dapat melakukan hal ini, kita dapat dengan tepat memanfaatkan bonus demografi dalam beberapa tahun mendatang.

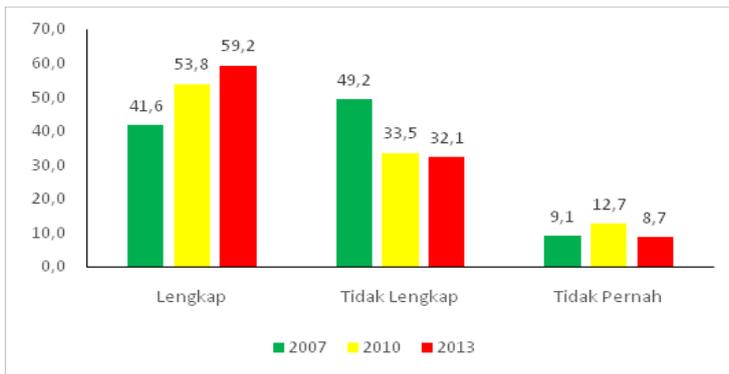
#### 7.4.4. Menjadi peserta JKN

Balita termasuk kelompok rentan yang mudah diserang berbagai penyakit. Oleh karena itu supaya tidak ada kendala pembiayaan, sebaiknya keluarga yang mempunyai balita dianjurkan untuk menjadi peserta JKN dengan mendaftar ke BPJS setempat. Bila mereka telah menjadi peserta JKN, semua intervensi untuk mengatasi penyakit yang diderita akan ditanggung BPJS.

#### 7.4.5. Pelayanan kesehatan yang optimal.

Pelayanan kesehatan balita harus optimal, karena pada masa ini masih tergolong rentan, sering menderita sakit yang kemudian

menyebabkan gangguan status gizi. Program MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) harus menjadi standar baku pelayanan di tingkat puskesmas dan PKTP (Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama) program JKN. Dengan demikian balita yang datang dengan keluhan apapun, akan diperiksa secara komprehensif, sehingga terdeteksi gangguan lainnya walaupun bukan keluhan utamanya. Dalam hal pelayanan kesehatan kepada balita, dapat dilihat dari kecenderungan imunisasi lengkap 2007 – 2013 yang makin membaik, seperti gambar berikut.



Sumber: Riskesdas 2007, 2010, 2013

Gambar 97. Kecenderungan cakupan imunisasi tahun 2007 - 2013

Pemberian vitamin A setahun 2 kali, fortifikasi garam beryodium, penggunaan kelambu khususnya di daerah endemis malaria, dan tindakan promotif – preventif lainnya harus tetap dilakukan, agar balita bisa tumbuh secara normal.

## 7.5. USIA SEKOLAH: 6-12 TAHUN (SD)

Usia sekolah khususnya Sekolah Dasar (SD), adalah sasaran utama program penanggulangan pendek, dengan tujuan memperbaiki kesehatan mereka yang bermuara pada kesehatan dan kesiapan remaja untuk menjadi ibu hamil. Usulan program yang harus dilakukan pada usia sekolah adalah sebagai berikut.

### 7.5.1. Wajib belajar ditingkatkan, dari 9 tahun menjadi 12 tahun.

Dengan wajib belajar 12 tahun, semua anak diharuskan sekolah sampai SLTA (Sekolah Lanjutan Tingkat Atas), sehingga semua anak diharuskan terus mengecap pendidikan sampai usia 18 tahun. Sebagaimana diketahui, data susenas menunjukkan bahwa untuk perempuan usia 17 tahun yang masih sekolah tinggal 63,3% dan pada usia 18 tahun turun drastis hanya 37,0% (lihat tabel di bawah).

Tabel 37. Proporsi penduduk yang masih sekolah berdasarkan usia dan jenis kelamin tahun 2012

Umur (tahun)	Laki-laki			Perempuan		
	Tidak/ belum pernah bersekolah	Masih bersekolah	Tidak bersekolah lagi	Tidak/ belum pernah bersekolah	Masih bersekolah	Tidak bersekolah lagi
7	4,4	95,3	0,3	3,4	96,4	0,1
8	1,1	98,7	0,2	1,0	98,8	0,2
9	1,0	98,7	0,3	0,7	99,0	0,3
10	0,8	98,8	0,4	0,8	98,9	0,3
11	0,6	98,4	1,0	0,6	98,7	0,7
12	0,6	96,8	2,6	0,7	97,2	2,2
13	0,8	94,2	5,1	0,8	95,6	3,6
14	0,8	89,2	10,1	0,7	92,0	7,3
15	0,8	82,2	17,0	0,8	84,5	14,6
16	0,7	78,0	21,3	0,6	80,7	18,7
17	0,9	63,2	35,9	0,9	63,3	35,8
18	0,9	38,6	60,5	0,9	37,0	62,0

Sumber: Atmarita, 2014

Wajib belajar 12 tahun menjadi program Pemerintah saat ini merupakan kebijakan yang amat strategis, karena dapat meningkatkan proporsi penduduk sampai usia 18 tahun yang tetap sekolah. Bila ini dijalankan, akan tercipta sistem yang mendorong remaja untuk kawin setelah lulus SLTA, artinya mereka akan menikah setelah masa pertumbuhan berhenti. Jadi sewaktu hamil nanti tinggi badannya sudah >150 cm dan berat badannya >45 kg, dan kemungkinan melahirkan bayi stunting maupun BBLR dapat diperkecil.

### **7.5.2. Hari dan jam belajar dibuat menjadi 5 hari/minggu, 7 jam/hari**

Penerapan wajib belajar 12 tahun akan berimbas pada peningkatan proporsi usia sekolah yang tetap bersekolah. Artinya proses pendidikan di sekolah bisa didisain untuk pendidikan semua bidang, baik ilmu pengetahuan, budi pekerti, nilai-nilai kebangsaan termasuk nilai-nilai agama yang dianut murid. Berkaitan dengan tingkat kenakalah remaja saat ini, maka sebaiknya kontrol dari orang tua diperkuat, salah satu caranya adalah dengan meningkatkan waktu kebersamaan dalam keluarga. Mengingat orang tua bekerja dari pagi sampai sore, maka sebaiknya sekolah juga demikian, tetapi 5 hari, Sabtu menjadi hari keluarga. Jadi hari dan jam belajar diubah, dari 6 hari menjadi 5 hari saja (Senin s/d Jum'at), sementara jam belajar juga diperpanjang, dari pagi jam 7.00 sampai jam 15.00. Jam belajar dalam sehari bertambah, tetapi jumlah hari berkurang menjadi 5 hari. Ini berarti ada 2 hari efektif berkumpulnya anak bersama orang tua di rumah. (Bila selama ini masuk sekolah sampai jam 13.00, sewaktu mereka pulang, orang tua masih bekerja, sehingga tidak bertemu orang tua dan punya kesempatan lebih banyak main di luar pengawasan sekolah dan orang tua).

### 7.5.3. Program perbaikan gizi di sekolah

Jam belajar yang lama, memungkinkan untuk dibuat program perbaikan gizi di sekolah. Bisa disajikan menu yang adekuat untuk mengisi makan siang dan 2 kali selingan *snack* (pagi dan sore). Bila diprogram dengan baik, dalam waktu relatif singkat kita bisa mengurangi masalah gizi secara signifikan. Biaya tentu banyak, tetapi bila dikerjakan bersama orang tua anak, beban berat akan terasa ringan, sementara tujuan untuk memperbaiki gizi bangsa akan tercapai. Studi Diet Total tahun 2014 menunjukkan bahwa untuk usia 5-12 tahun, hampir 70% asupan kalori <100% AKK dan >40% asupan portein <100% AKP.

### 7.5.4. Pendidikan rohani dan budi pekerti

Untuk siswa/siswi yang sebagian besar beragama Islam, setiap hari dapat dilakukan sholat dzuhur dan ashar berjamaah. Untuk agama lain dapat diisi hal serupa di saat istirahat siang dan sebelum pulang. Disamping memberikan makanan rohani, sekaligus bisa disisipkan pelajaran berakhlak mulia.

### 7.5.5. Pendidikan kesehatan perilaku hidup bersih dan sehat

Anak-anak murid sekolah dasar merupakan waktu yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai positif diberbagai bidang seperti taat beribadah sesuai agamanya, menghormati orang tua dan guru, disiplin, taat pada aturan, rajin belajar, termasuk mengenal jati diri dan karakter bangsa sehingga bangga menjadi bangsa Indonesia tertanam kuat dalam kalbunya. Perilaku hidup bersih dan sehat wajib ditanamkan sejak dini, seperti: cuci tangan pakai sabun, perilaku buang air besar yang benar, makan makanan bergizi seimbang, gemar makan buah dan sayur, sering berolah raga, tidak merokok, tidak tergoda narkoba, dll.

### **7.5.6. Penyediaan air minum dan cuci tangan yang cukup di seluruh sekolah**

Untuk menjamin terlaksananya perilaku hidup bersih dan sehat, sarana untuk itu harus difasilitasi. Oleh karena itu setiap sekolah harus ada sarana air minum dan cuci tangan dengan jumlah yang mencukupi dan kualitas yang memadai. Air bersih adalah syarat utama untuk mencuci segala sesuatu, sehingga bila tidak ada air, jangan harap perilaku bersih bisa diterapkan.

### **7.5.7. Penyediaan jamban yang sehat dan mencukupi.**

Perilaku tidak buang air besar sembarangan, akan sulit dilaksanakan bila tidak tersedia jamban yang sehat dari sisi kualitas, dan jumlah yang mencukupi sesuai dengan banyaknya murid. Tersedianya jamban yang saniter akan menjamin tidak terjadinya penyakit menular yang sumbernya dari isi perut manusia.

### **7.5.8. Penyediaan tempat sampah dan pembuangan air limbah**

Membuang sampah dan limbah pada tempatnya adalah perbuatan terpuji, disamping tempat menjadi bersih, sampah dan limbah sebagai sumber penyakit sudah dijauhkan dari murid-muridnya. Apalagi bila sampah dan limbah dikelola dengan baik, bisa membuahkan tambahan penghasilan bagi yang mengelolanya.

### **7.5.9. Pendidikan kesehatan (intra dan ekstra kurikuler)**

Sekolah adalah wahana pendidikan. Jadi seharusnya pendidikan kesehatan masuk dalam kurikulum mereka. Hanya seberapa jauh substansi kesehatan sesuai dengan masalah dan usia mereka? Inilah yang harus ditelaah sektor kesehatan. Mengingat perilaku bersih dan sehat itu memerlukan ketrampilan, maka sebaiknya kesehatan juga

masuk dalam kegiatan ekstra kurikuler. Misalnya melalui kegiatan pramuka, bisa dibentuk Saka Bhakti Husada (SBH) yang mempelajari berbagai pengetahuan dan ketrampilan di bidang kesehatan

#### **7.5.10. Sekolah sebagai kawasan bebas rokok**

Usia mulai merokok cenderung bergeser ke umur yang lebih muda, yaitu di sekolah dasar. Untuk murid-murid seusia mereka, panutan dan aturan lebih mengena. Oleh karena itu seluruh SD harus menjadi kawasan bebas asap rokok, sehingga seluruh komponen sekolah, guru/staf, murid dan orang tua tidak diperkenankan merokok di lingkungan sekolah, baik di dalam kelas maupun di halaman sekolah. Bila para guru dan orang tua tidak merokok, murid akan cenderung meniru panutannya. Mencegah mereka untuk mulai merokok itu amat penting, karena sebagian besar pecandu narkoba bermula dari merokok.

#### **7.5.11. Sekolah bebas narkoba**

Seperti halnya merokok, sekolah harus bebas narkoba. Ini tidak mudah mengingat bisnis narkoba itu sangat menggiurkan sehingga banyak sekali pengedar yang berkeliaran di sekolah-sekolah. Para guru harus mempunyai cara-cara untuk deteksi dini narkoba, dan segera mengambil langkah-langkah positif bila ditemukan siswa yang kecanduan.

#### **7.5.12. Pelayanan kesehatan di sekolah**

Pelayanan kesehatan di tingkat sekolah dasar dapat digunakan untuk deteksi dini gangguan kesehatan mereka, bisa berubah kurang gizi (termasuk *stunting*), kelainan visus, kurang pendengaran, kecacangan, atau kelainan perkembangan seperti hiperaktif, *slow learner*, dll. Pemeriksaan bukan hanya waktu skrining saja, tetapi dibuat program yang mengarah ke peningkatan derajat kesehatan mereka. Contohnya adalah program pemberantasan kecacangan di

sekolah, karena sebagian besar murid menderita kecacangan. Bila kita bisa memberantasnya, asupan gizi yang mereka makan, tidak lagi digerogoti oleh cacing di ususnya, sehingga kemungkinan kurang gizi menjadi lebih kecil.

### **7.5.13. Sekolah bebas dari tindakan “bullying”**

Tindakan “bullying” sesama murid harus dicegah. Ini bukan masalah sepele, karena berdampak besar pada kejiwaan murid yang menjadi korban maupun pelaku *bullying*. Banyaknya kejadian “bullying” yang tersebar luas di video sebenarnya hanyalah puncak gunung es, sehingga sebenarnya “bullying” banyak terjadi di sekolah.

### **7.5.14. Kerjasama dengan BPJS Kesehatan**

Mulai tahun 2014 telah dijalankan program JKN (jaminan kesehatan nasional), bahkan kemudian diperluas cakupannya. Ini akan mengurangi gap khususnya beban biaya kesehatan. Adanya program JKN memudahkan pelayanan kesehatan bagi murid-murid sekolah. Bila kita temukan gangguan kesehatan, misalnya penyakit menular diabetes melitus, kita bisa menyarankan murid tersebut beserta keluarganya untuk menjadi anggota BPJS, dengan membayar iuran yang murah, tetapi seluruh rangkaian pengobatan bagi keluarga murid tersebut sudah terjamin. Di satu sisi kita membantu BPJS meningkatkan cakupan pesertanya, di sisi lain dan ini lebih penting, membantu murid dan keluarganya untuk mendapatkan jaminan kesehatan yang memadai.

### **7.5.15. Usaha kesehatan sekolah menjadi upaya kesehatan wajib Puskesmas**

Untuk mengelola kegiatan melalui jalur sekolah ini, UKS (usaha kesehatan sekolah) harus menjadi upaya wajib Puskesmas, dengan cakupan sekuruh sekolah dasar tercakup. Ini berkaitan dengan

hak anak terhadap kesehatan, disamping fokus utama program kesehatan juga mengarah ke usia sekolah, agar memasuki remaja nanti berbadan sehat termasuk status gizinya tidak bermasalah.

Serangkaian kegiatan UKS tersebut di atas akan mampu meningkatkan status kesehatan termasuk status gizinya, sehingga murid jarang absen, makin banyak ilmu yang didapat, sehingga mereka siap menjadi manusia Indonesia yang unggul dan menjamin bangsa Indonesia mendapatkan “bonus demografi”, sebuah kesempatan emas untuk meningkatkan kualitas bangsa Indonesia secara keseluruhan.

## 7.6. REMAJA USIA 13-15 TAHUN

Untuk usia remaja di tingkat SLTP (Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama) polanya serupa dengan upaya kesehatan di tingkat SD (Sekolah Dasar). Hanya fokus substansinya bergeser sebagai berikut:

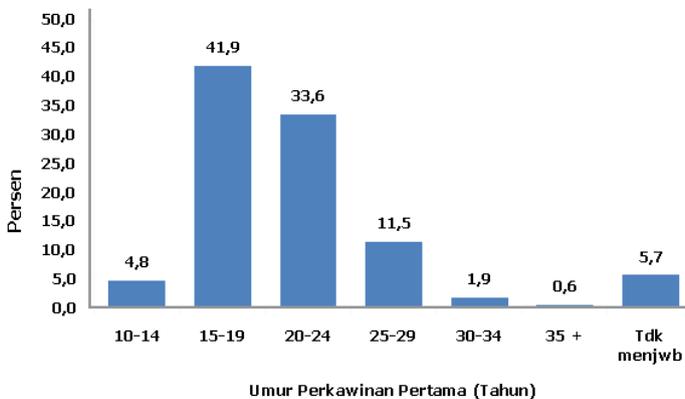
1. Perilaku hidup bersih dan sehat khususnya pada perilaku tidak merokok, bebas narkoba dan bebas minuman keras, menjadi tekanan utama.
2. Perilaku makan dengan pola gizi seimbang harus ditekankan melalui program pendidikan gizi di sekolah. Image “langsing” itu sehat harus diluruskan sebab bila terlalu langsing justru tergolong penyakit. Memperbanyak makan buah dan sayur disamping kecukupan kalori dan protein, harus menjadi program pendidikan gizi di sekolah.
3. Aktivitas fisik juga harus cukup banyak agar kebugaran tetap terjaga.
4. Mulai diperkenalkan kesehatan reproduksi, karena tanda-tanda pubertas sudah mulai mereka rasakan.
5. Pada usia ini kecelakaan lalu lintas sudah mengintai menjadi penyebab kematian yang signifikan. Oleh karena itu

kesadaran berlalu lintas yang baik dan sopan harus diajarkan, agar kewaspadaan dan taat berlalu-lintas menjadi nilai yang dianut.

## 7.7. REMAJA USIA 16-18 TAHUN

Untuk remaja tingkat SLTA (Sekolah Lanjutan Tingkat Atas), pola serupa SLTP diterapkan dengan beberapa penekanan pada:

1. Kesehatan reproduksi difokuskan pada perilaku reproduksi sehat, karena perilaku berhubungan badan sebelum menikah sudah menggejala. Sangat dianjurkan untuk menikah setelah selesai SLTA, jadi umurnya sekitar 20 tahun baru bisa menikah. Riskedas 2010 menunjukkan masih adanya umur perkawinan pertama pada usia yang amat muda (10-14 tahun) dan tingginya perkawinan pertama pada usia 15-19 tahun (41,9%) sebagaimana tampak di bawah ini.



Sumber: Riskedas 2010

Gambar 98. Umur Perkawinan Pertama Ibu Hamil

2. Perilaku tidak merokok dan tidak mengonsumsi narkoba juga harus ditekankan, karena begitu kecanduan akan susah kembali. Mencegah lebih baik dari pada mengobati.

3. Pendidikan gizi seimbang, banyak makan buah dan sayur, tidak perlu “jaim” (jaga image) yang kemudian terlalu langsing, ini bukan remaja sehat. Studi Diet Total tahun 2014 menunjukkan bahwa untuk kelompok usia 13-18 tahun, >80% asupan kalori <100% AKK dan >60% asupan protein <100% AKP. Bila perlu minum tablet tambah darah untuk mencegah terjadinya anemia.
4. Pendidikan berlalu lintas yang baik dan sopan, baik sebagai pengendara kendaraan bermotor maupun sebagai pengguna, karena penyebab kematian terbanyak pada usia ini adalah kecelakaan lalu lintas.
5. Disamping itu perlu dilakukan revisi Undang-Undang nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, khususnya batas usia kawin perempuan harus dinaikkan dari 16 tahun menjadi 20 tahun. Demikian pula untuk yang laki-laki, dari 19 tahun menjadi 20 tahun. Ini penting agar mereka yang memasuki jenjang pernikahan, betul-betul sudah siap sebagai isteri/suami, baik dari segi fisik, psikis, dan sosial ekonomi.

## 7.8. USIA KERJA

Usia kerja di atas 18 tahun, berbagai intervensi pada usia ini tidak berdampak pada kondisi stunting yang bersangkutan, tetapi berdampak pada keturunannya, atau pada status gizi lainnya seperti obesitas. Intervensi program yang layak dilakukan demi perbaikan status gizi keturunannya adalah sebagai berikut:

1. Bagi yang sudah menikah, sebaiknya mengikuti keluarga berencana, agar risiko 4 terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering hamil dan terlalu banyak anak) bisa dihindari.
2. Deteksi dini penyakit tidak menular, karena akan berpengaruh pada kesehatan dirinya maupun janin yang dikandungnya bila mereka sedang hamil.
3. Berperilaku sehat, tidak merokok, karena merokok akan

merugikan diri sendiri disamping merugikan keluarganya sebagai perokok pasif. Kepala keluarga yang merokok terbukti meningkatkan kemungkinan untuk mendapatkan anak yang pendek.

4. Tidak terjerat narkoba karena bila sudah menjadi pecandu, susah untuk kembali normal. Sebaiknya dicegah jangan sampai berkenalan dengan narkoba. Mencegah lebih baik dari mengobati.
5. Tidak mengonsumsi minuman keras, karena bila sedang mabok, kesadaran hilang sehingga sering berbuat yang melebihi batas, termasuk perbuatan kriminal.
6. Menghindari perilaku seksual berrisiko, karena bahaya HIV/AIDS dan penyakit menular seksual lainnya siap menghampiri.
7. Pola makan yang juga harus dijaga. Studi Diet Total tahun 2014 menunjukkan bahwa untuk kelompok usia 19-55 tahun, >80% asupan kalori <100% AKK dan >50% asupan protein <100% AKP.

## 7.9. USIA LANJUT

Untuk usia lanjut, intervensi yang dilakukan tidak akan berdampak pada kondisi *stunting*. Intervensi program berguna untuk menjaga status gizi supaya tetap normal, tidak mengarah ke sindroma metabolik, sehingga penyakit degeneratif bisa dicegah. Jadi program yang dijalankan antara lain:

1. Perilaku sehat seperti tidak merokok, tidak terjerat narkoba dan tidak mengonsumsi minuman keras
2. Aktivitas fisik rutin dilakukan dengan waktu yang cukup, sehingga kebugaran terjaga dan terhindar dari kegemukan.
3. Deteksi dini penyakit tidak menular, bila menderita salah satu penyakit tidak menular agar terus berobat dengan teratur sehingga penyakitnya terkontrol.
4. Menjadi anggota JKN dengan mendaftar ke BPJS, agar bila menderita sakit masalah biaya sudah bukan lagi kendala.

5. Perilaku makan yang sehat. Studi Diet Total tahun 2014 menunjukkan bahwa untuk kelompok usia > 55 tahun, >70% asupan kalori <100% AKK dan >60% asupan protein <100% AKP.

## 7.10. INTERVENSI LAIN

Intervensi lain yang lebih bersifat program sensitif oleh sektor non kesehatan antara lain adalah:

1. Pengentasan kemiskinan, karena sudah dibuktikan bahwa kemiskinan berkaitan erat dengan *stunting*, makin rendah status ekonomi, makin banyak yang menderita *stunting*. Berbagai program pengentasan kemiskinan harus terus ditingkatkan dan diperluas jangkauannya, termasuk JKN dan jaminan sosial lainnya.
2. Ketahanan pangan dan gizi, atau lebih kuat lagi bila berupa kedaulatan pangan dan gizi. Ini bisa menjamin kelestarian ketersediaan pangan dan gizi bagi seluruh penduduk, sehingga kurang makan tidak lagi terjadi. Namun demikian 2 kuintil terkaya masih menunjukkan proporsi pendek yang signifikan, sehingga jaminan ketersediaan pangan juga harus dibarengi dengan pendidikan gizi yang adekuat.
3. Peningkatan cakupan air bersih dan sanitasi. Ini sangat berpengaruh pada pengendalian penyakit, khususnya penyakit menular. Bila penyakit jarang bersarang, status gizi tidak banyak terganggu.
4. Kelestarian lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan hidup akan berdampak besar pada kesehatan lingkungan yang pada gilirannya akan berdampak pada kesehatan masyarakat termasuk status gizinya.
5. Pencegahan pencemaran lingkungan harus terus dilakukan, karena beberapa cemaran bisa mengganggu tumbuh kembang anak.

## 7.11. HAMBATAN TERHADAP INTERVENSI PENANGGULANGAN PENDEK

Serangkaian intervensi baik yang spesifik oleh jajaran kesehatan maupun yang sensitif oleh jajaran lintas sektor tersebut di atas pada kenyataannya tidaklah mudah. Beberapa hambatan yang terjadi antara lain:

- Masalah anak pendek dan gizi ibu tidak mudah dilihat. Pada umumnya orang tidak tahu bahwa stunting merupakan sebuah masalah, mereka biasanya tahu masalah gizi bila melihat anak yang sangat kurus.
- Banyak pihak menghubungkan status gizi dengan kurangnya bahan makanan akibat kemiskinan, faktanya stunting juga banyak terjadi pada kelompok kaya (kuintil 4 dan 5)
- Perempuan tidak menyadari pentingnya gizi: 81% perempuan hamil menerima tablet besi, tapi hanya 18% yang mengkonsumsi selama 90 hari pada masa kehamilan.
- Keluarga tidak memiliki pengetahuan tentang gizi dan perilaku kesehatan.

Disamping itu banyak pula mitos yang keliru, misalnya ibu hamil dilarang makan udang karena nanti bayi tidak bisa lancar lahirnya, hanya maju mundur. Pada hal udang merupakan sumber protein, mineral, dan omega-3 yang sangat baik bagi ibu hamil. Mitos lain: ibu hamil dan menyusui dilarang makan ikan dan makanan laut lain karena akan membuat ASI-nya amis, faktanya ikan merupakan sumber protein dan mineral yang baik. Ikan juga kaya asam lemak omega-3 yang diperlukan untuk perkembangan otak dan penglihatan bayi.

## 7.12. RINGKASAN INTERVENSI

Serangkaian ragam intervensi tersebut di atas bisa dikelompokkan menjadi intervensi yang spesifik oleh sektor kesehatan dan intervensi sensitif oleh sektor non-kesehatan sebagai berikut:

Tabel 38. Jenis intervensi spesifik dan sensitif yang perlu dilakukan

Program/kegiatan	Spesifik	Sensitif
Ibu hamil ikut menjadi anggota JKN	V	V
PMT tinggi kalori, protein dan mikronutrien (TKPM)	V	V
Pemeriksaan kehamilan minimal (1,1,2) yang sering dan berkualitas	V	
Pemberian asam folat dan tablet Fe pada ibu hamil	V	
Calcium supplementation pada ibu hamil	V	
Konseling gizi melalui Posyandu	V	
Linakes di fasilitas kesehatan	V	
Iniasi menyusui dini (IMD), dan pemberian ASI eksklusif	V	V
Pemantauan pertumbuhan balita	V	V
PMT balita	V	V
Stimulasi dini perkembangan anak	V	V
Pelayanan kesehatan yang optimal.	V	
Pemberian vitamin A pada anak usia 6-59 bulan	V	
Fortifikasi garam beryodium	V	
Penggunaan kelambu	V	V
Wajib belajar ditingkatkan, dari 9 tahun menjadi 12 tahun.		V
Hari dan jam belajar dibuah menjadi 5 hari/minggu, 7 jam/hari		V
Program perbaikan gizi di sekolah	V	V
Pendidikan rohani dan budi pekerti		V

Pendidikan kesehatan perilaku hidup bersih dan sehat	V	V
Penyediaan air minum dan tempat cuci tangan yang cukup di seluruh sekolah		V
Penyediaan jamban yang sehat dan mencukupi.		V
Penyediaan tempat sampah dan pembuangan air limbah		V
Pendidikan kesehatan (intra dan ekstra kurikuler)	V	V
Pemberantasan kecacingan pada ibu dan anak usia 1-5 tahun	V	
Sekolah sebagai kawasan bebas rokok		V
Sekolah bebas narkoba		V
Pelayanan kesehatan di sekolah	V	V
Sekolah bebas dari tindakan "bullying"	V	V
Kerjasama dengan BPJS Kesehatan	V	V
Usaha kesehatan sekolah menjadi upaya kesehatan wajib Puskesmas	V	
Perilaku tidak merokok, bebas narkoba dan bebas minuman keras	V	V
Perilaku makan dengan pola gizi seimbang	V	V
Peningkatan aktivitas fisik	V	V
Kesehatan reproduksi difokuskan pada perilaku reproduksi sehat	V	V
Pendidikan berlalu lintas yang baik dan sopan		V
Revisi Undang-Undang nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan		V
Mengikuti keluarga berencana	V	V
Deteksi dini penyakit tidak menular	V	V
Pengentasan kemiskinan		V
Kelestarian lingkungan hidup.		V

Pencegahan pencemaran lingkungan		V
Ketersediaan data yang andal dalam sistem informasi kesehatan	V	
Kampanye 1000 hari kehidupan pertama	V	V
Implementasi rencana dan anggaran gizi di kabupaten	V	



## BAB 8

# PENUTUP

Alhamdulillah, penulisan buku kajian tentang pendek dapat diselesaikan. Diharapkan buku ini menjadi rujukan untuk kepentingan pembangunan kesehatan yang sangat erat kaitannya dengan kualitas sumber daya manusia. Masalah pendek di Indonesia sudah sangat serius dan perlu segera diatasi dengan melibatkan banyak institusi dan dilakukan secara integratif dan komprehensif.

Terima kasih kami haturkan kepada semua pihak yang memberikan kontribusinya kepada penerbitan buku ini, semoga amal baik Saudara mendapatkan limpahan barokah dari Allah SWT. Amiiin.



## DAFTAR PUSTAKA

Aryastami, NK. (2014). Pertumbuhan usia dini menentukan pertumbuhan usia pra pubertas (studi longitudinal IFLS 1993-1997-2000). Disertasi FKM UI.

Atmarita. (2012). Masalah Anak Pendek di Indonesia dan Implikasinya terhadap Kemajuan Negara. *Jurnal Gizi Indonesia*, Vol. 35 No. 2, 2012.

Atmarita. (2014). The rapid assessment of Student Health and Nutrition, Indonesia, Final Report for The Education Sector Analytical and Capacity Development Partnership (ACDP), July 1, 2014.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. (2014). Studi Diet Total Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. (2014). Pokok-Pokok Hasil Studi Diet Total Survei Konsumsi Makanan Individu 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar. Jakarta.

Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Kementerian Kesehatan, Macro International USA. (2013). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, Macro International USA.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI.

Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, Macro International USA. (2008). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, Macro International USA.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. (2008). Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI.

Bappenas. (2012). Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium di Indonesia 2011. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas)

Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*. 3 August 2013; volume 382 (9890): 427-451.

Cable News Network (CNN) and The United Nations of Children's Fund. (2012). Raise awareness of the silent emergency of child stunting; 16 Oktober 2012, New York [cited March2, 2015]. Available from : [www.unicef.org/indonesia](http://www.unicef.org/indonesia).

Departemen Kesehatan RI. (2011). Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2010. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Departemen Kesehatan RI. (2009). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan 2005 – 2015. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Departemen Kesehatan RI. (2008). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Departemen Kesehatan RI. (2001). Pedoman Praktis memantau status gizi orang dewasa. Jakarta Departemen Kesehatan.

Departemen Kesehatan RI. (1996). Pedoman Penanggulangan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. Jakarta Dep.Kes RI

Departemen Kesehatan RI. (1994). Pedoman penggunaan alat ukur lingkaran lengan atas (LiLA) pada wanita usia subur. Jakarta: Ditjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Departemen Kesehatan RI.

Dewey KG. Technical Meeting on The Long-term Consequences of Chronic Undernutrition in Early Life. (2012). Unicef; August 2012, New York [cited June 3, 2015]. Download from [http://cdn.livestream.com/events/unicef1/6\\_Dewey\\_Session4\\_Programming\\_Revised.pdf](http://cdn.livestream.com/events/unicef1/6_Dewey_Session4_Programming_Revised.pdf)

Dewey K & Begum K. (2001). Why Stunting Matters. Alive and Thrive Technical Brief, Issue 2, September 2010.

Ernawati, F. dkk. (2012). Studi Longitudinal Faktor Risiko Terjadinya Stunting pada Anak Baduta (Bawah Dua Tahun) (Penelitian Tahun ke-2). Pgi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik Badan Litbangkes RI

Ernawati, F dkk. (2011). Studi Longitudinal Faktor Risiko Terjadinya Balita Stunting.

Hoddinott J, Alderman H, Behrman JR, Haddad L and Horton S (2013) The economic rationale for investing in stunting reduction. *Maternal & Child Nutrition* Vol. 9 Issue Supplement S2 page 69-82 September 2013.

Kementerian Kesehatan RI. (2013). Analisis Situasi Kesehatan Berbasis Siklus Kehidupan. Jakarta: Lembaga Penerbitan Balitbangkes.

Kementerian Kesehatan RI. (2013). Pokok-pokok Hasil Riskesdas Indonesia 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesejahteraan Rakyat RI, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2013). Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK).

Kompas.com. (2013) 18 Juli 2013.

Moeloek NF (2015). Penguatan sistem pembiayaan kesehatan menuju *universal health coverage*. *Keynote speech* Menteri Kesehatan pada Kongres ke-2 InaHEA, Jakarta.

Mulyantoro, DK. (2013). Tinggi Badan Usia Dewasa Dan Risiko Penyakit Diabetes Mellitus, Disertasi FKM UI.

Priyatmono E. (2014). PBB nyatakan 2014 Sebagai Tahun Kehancuran Jutaan Anak, 9 Desember 2014, dikutip dari Reuters: [www.beritasatu.com](http://www.beritasatu.com)

Pusat Teknologi Kesehatan Masyarakat Badan Litbangkes Kemenkes RI. (2013). Laporan Akhir Penelitian Studi Kohor tumbuh Kembang Anak dan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Tahun 2013. Jakarta: Pusat Teknologi Kesehatan Masyarakat Badan Litbangkes Kemenkes RI.

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025.

Tan-Khow.(2014). South East Asian Nutrition Survey (SEANUTS). Bahan disampaikan pada AIDS Food Security Summit 8-9 Oktober 2014.

Tejayanti T., dkk (2012). Disparitas Akses dan Kualitas Kajian Determinan Kematian Maternal di Lima Region Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, United Nations Population Fund (UNFPA)

Tejayanti T., dkk (2014). Kajian Layanan Kesehatan Ibu. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2014

Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik Badan Litbangkes RI Kementerian Kesehatan RI. (2014). Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes.

Tety Rachmawati (2013). Rancangan Teknokratik Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015 – 2019.

Thaha R. (2012). Gerakan Nasional Sadar Gizi Menuju Indonesia Prima, 12 Januari 2012.

Tim COD. (2013). Pengembangan Model Pengendalian Masalah Kesehatan Berbasis Registrasi Kematian dan Penyebab Kematian di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

The United Nations of Children's Fund. (2013). Improving Child nutrition, The achievable imperatife for globall progress.

The United Nations of Children's Fund. (2012). Improving Child nutrition: The achievable imperatife for globall progress. April 2013, New York [cited June 3, 2015]. Dowload from : [http://www.unicef.org/gambia/Improving\\_Child\\_Nutrition\\_the\\_achievable\\_imperative\\_for\\_global\\_progress.pdf](http://www.unicef.org/gambia/Improving_Child_Nutrition_the_achievable_imperative_for_global_progress.pdf)

The United Nations of Children's Fund. (2012). Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak; Oktober 2012 [cited Februari 28, 2015]. Available from: [www.unicef.org/Indonesia](http://www.unicef.org/Indonesia).

Trihono. (2007). Pengaruh Asuransi Kesehatan Masyarakat Miskin Terhadap Utilisasi Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Disertasi.

Triwinarto, A.(2013).Tinggi Badan Dewasa Dan Risiko Hipertensi (Analisis Data Riskesdas 2007). Disertasi FKM UI.

Unicef (2012). Unicef Global Nutrition Database 2012, based on MICS, DHS and other national surveys, 2007-2011

Unicef Indonesia (2012). Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak. Jakarta

Unicef (2013). Key facts and figures on Nutrition.

Unicef Report (2013). Improving Child Nutrition: The Achievable imperative for global progress.

World Health Organization. (2014). Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition. Geneva.

World Health Organization. (2010). Interpretation Guide Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators.

World Health Organization. (2007). WHO Reference 2007 for Child and Adolescent. WHO. Geneva

World Health Organization. (2005). WHO Child Gold Standards. WHO. Geneva.

World Health Organization. (2000). The Asia-Pacific Perspective Redefining Obesity and Its Treatment. February. WHO-Western Pacific Region.



## BIODATA TIM PENULIS



Nama	: <b>Trihono</b>
Riwayat Pendidikan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• S1 FK UI (1980)</li><li>• S2 FKM UI (1990)</li><li>• S3 FKM UI (2007)</li></ul>
Riwayat Pekerjaan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kepala Badan Litbangkes (2010-2014)</li><li>• Ketua MTKI ( 2014-sekarang)</li><li>• Konsultan pada “<i>Health Policy Unit</i>” Kemkes, 2015 - sekarang</li></ul>
Alamat Kontak	: trihonor2014@gmail.com



Nama	: <b>Atmarita</b>
Riwayat Pendidikan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• Akademi Gizi (1979),</li><li>• MPH (1988)</li><li>• Dr.PH (1999)</li></ul>
Riwayat Pekerjaan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kanwil Kesehatan Provinsi NTB 1980-1985,</li><li>• Direktorat Bina Gizi Masyarakat 1985 -2007,</li><li>• Litbangkes 2007 – 2013</li><li>• Ketua Bidang Penelitian dan Publikasi, PERSAGI, 2014-sekarang</li></ul>
Alamat Kontak	: atmarita@gmail.com



Nama	: <b>Anies Irawati</b>
Riwayat Pendidikan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• Akademi Gizi Jakarta (1980),</li><li>• S1 IPB (1984),</li><li>• S2 FKM UI (1996),</li><li>• S3 FKM UI (2004)</li></ul>
Riwayat Pekerjaan	: <ul style="list-style-type: none"><li>• Peneliti Puslitbang Gizi dan Makanan (1981-2011)</li><li>• Peneliti Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat (2011-sekarang)</li></ul>
Alamat Kontak	: irawati.anies@gmail.com



Nama : **Dwi Hapsari Tjandrarini**

---

Riwayat Pendidikan : • S1 FKM UI (1994)  
• S2 M.Kes FKM UI (2000)  
• S3 Doktor FKM UI (2012)

---

Riwayat Pekerjaan : • Peneliti Madya Badan Litbangkes (2010)  
• Ketua Lab. Manajemen Data Balitbangkes (2012-sekarang)

---

Alamat Kontak : dhapsari2001@yahoo.com

---



Nama : **Teti Tejayanti**

---

Riwayat Pendidikan : • S1 Fakultas Kedokteran YARSI (1988),  
• S2 Manajemen Pelayanan Kesehatan FKM UI (2009)

---

Riwayat Pekerjaan : • PTT di Sleman, Prov. DIY (1998 -2000)  
• PNS di Badan Litbangkes (2002-sekarang)

---

Alamat Kontak : teti@litbang.depkes.go.id,  
teti.teja@yahoo.co.id

---



Nama : **Nur Handayani Utami**

---

Riwayat Pendidikan : • S1 Gizi IPB (2003),  
• S2 Gizi UI (2010)

---

Riwayat Pekerjaan : • Peneliti Puslitbang Gizi dan Makanan (2005-2011)  
• Peneliti Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat (2011-sekarang)

---

Alamat Kontak : nur\_handayani08@yahoo.com

---



Nama	: <b>lin Nurlinawati</b>
Riwayat Pendidikan	: • S1 FKM UI (1999), • S2 FKM UI (2011)
Riwayat Pekerjaan	: • Inspektorat Jenderal (2006-2013) • Badan Litbangkes (2013-sekarang)
Alamat Kontak	: inurlinawati@litbang.depkes.go.id,

## EDITOR



Nama	: <b>M. Sudomo</b>
Riwayat Pendidikan	: • S1 Biologi ITB (1969) • Master Biologi ITB (1971) • Ph.D <i>Mathematics and Natural Science</i> , ITB and <i>Swiss Tropical Institute</i> , Basel (1980)
Riwayat Pekerjaan	: • Peneliti Badan Litbangkes (1971-2008) • WHO <i>National Consultant for Research and Laboratory</i> (2008- sekarang)
Alamat Kontak	: -

## LAYOUT



Nama	: <b>Ahdiyati Firmana</b>
Riwayat Pendidikan	: S1 FSRD ISI Denpasar (2005)
Riwayat Pekerjaan	: Badan Litbangkes (2010-sekarang)
Alamat Kontak	: ahdiyatifirmana12@gmail.com





Status gizi pendek (*stunting*) merupakan masalah besar di Indonesia. Dalam sepuluh tahun terakhir memang terjadi perbaikan, tetapi tidak signifikan, terbukti dengan tinggi badan remaja Indonesia yang masih berada dibawah standar WHO.

Buku ini mencoba merangkum berbagai informasi tentang kecenderungan dan besarnya beban saat ini dan dimasa mendatang, baik dari sisi status gizi pendek itu sendiri, maupun akibat yang ditimbulkannya. Hampir semua data berasal dari survei atau penelitian di Indonesia, sehingga dapat menggambarkan besarnya masalah yang dihadapi negeri kita tercinta.

Dikaitkan dengan beberapa kerangka pikir dari para pakar, buku ini juga memberikan solusi, apa yang sebaiknya dilakukan agar secara sistematis dan signifikan kita bisa memerangi status gizi pendek ini, baik yang harus dilakukan oleh jajaran kesehatan maupun jajaran non kesehatan.



**LEMBAGA PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN  
2015**

ISBN 978-602-1099-61-2



9 178602 110996 12