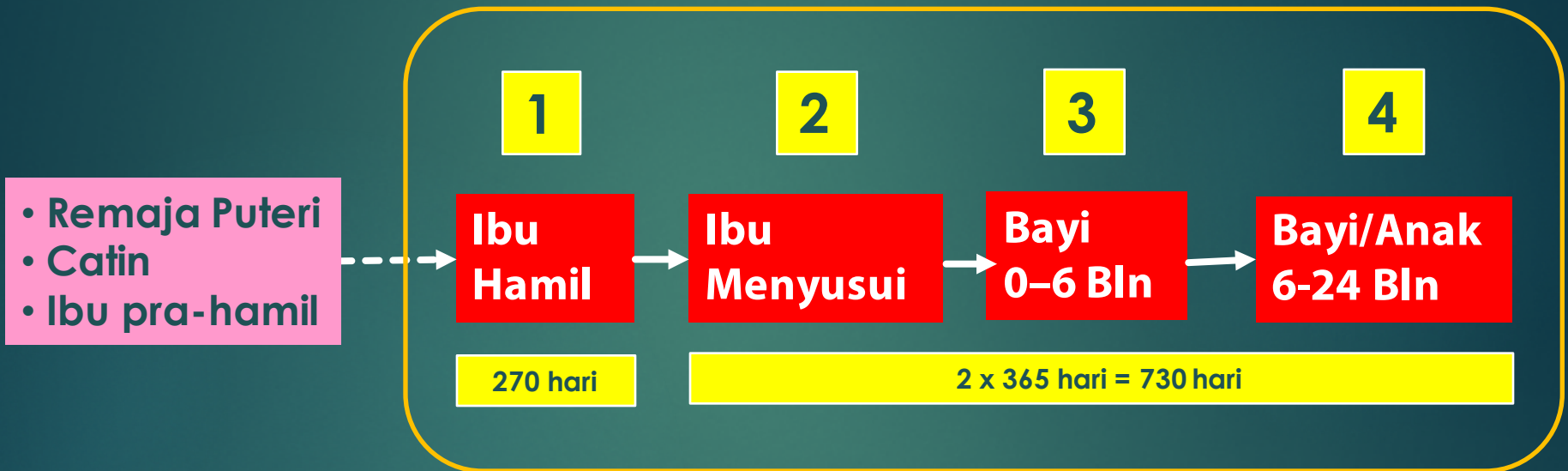


GIZI IBU HAMIL DAN LAKTASI DALAM PENCEGAHAN STUNTING

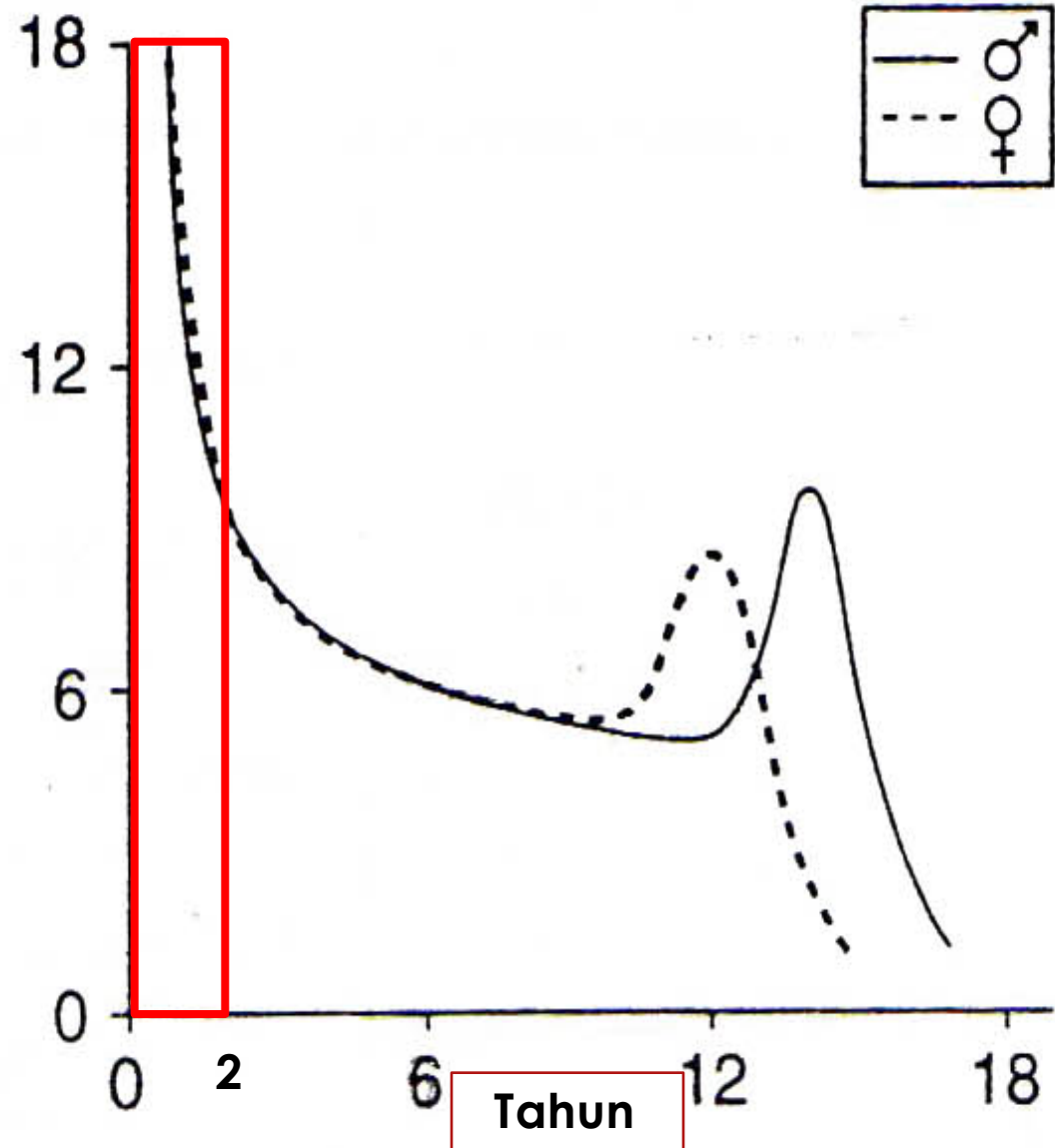
Prof. Dr. drg. Sandra Fikawati, MPH
Pusat Kajian Gizi dan Kesehatan,
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Dipresentasikan pada Seminar Percepatan Upaya Pengendalian
Stunting di Wilayah Jawa Barat
Zoom, 1 Juli 2021

1000 Hari Pertama Kehidupan adalah
periode emas pertumbuhan dan perkembangan anak.
Masa yang menentukan perkembangan kecerdasan
jangka panjang



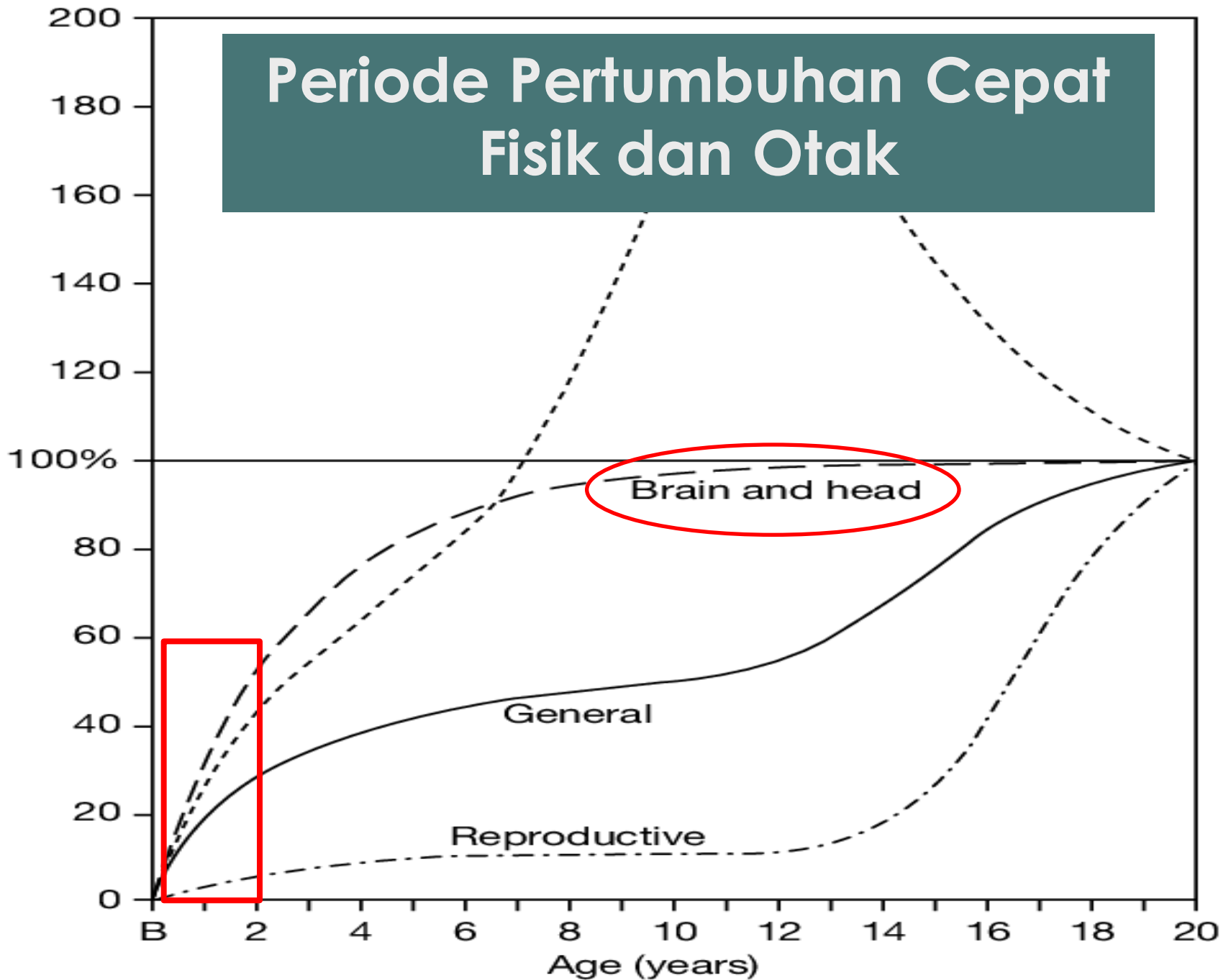
- Asupan gizi yang adekuat
- Tidak terkena penyakit infeksi



Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) adalah masa 2 tahun pertama kehidupan yang merupakan **periode pertumbuhan tercepat** dalam siklus daur kehidupan.

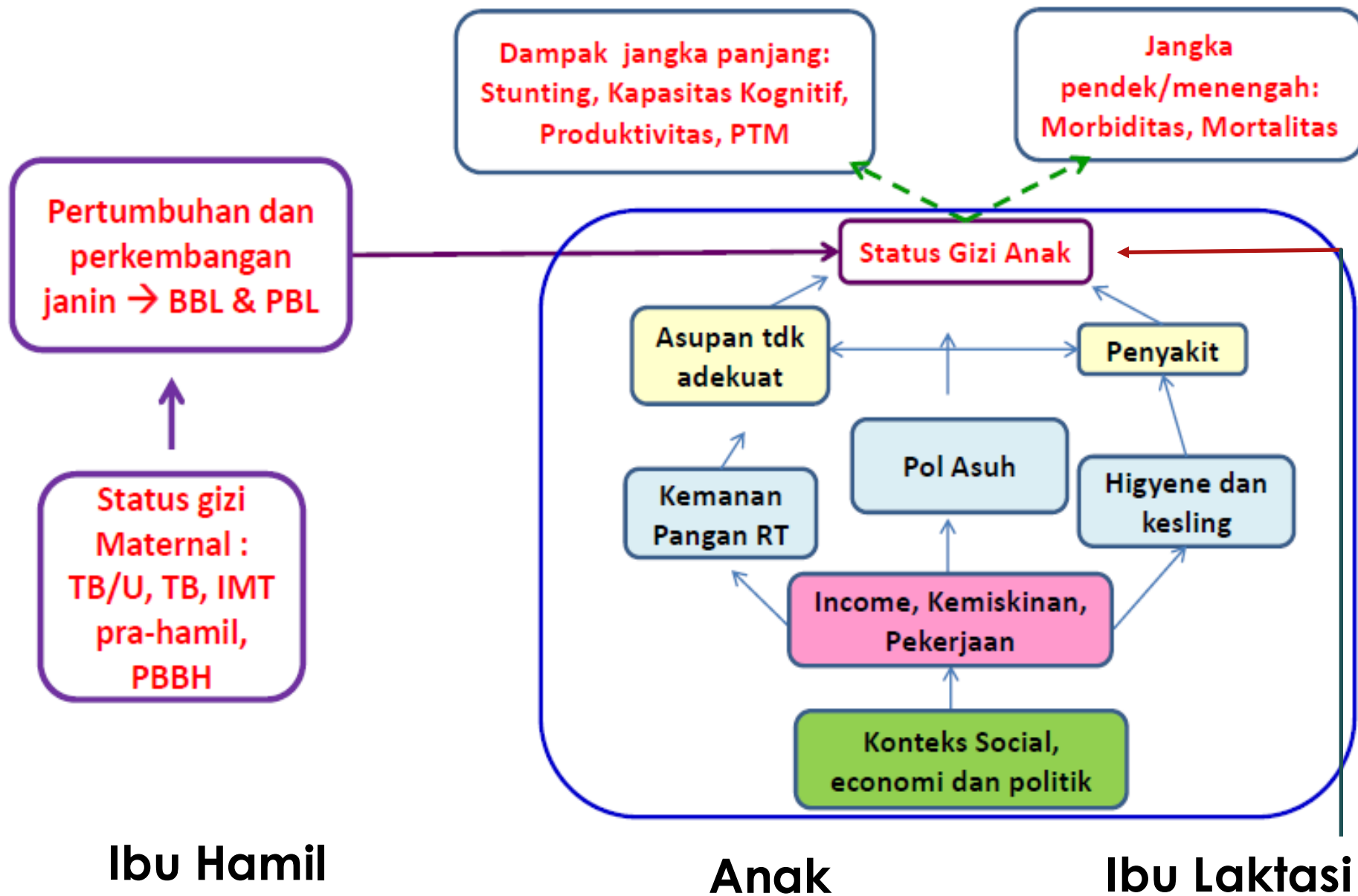
Periode Pertumbuhan Cepat Fisik dan Otak

Size attained, % of total postnatal growth

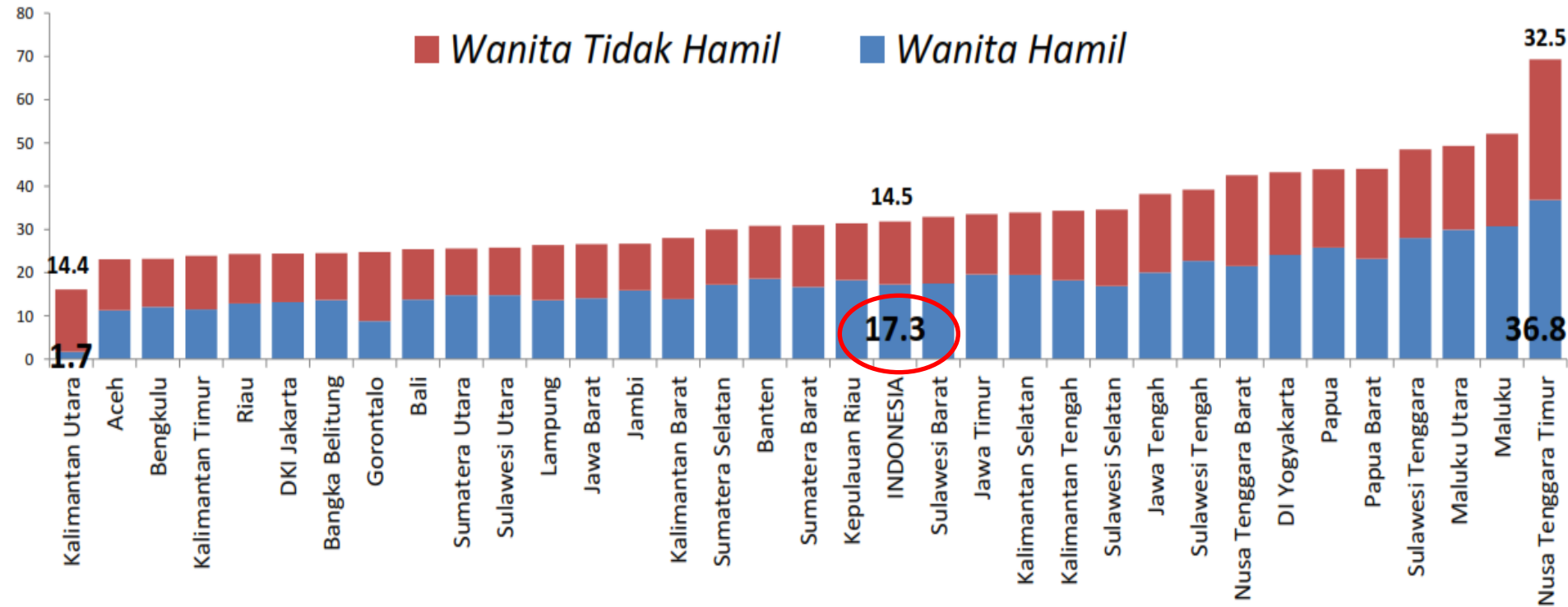


Mengapa Bayi/Anak Mengalami Stunting?

Sumber: Endang L. Achadi, 2016. Modifikasi dari UNICEF: Conceptual Framework of Malnutrition, 1990.



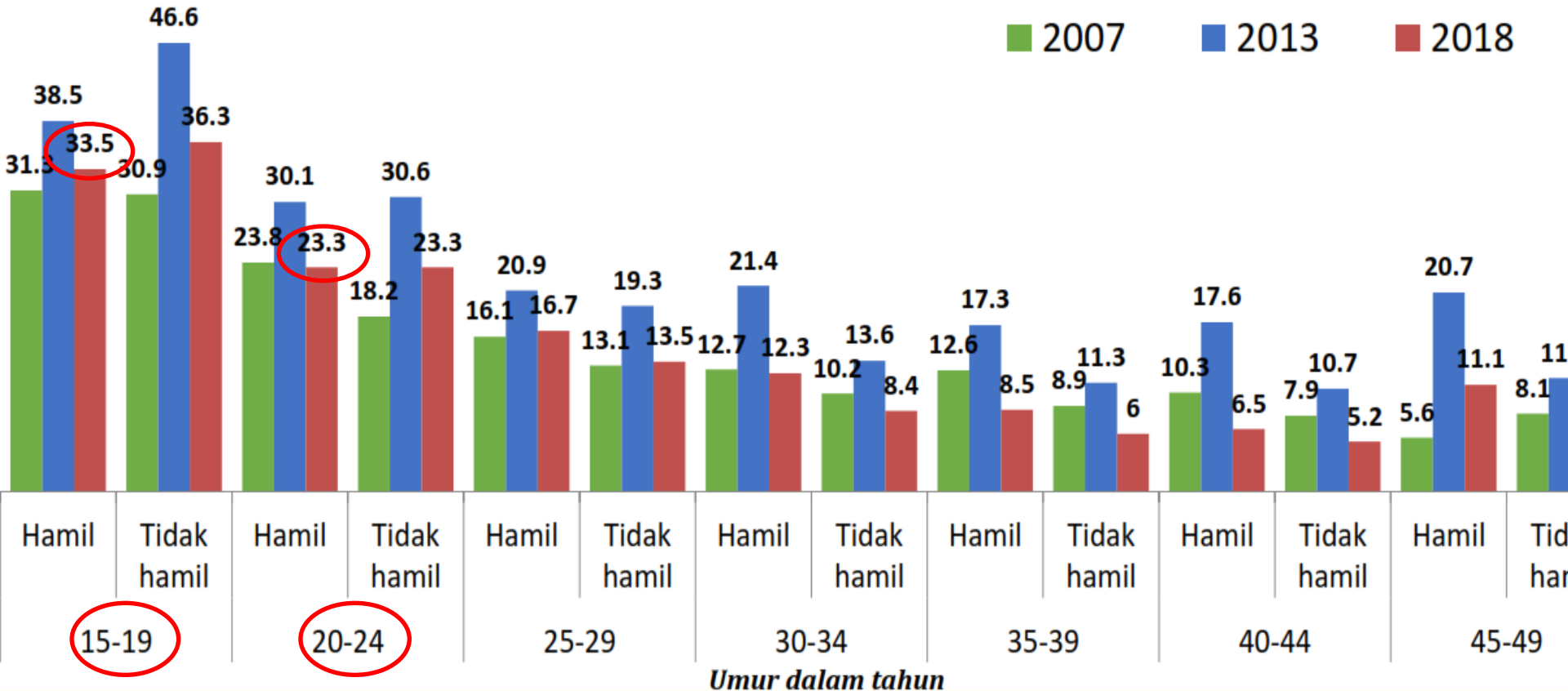
PROPORSI KURANG ENERGI KRONIS PADA WANITA USIA SUBUR MENURUT PROVINSI, 2018



Indikator KEK: lingkaran lengan atas wanita usia subur 15-49 tahun < 23.5 cm

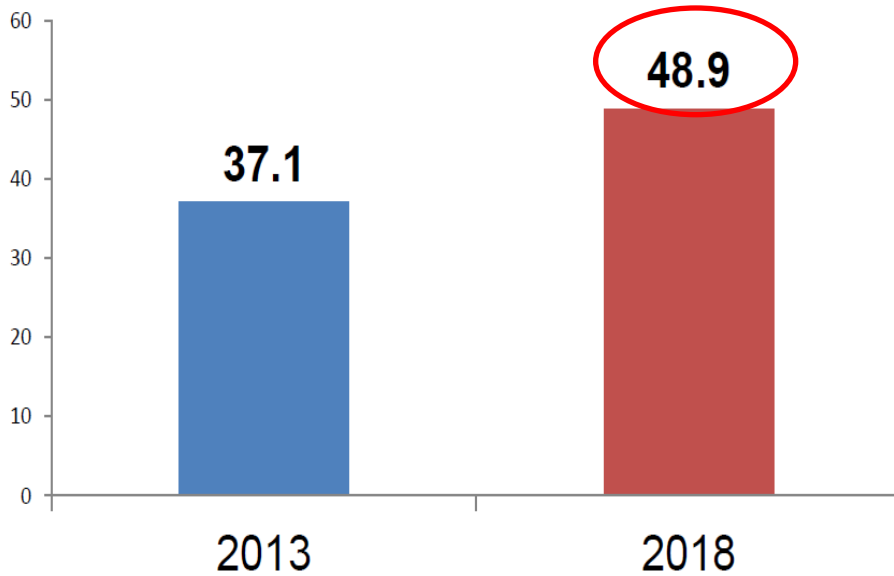
Sumber: Riskesdas, 2018

PROPORSI KURANG ENERGI KRONIS PADA WANITA USIA SUBUR, 2007-2018

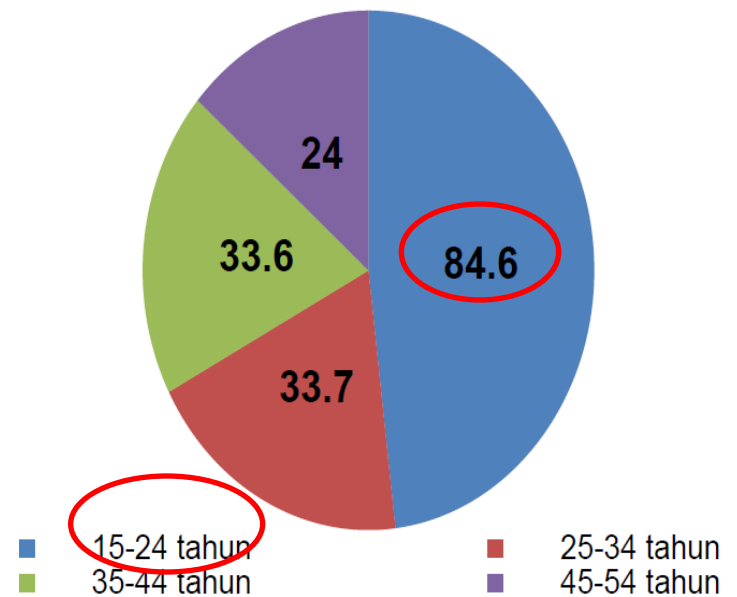


KEK pada wanita hamil usia 15-19 tahun → 33,5%, dan usia 20-24 tahun → 23,3%

PROPORSI ANEMIA IBU HAMIL, 2018



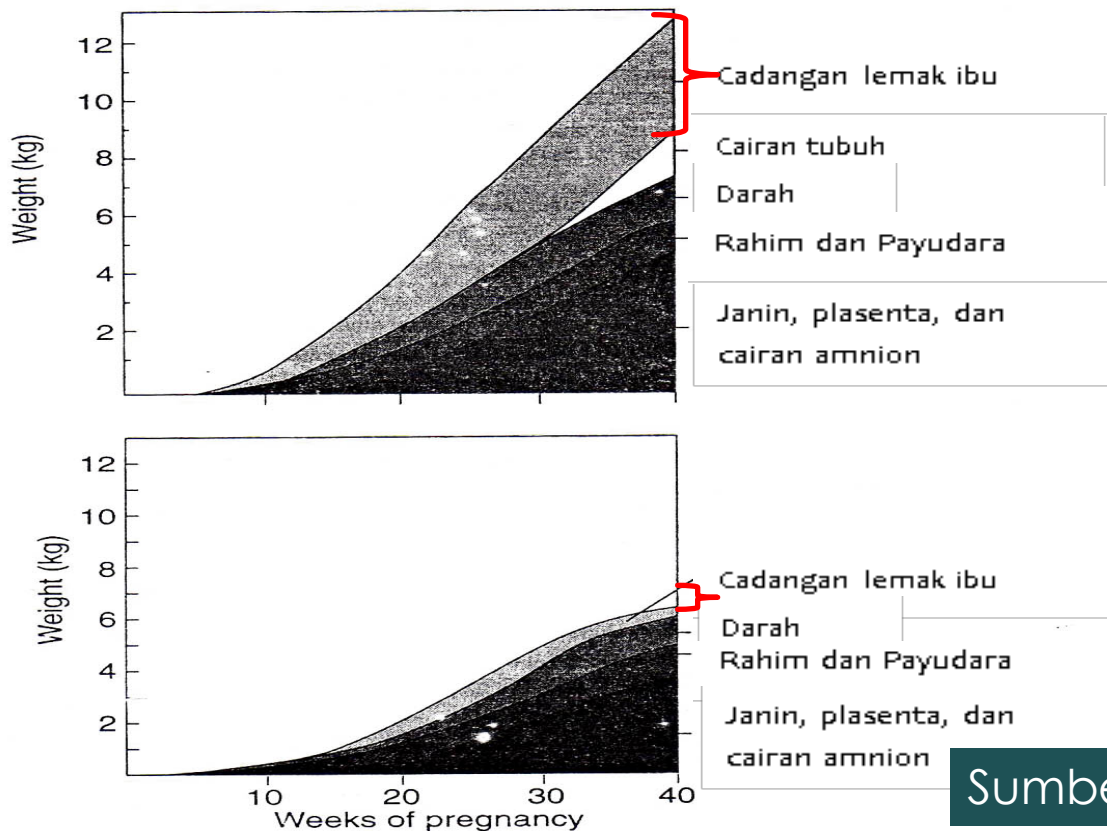
Anemia ibu hamil menurut umur



Sumber: Riskesdas, 2018

Dampak KEK pada Ibu

- ▶ Pada masa kehamilan berat badan ibu bertambah oleh adanya komponen bayi, plasenta, cairan amnion, uterus, jaringan payudara, volume darah, dan **cadangan lemak ibu**.
- ▶ Cadangan lemak ini merupakan modal untuk memproduksi ASI



Ibu hamil berstatus gizi baik, dengan cadangan lemak cukup

Ibu hamil berstatus gizi kurang dengan cadangan lemak kurang

Sumber: Worthington-Roberts, 2000

PENTING...

Kurang lebih 70-80% ibu hamil, yang tinggal di desa/kota – miskin/kaya, belum tercukupi konsumsi energi dan proteinnya



Makanan tambahan diperlukan bagi seluruh ibu hamil

Proporsi ibu hamil menurut klasifikasi kecukupan asupan energi & protein, 2014

Karakteristik	Tingkat kecukupan energi			Tingkat kecukupan protein		
	<70%	70-<100%	≥100%	<80%	80-<100%	≥100 %
Tempat Tinggal						
Perkotaan	51,5	34,5	14,0	49,6	19,0	31,5
Perdesaan	52,9	33,1	14,0	55,7	17,5	26,9
Kuntil Kepemilikan						
Kuntil 1	67,9	22,6	9,5	67,1	16,5	16,5
Kuntil 2	60,4	28,8	10,8	60,0	10,9	29,1
Kuntil 3	42,1	43,4	14,5	46,5	23,6	29,9
Kuntil 4	50,0	36,0	14,0	52,8	20,2	27,0
Kuntil 5	48,9	31,9	19,1	44,0	17,0	39,0

Sumber: Studi Diet Total 2014, Balitbangkes



Konsumsi Energi Ibu Menyusui

- **Angka Kecukupan Gizi (2018)** merekomendasikan konsumsi energi saat laktasi yang lebih besar (2580 Kal/hari) dibandingkan saat hamil (2550 Kal/hari).
- Namun, data berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi energi ibu laktasi **justro lebih rendah** dibanding saat hamil

Perbandingan Jumlah Konsumsi Energi Ibu Hamil dan Laktasi

Penelitian	Lokasi	n	Hamil (kkal/hari)	Laktasi (kkal/hari)
Dos Santos <i>et al.</i> , 2014	Brazil	1073	1964	1804
Widyastuti, 2015	Bekasi	60	2370	2143
Fikawati <i>et al.</i> , 2017	Beji, Depok	201	2157	1933
Prabasiwi <i>et al.</i> , 2014	Kota Tegal	90	-	2084
Rahmawati <i>et al.</i> , 2016	Malang	718	-	1428
Pangestuti, 2018	Semarang	32	-	1521
Fikawati <i>et al.</i> , 2019	Cipayung, Depok	169	-	1918

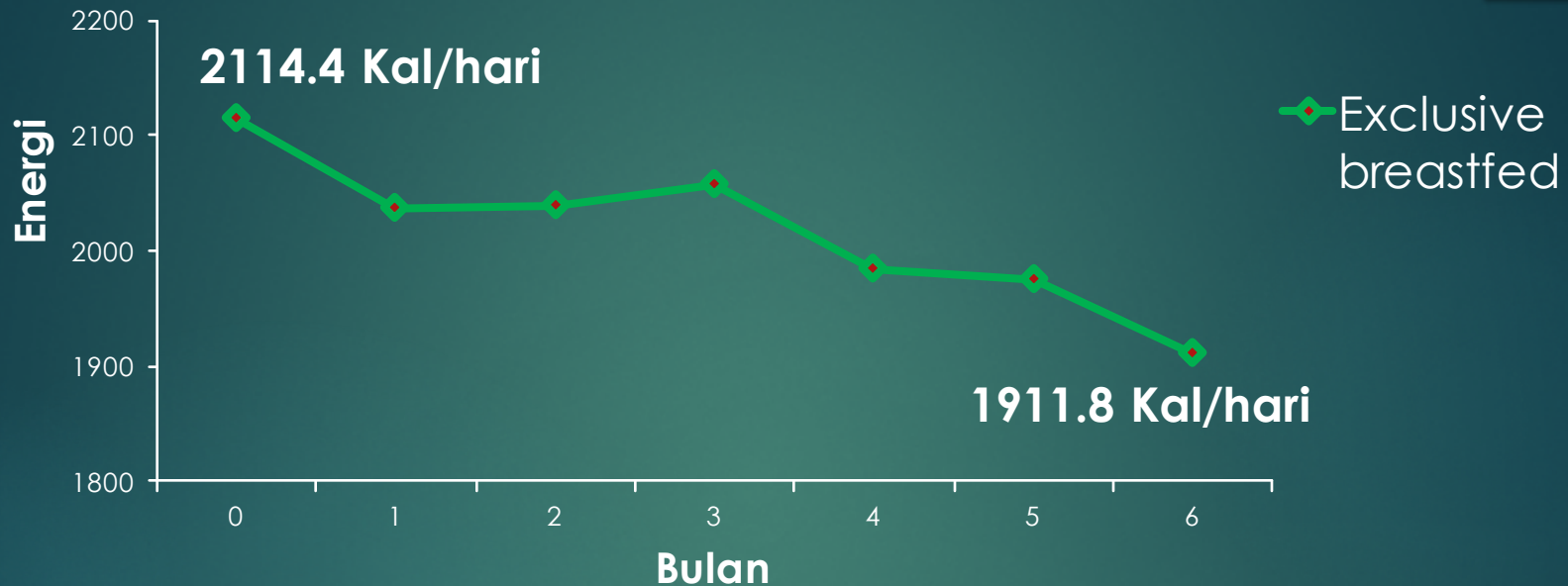
* Rekomendasi konsumsi energi ibu laktasi adalah sebesar 2580 kkal/hari (Kemenkes, 2019)

Faktor Penyebab Rendahnya Konsumsi Energi Ibu Menyusui

- Kurangnya pengetahuan & sikap tentang kebutuhan gizi laktasi.
- Kesibukan ibu mengurus bayi
- Berkurangnya konsumsi susu dan suplemen
- Adanya pantangan makan bagi ibu laktasi
- Kurangnya informasi dari tenaga kesehatan mengenai jumlah kebutuhan gizi ibu laktasi. Peran tenaga kesehatan dalam memberikan informasi kepada ibu saat ANC tidak optimal

* * Sumber : Fikawati, Purbaningrum, dan Syafiq, Makara J. Health Res, Vol. 18 (2), 2014; Sihite dkk. APACPH 47th Proceeding Book 47:438, 2015

Konsumsi Energi Ibu Menyusui 0-6 Bulan PP (Fikawati & Syafiq, 2018)



Konsumsi harian ibu laktasi terus menurun dari 0-6 bulan

Periode of Intake	N	Mean	SD	SE	p value
First Month	109	2551	1247.5	119.5	0.000
Sixth Month		1718	936.8	89.7	

(Sihite, dkk., National Public Health Journal. 2017; 12 (2): 87-92)

Perbandingan Jumlah Asupan Energi Ibu Laktasi Bulan Ke-1 dan Ke-6

15

Penelitian	Lokasi	n	Konsumsi Energi Bulan ke-1 (kkal/hari)	Konsumsi Energi Bulan ke-6 (kkal/hari)
Irma, 2016	Sawangan	135	2311	1981
Widiastuti, 2015	Bekasi	60	2163	2124
Sihite, 2017	Tapanuli	169	2551	1718
Emalia, 2017	Beji Depok	201	1965	1916

Distribusi Stunting pada Tiap Kelompok Umur Bayi ≤ 6 Bulan

(Analisis Data Riskedas 2013)

Kelompok Umur Anak	Status Stunting				Total
	Stunting		Normal		
	n	%	n	%	
0 Bulan	5	4.9	97	95.1	102
1 Bulan	25	21.7	90	78.3	115
2 Bulan	47	34.3	90	65.7	137
3 Bulan	51	39.8	77	60.2	128
4 Bulan	47	30.5	107	69.5	154
5 Bulan	50	25.6	145	74.4	195
6 Bulan	66	29.7	156	70.3	222

- Stunting pada bayi usia < 6 bulan bukan disebabkan asupan gizi yang rendah pada masa janin, karena stunting 0 bulan hanya 4,9% dan persentase BBLR (cerminan asupan gizi rendah saat janin) hanya 10,2%.
- Meningkatnya kasus stunting lebih disebabkan oleh kondisi pasca lahir.

Asupan Ibu Menyusui

- ▶ Berbagai penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara status gizi ibu dan jumlah makanan yang dikonsumsi selama menyusui dengan keberhasilan ASI Eksklusif (Fikawati, 2013, 2017; Ogechi, 2014; Ongosi *et al.*, 2014) .
- ▶ Butte *et al.*, (1984) menyebutkan bahwa ibu membutuhkan asupan harian cukup tinggi untuk dapat mendukung laktasi
- ▶ Rata-rata konsumsi energi ibu menyusui yang berhasil memberikan ASI eksklusif sampai 6 bulan lebih besar daripada yang gagal memberikan ASI eksklusif

Perbandingan Jumlah Konsumsi Energi Ibu Laktasi yang Berhasil ASI Eksklusif 6 Bulan dan yang Tidak Berhasil

18

Penelitian	Lokasi	n	Berhasil (kkal/hari)	Tidak berhasil (kkal/hari)
Fikawati <i>et al.</i> , 2013	5 kota	85	2131	1831
Irma, 2016	Sawangan	135	2379	2043
Fikawati <i>et al.</i> , 2017	Beji	201	2004	1502
Nopiyanti, 2018	Cipayung	169	2017	1819

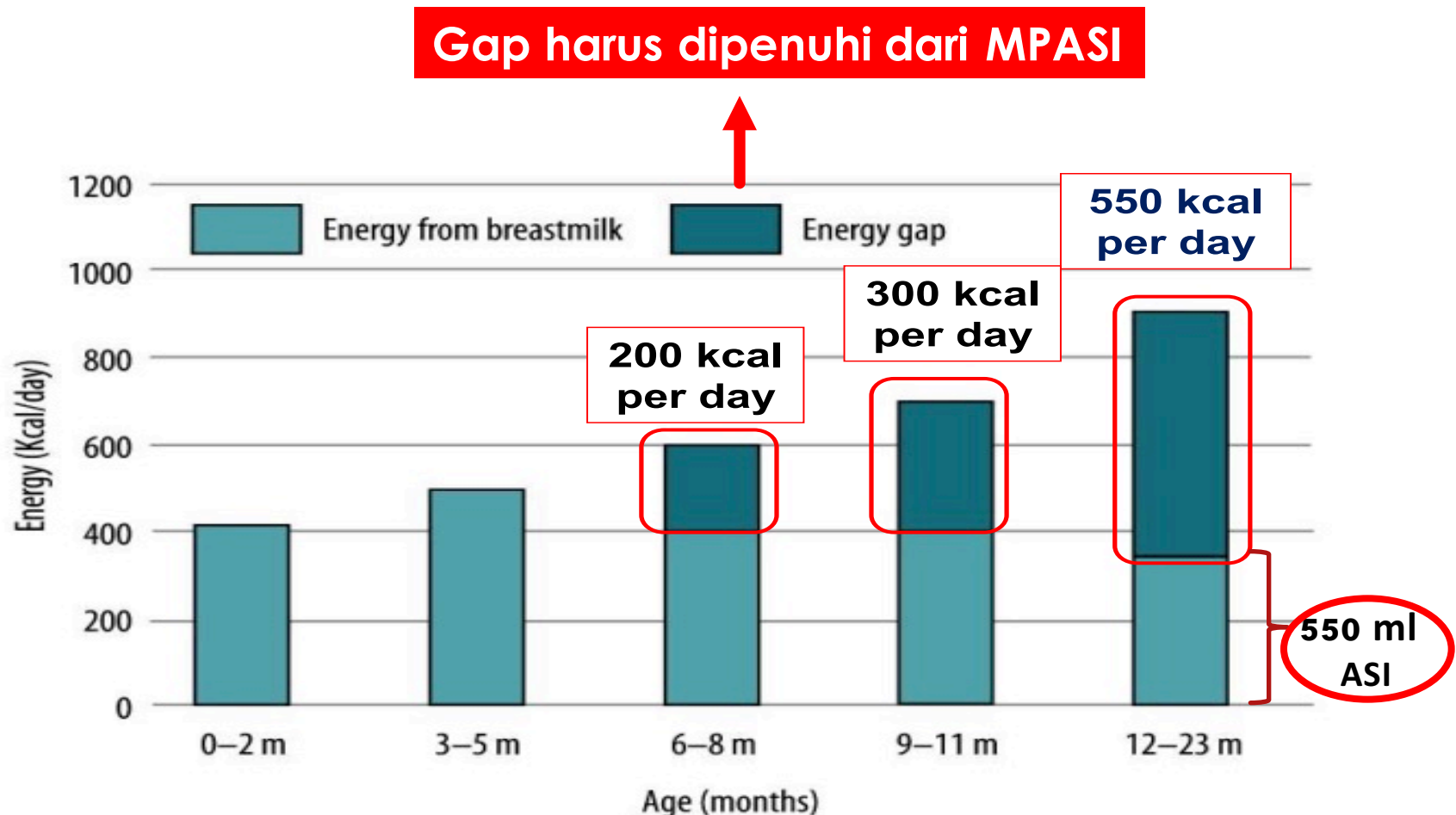
- Pada usia bayi **4 bulan**, ASI tidak dapat lagi mencukupi kebutuhan zat besi (Fe) bayi. Selanjutnya kebutuhan Fe diambil dari tubuh bayi.
- Simpanan Fe di tubuh bayi didapat dari ibu saat bayi masih dalam kandungan.
- Bagaimana jika prevalensi anemia ibu hamil tinggi?



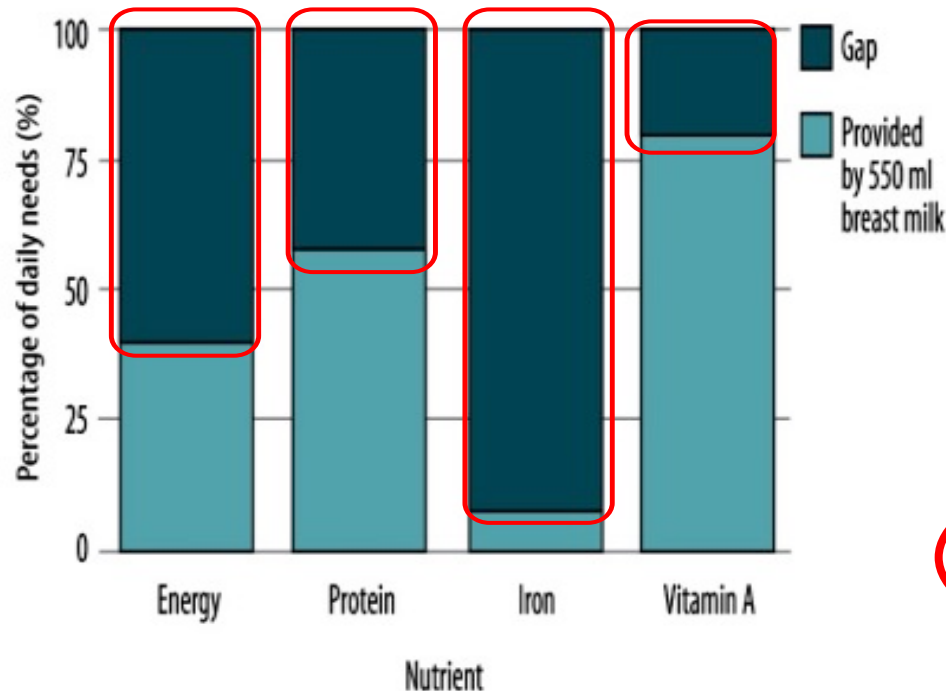
Sumber: Presentasi Dr. Scrimshaw, Bogor 2002 dalam Achadi, 2019

Kontribusi ASI dan Kebutuhan Energi pada Bayi dan Baduta

20



Nutrient Gaps: energi, protein, vitamin A dan besi pada anak usia 12-23 bulan yang diberi ASI rata2 550 ml/hari



± 60% energi
± 40% protein
± 90% besi
± 20% vitamin A

→ Harus dipenuhi dari MPASI

Asupan Makanan Bayi dan Anak Usia 0-35 bulan

22

Umur	Kelompok Pangan	%	Umur	Kelompok Pangan	%	Umur	Kelompok Pangan	%
0-6 bulan	Sereal	23,5	7-11 bulan	Sereal	95,8	1-3 tahun	Sereal	98,5
	Umbi-umbian	0,3		Umbi-umbian	0,6		Umbi-umbian	0,5
	Kacang-kacangan	1,4		Kacang-kacangan	0,9		Kacang-kacangan	0,1
	Buah dan olahan	1,8		Buah dan olahan	0,6		Daging dan olahan	0,1
	Susu dan olahan (ASI=70%)	73,0		Telur dan olahan	0,1		Susu dan olahan	0,9
				Susu dan olahan	1,9			
	Total	100,0		Total	100,0		Total	100,0

Sumber: Survei Konsumsi Makanan Individu, 2014

Positive Deviance Study

23

- ▶ Bagaimana pola pemberian ASI pada anak-anak berusia 6-23 bulan yang tidak stunting ?

Data Riskesdas 2010 menunjukkan bahwa pada kelompok bayi 0-11 bulan dari keluarga 10% termiskin mempunyai status gizi tidak stunting 1.9 kali lebih banyak bila diberi ASI (≥ 8 kali) sehari
Sumber: Zainal, 2017

Data kohort Kemenkes tahun 2016 menunjukkan bahwa bayi > 6 bulan yang tidak stunting adalah yang diberikan ASI > 10 kali/hari.
Sumber: Setiarini, 2016

Data 5 RS 7 klinik di Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa bayi dari kelompok sangat miskin yang BBLR mengalami deviasi pertumbuhan positif bila frekuensi pemberian ASI dalam 24 jam > 12 kali
Sumber: Mitra, 2016

Gizi Kesehatan Masyarakat

- ▶ ... adalah aplikasi gizi dan prinsip-prinsip kesehatan masyarakat untuk meningkatkan atau memelihara kesehatan populasi dan kelompok masyarakat yang optimal melalui peningkatan program, sistem, kebijakan dan lingkungan.
- ▶ **Ciri khas Gizi Kesehatan Masyarakat (Jacqueline P Landman, 2003):**
 - ▶ **Bekerja dengan orang sehat** (dietisien dengan orang sakit)
 - ▶ **Bekerja dengan kelompok** (dietisien dengan individu)
 - ▶ **Bekerja dalam peran preventatif** (dietisien peran kuratif, care, pelayanan)
- ▶ **Ciri khas Kesehatan Masyarakat (Prof Umar Fahmi Achmadi, 2017):**
 - ▶ Preventif dan promotif
 - ▶ Berbasis (partisipasi) masyarakat
 - ▶ **Multisektoral**

6 Area kunci Program Kesmas

(Contoh yg berhasil: Eradikasi smallpox, polio, dan di sebagian negara Tbc dan Tobacco control)

1. INOVASI

2. Paket teknis intervensi **prioritas tinggi** (tdk terlalu banyak) dan **evidence-based**

3. Manajemen efektif (tmsk MonEv)

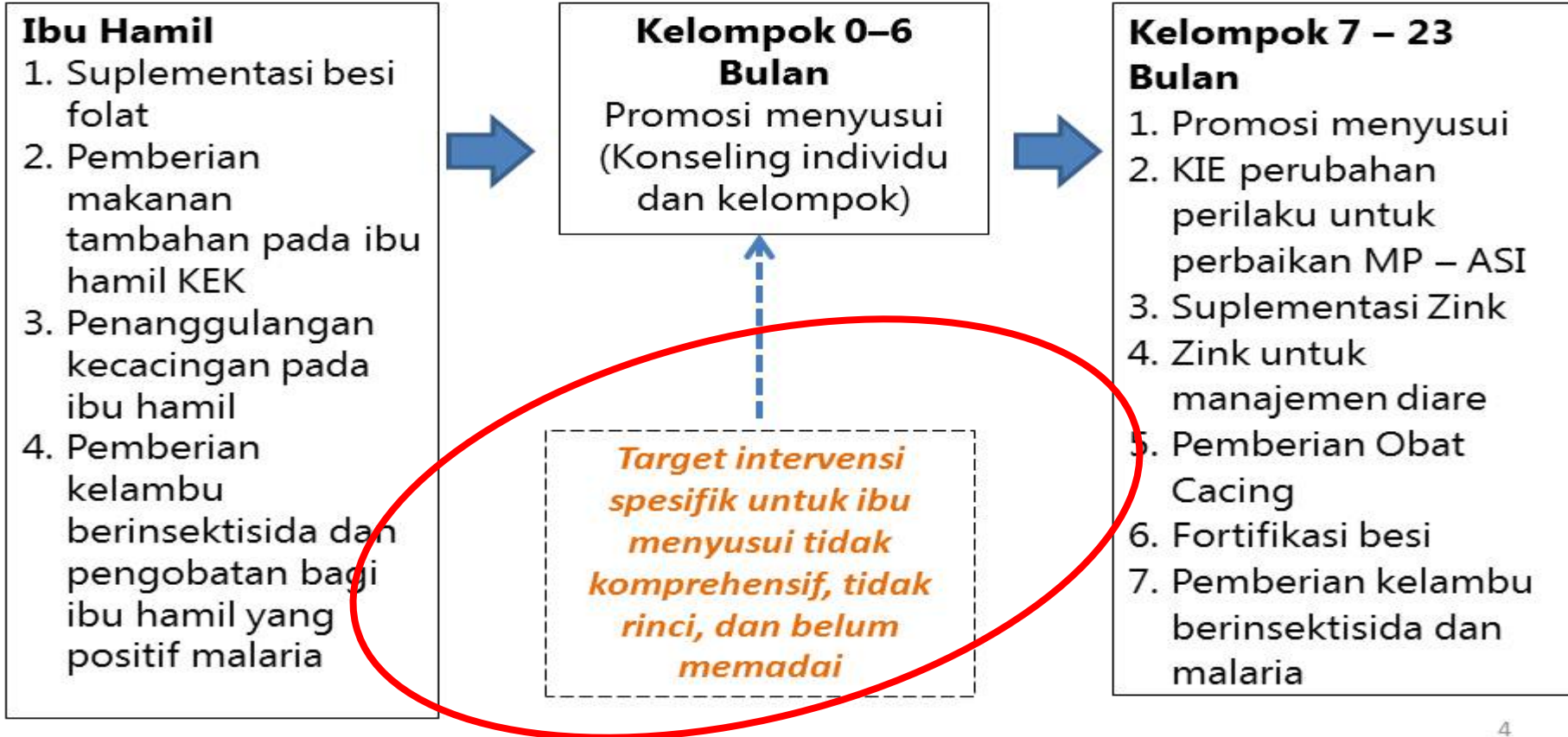
4. Kemitraan dan koalisi (PPP)

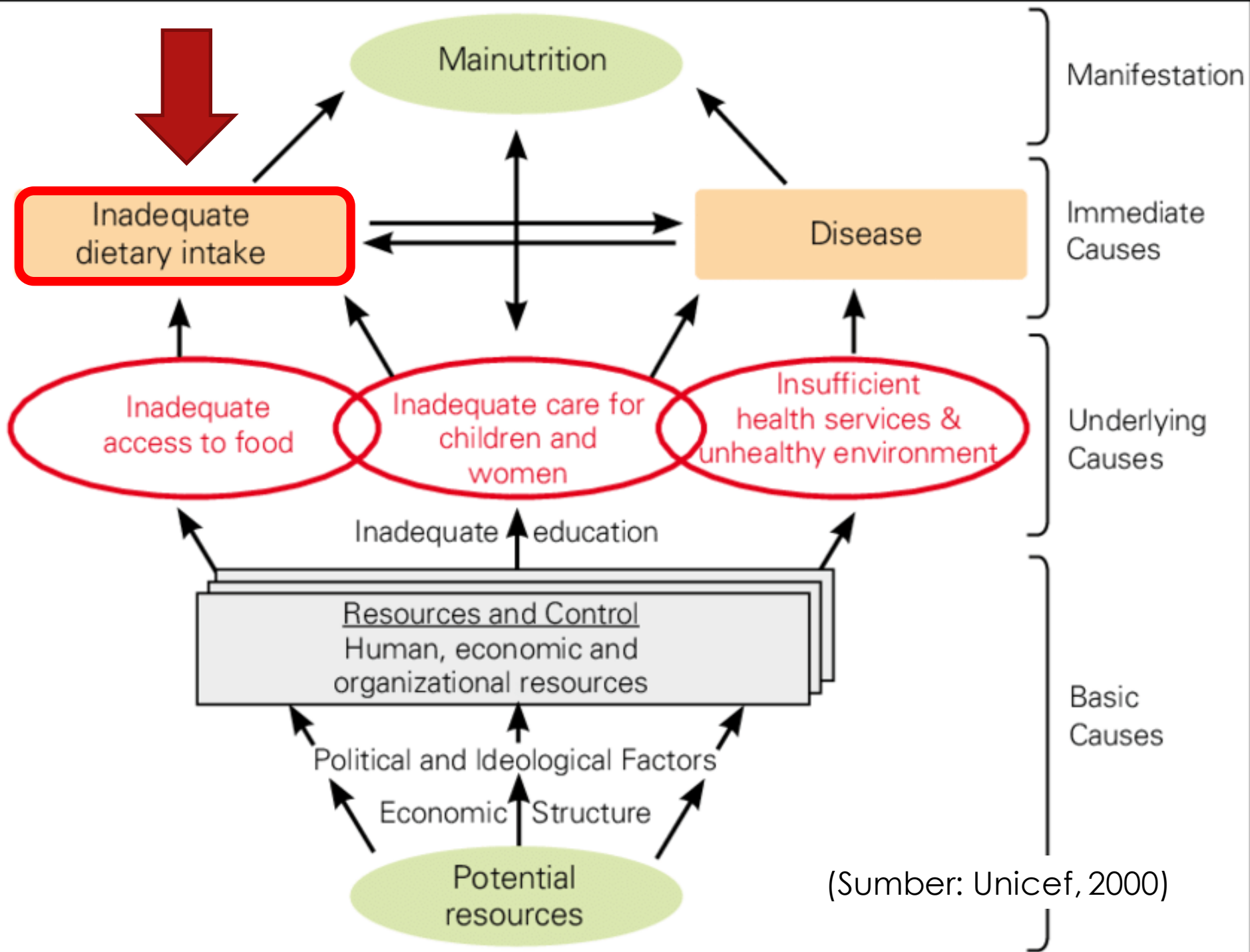
5. Komunikasi informasi (yg akurat dan tepat waktu)

6. Komitmen politis

Intervensi Spesifik

Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan





Contoh Usulan Program Pencegahan Stunting yang Inovatif

▶ **Inovasi:**

- ▶ Pemberian paket makanan bergizi bagi ibu laktasi & anak 1 tahun.

▶ **Paket teknis intervensi:** berbasis evidence konteks lokal,

- ▶ Ibu laktasi diberikan ikan/susu/telur → dipantau PKK/Karang Taruna
- ▶ Anak usia 1 tahun → diberikan susu

▶ **Manajemen efektif:**

- ▶ PKK dan Karang Taruna membantu pelaksanaan

▶ **Kemitraan dan Koalisi:** Kerjasama dengan peternak lokal (ayam dan sapi)

▶ **Komunikasi informasi:** Informasikan tentang pentingnya protein hewani melalui lembar balik elektronik,

▶ **Komitmen Politis:**

- ▶ Ada anggaran untuk pertemuan dengan pengusaha lokal
- ▶ Fasilitasi zoom meeting
- ▶ Kebijakan bagi ibu dan anak untuk mengasup makanannya

Contoh Program Stunting yang Ada

Tingkat Kabupaten

- Pembuatan Peta Kerentanan dan Ketahanan Pangan Daerah
- Pengembangan dan Pengobatan Massal
- Fogging
- Penyuluhan
- Pola Asuh dalam Kelompok Tribina (KKBPK)
- Posyandu dan Posbindu
- Pengelolaan Siaran Radio
- Sosialisasi Stunting
- Sosialisasi Konsumsi Pangan Beragam, Bergizi Seimbang dan Aman (B2SA), Pemanfaatan Halaman

Tingkat Puskesmas

- Bantuan CSR
- Keluarga Wanita Tani
- Posyandu, Posbindu
- Kelas Ibu Hamil dan Calon Pengantin
- UPPKS (Upaya Peningkatan Kesejahteraan)
- Kampung KB
- Penyuluhan Stunting
- PMT Balita, Ibu Hamil KEK dan Anemia
- Pemberian Tablet Fe pada Remaja Putri dan Ibu Hamil
- Pembinaan Kader
- STBM (Jamban Umum, Arisan Jamban),
- Penyediaan Air Bersih
- Pengadaan Septictank

Sumber: Studi Pendampingan Kabupaten X Jawa Barat dalam Percepatan Penurunan Stunting (Syafiq, dkk, 2019)

Faktor Penghambat



A word cloud centered on the word "Budget" in a large, purple, serif font. Surrounding it are other terms in various colors and sizes: "Leadership" (pink, top), "Capacity" (black, top), "Sanitation" (green, left), "Commitment" (purple, bottom left), "Healthcare" (pink, bottom), and "Management" (green, bottom right).

Leadership
Capacity
Sanitation
Budget
Commitment
Healthcare
Management

Sumber: Studi Pendampingan Kabupaten X Jawa Barat dalam Percepatan Penurunan Stunting (Syafiq, dkk, 2019)

Maternal Calorie Intake is a Significant Factor Associated with 6 Months of Exclusive Breastfeeding among Lactating Mothers in Depok City, Indonesia

Fikawati S, Syafiq A & Mardatillah

Center for Nutrition and Health Studies, Faculty of Public Health, University of Indonesia, Depok Indonesia

- Studi kohort di Depok terhadap ibu menyusui yang diikuti sejak melahirkan sampai 6 bulan postpartum. Kelompok intervensi 1 mendapatkan segelas susu, kelompok intervensi 2 mendapatkan segelas susu + telur, dan kelompok kontrol mendapat edukasi tentang gizi dan ASI eksklusif
- Sebanyak 82.7% ibu di kelompok suplementasi susu, dan 81,6% di kelompok susu dan telur, serta hanya 51.9% di kelompok kontrol memberikan ASI eksklusif 6 bulan

Research Article

Mother's Milk Supplementation and 6-Months Exclusive Breastfeeding in Cipayung Sub-District, Depok City, Indonesia: A Quasi-Experimental Study

Pakistan Journal of Nutrition

S. Fikawati, A. Nopiyanti, A. Syafiq and S.M. Bakara

ISSN 1680-5194

DOI: 10.3923/pjn.2019.770.777

Center for Nutrition and Health Studies, Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

- Studi kohort 6 bulan ibu laktasi sejak melahirkan s/d 6 bulan PP

	Kontrol (n=43)	Pemberian SMS (n=33)	Pemantauan Kader (n=53)	Suplementasi Susu (n=40)
Rata-rata ASI Eksklusif (hari)	133,9	142,7	140,9	171,0
Gagal ASI Eksklusif 6 bulan (%)	32,6	36,4	32,1	10,0
Berhasil ASI Eksklusif 6 bulan (%)	67,4	63,6	67,9	90,0

- Kelompok suplementasi susu memiliki kemungkinan > 4 kali untuk memberikan ASI eksklusif 6 bulan dibandingkan kontrol.

Daily consumption of growing-up milk is associated with less stunting among Indonesian toddlers (GUM)

Damayanti Rusli Sjarif, Klara Yuliarti, William Jayadi Iskandar

pISSN: 0853-1773 • eISSN: 2252-8083
<https://doi.org/10.13181/mji.v28i1.2607>
Med J Indones. 2019;28:70–6

Received: January 24, 2018

Accepted: November 12, 2018

Author's affiliations:

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia, Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia

Corresponding author:

Klara Yuliarti

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia

ABSTRACT

BACKGROUND In Indonesia, animal protein intake in children is low and might contribute to a high prevalence of stunting. This study was aimed to evaluate the association between animal protein source consumption and stunting in toddlers.

METHODS This cross-sectional study obtained secondary data from the Ironcheq questionnaire validation study to detect the risk of iron deficiency in toddlers. The Ironcheq study was carried out in five integrated health service posts (Posyandu) in Jakarta from 2013 to 2014. Data from 172 subjects, consisting of 41 stunted (height-for-age z-score less than -2) and 131 normal children, were analyzed to evaluate the association between animal protein source consumption and stunting using multivariate logistic regression test.

CONCLUSIONS A daily consumption of 300 ml of GUM may be considered to prevent stunting in toddlers. Red meat products (sausage, nugget, and meatball), which are commonly consumed because of its practicality, could not be considered as significant animal protein sources because of a wide variation of their nutritional content.



Research Article

Age of Milk Introduction is a Dominant Factor of Stunting Among Toddlers Aged 24 Months in Bogor District: A Cross-Sectional Study

S. Fikawati, E.K. Adhi, A. Syafiq and S.M. Bakara

Center for Nutrition and Health Studies, Faculty of Public Health, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

Stunting berhubungan dengan:

- Usia pertama kali anak meminum susu pertumbuhan (>1 tahun)
- Frekuensi minum susu (< 2 kali sehari)
- Jumlah susu yang diminum (<300 ml)

Perbandingan Konsumsi Susu & Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Negara Maju	Konsumsi Susu (2016)	Peringkat IPM Dunia (2013)	Negara ASEAN	Konsumsi Susu (2016)	Peringkat IPM Dunia (2013)
Finlandia	360	21	Singapura	48,6	18
Swedia	356	7	Malaysia	36,2	59
Belanda	320	4	Thailand	33,7	64
Swiss	316	9	Filipina	17,6	105
Yunani	315	29	Indonesia	11,8	111

- Konsumsi susu berbanding terbalik dengan IPM. Semakin besar konsumsi susu semakin baik IPM.
- Konsumsi susu di Indonesia sangat rendah dibandingkan negara ASEAN lainnya dan IPM Indonesia yang terbawah dibandingkan lainnya (ASEAN, 2018)
- Apapun situasinya, bicara tentang stunting, kondisi konsumsi susu di Indonesia harus ditingkatkan

Kesimpulan

- ▶ Stunting dapat dimulai sejak...
 - ▶ Janin dalam kandungan bila ibu hamil memiliki status gizi kurang dan kenaikan berat badan selama hamil tidak memadai
 - ▶ Bayi mendapatkan ASI dari ibu menyusui yang status gizinya kurang baik dan asupan makanan selama menyusui kurang
- ▶ Diperlukan intervensi gizi kesehatan masyarakat yang bersifat inovatif sehingga bisa memutus rantai stunting yang saat ini terjadi
- ▶ Intervensi berupa suplementasi makanan bergizi kepada ibu hamil, ibu laktasi dan baduta sangat disarankan
- ▶ Pemerintah harus dapat meningkatkan akses makanan bergizi kepada kelompok rawan melalui berbagai kerjasama lintas sektor



Terima Kasih