



# DOA BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا  
رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا

“Kami ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku, dan Nabi Muhammad sebagai Nabi dan Rasul, Ya Allah, tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku kefahaman”



**unisa**  
Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

PENGANTAR MATA KULIAH  
Gizi dalam Kesehatan Reproduksi

# KONSEP GIZI

**Ririn Wahyu Hidayati, S.ST., M.K.M**

**Disampaikan pada Kuliah MK Gizi dalam Kesehatan Reproduksi**

**Februari, 2021**



# Capaian Pembelajaran

## Capaian Pembelajaran :

- Mahasiswa mampu memahami konsep gizi



## Bahan Kajian :

- Konsep umum tentang gizi
  - Ilmu gizi
  - Ruang lingkup ilmu gizi
  - Faktor yang mempengaruhi gizi
  - Zat gizi dan pengelompokannya
  - Pedoman umum gizi seimbang



# ILMU GIZI

HIDUP



DERAJAT KESEHATAN PERTUMBUHAN  
OPTIMUM



# Bagaimana Agar Update Keilmuan Gizi?



Artikel Jurnal – Lihat indexed, Impact Factor

Buku edisi baru

Official website – organisasi/institusi gizi,  
kesehatan, pangan, kesejahteraan

Lain-lain



# Istilah penting Ilmu Gizi

**Kata gizi berasal dari ghidza (bahasa arab) yang berarti makanan**





# Ilmu gizi adalah...

(Hardinsyah,  
2020)

- Ilmu yang mempelajari zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan dari pangan dan proses yang terjadi pada pangan sejak dikonsumsi, dicerna, diserap sampai digunakan (utilisasi) oleh tubuh dan dampaknya terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan kelangsungan hidup manusia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya

(Sunita Almatsier 2005)

- Ilmu Gizi (*Nutrience Science*) adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal/ tubuh



## ▶ Menurut WHO

- ▶ Ilmu yang mempelajari proses yang terjadi pada organisme hidup untuk mengambil dan mengolah zat-zat pada dan cair dari makanan yang diperlukan untuk memelihara kehidupan, pertumbuhan, berfungsinya organ tubuh dan menghasilkan energi

## ▶ Menurut Olson, 1978

- ▶ Ilmu yang mempelajari tentang pangan dan hubungannya dengan kesehatan manusia

## ▶ Laguna and Claudio, 1996

- ▶ Ilmu mengenai pangan, zat gizi, dan komponen lainnya dalam pangan, aktivitas, interaksi, dan keseimbangannya sehubungan dengan kesehatan, penyakit, dan proses pencernaan, metabolisme, transport, utilisasi, dan pengeluaran komponen pangan tersebut



## **Ilmu gizi :**

**Ilmu yang mempelajari tentang makanan hubungannya dengan kesehatan manusia; (Ilmu yang mempelajari proses bagaimana memperoleh, menggunakan zat gizi untuk**

- Mempertahankan fungsi**
- Tumbuh**
- Mengganti jaringan yang rusak**

## Zat Gizi (*Nutrients*)

- ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan



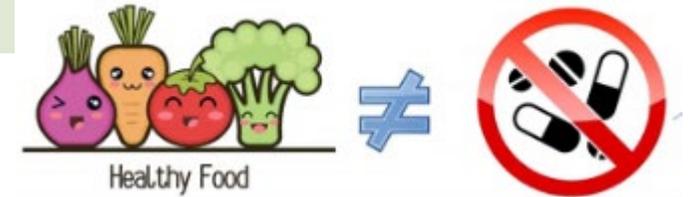
## Pangan

- istilah umum untuk semua bahan yang dapat dijadikan makanan



## Makanan

- bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur-unsur/ ikatan kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh, yang berguna bila dimasukkan ke dalam tubuh



## Bahan makanan

- makanan dalam keadaan mentah



## Status Gizi

- keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi





## Perawatan Gizi

- Penerapan ilmu gizi untuk membantu manusia memilih dan memperoleh makanan untuk tujuan merawat kesehatan tubuh maupun dalam keadaan sakit pada kehidupannya.

## Patogenesis defisiensi gizi :

- perjalanan penyakit akibat defisiensi zat gizi
- Pegurangan cadangan, perubahan biokimia, perubahan fisiologis, perubahan fungsi, perubahan anatomi.

## Malnutrisi

- Gangguan kesehatan akibat dari kekurangan/kelebihan maupun ketidakseimbangan zat gizi

## Malnutrisi :

- Undernutrition (gizi kurang) : KEP (Kurang Energi Protein), KVA (Kurang Vit. A), AGB (Anemia Gizi Besi), GAKI (Gangguan Akibat Kurang Iodium)
- Overnutrition (gizi lebih) : Obesitas, PJK (penyakit jantung koroner), CVD (Cardiovascular disease)



# RUANG LINGKUP ILMU GIZI

**Potensi ekonomi** → berkaitan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar, produktivitas kerja

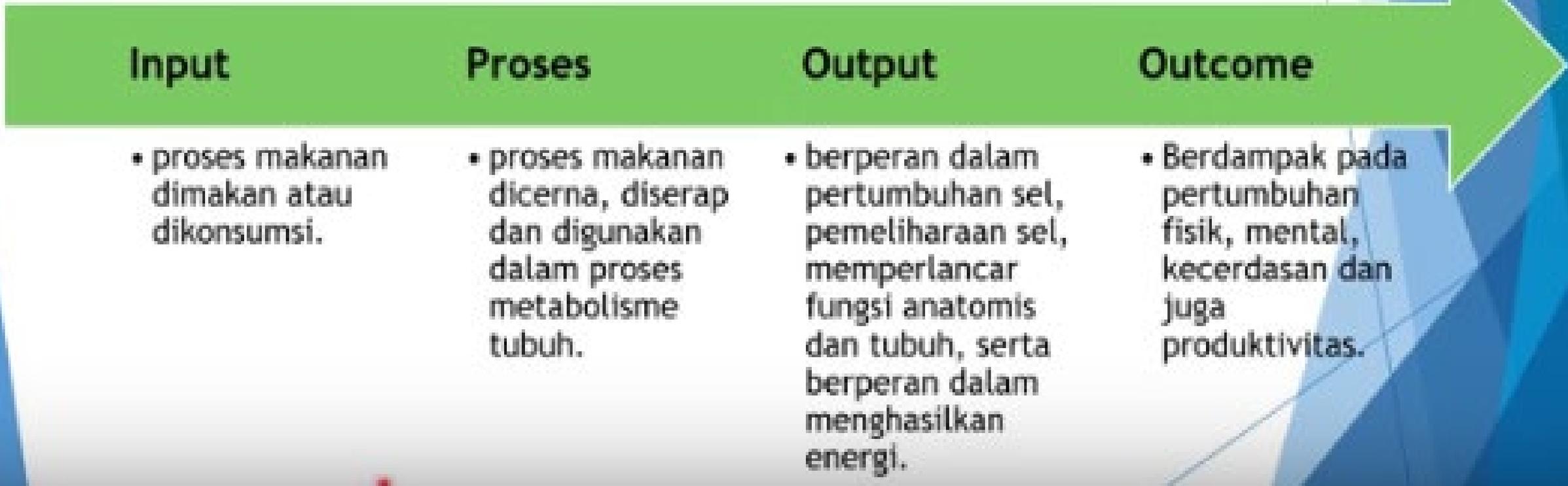
**KAITAN ILMU GIZI** → ilmu agronomi, peternakan, ilmu pangan, mikrobiologi, biokimia, fisiologi, biologi molekular dan kedokteran

**Penerapan:** gizi klinik, gizi keluarga, gizi masyarakat, gizi institusi, gizi olahraga, gizi kegawatdaruratan, gizi dalam daur kehidupan

**Faktor gizi individu:** misalnya penyakit infeksi dan non infeksi, kebiasaan makan, perilaku makan, kondisi ekonomi, tingkat pengetahuan dan pendidikan, dll



- **Pemasukan**
- **Pencernaan**
- **Penyerapan**
- **Lanjutan (metabolisme : pemecahan/sintesis)**
- **Pembuangan (sisa pencernaan / metabolisme)**



- Terdapat lebih dari 50 zat gizi yang pernah diketahui (termasuk asam amino dan asam lemak)

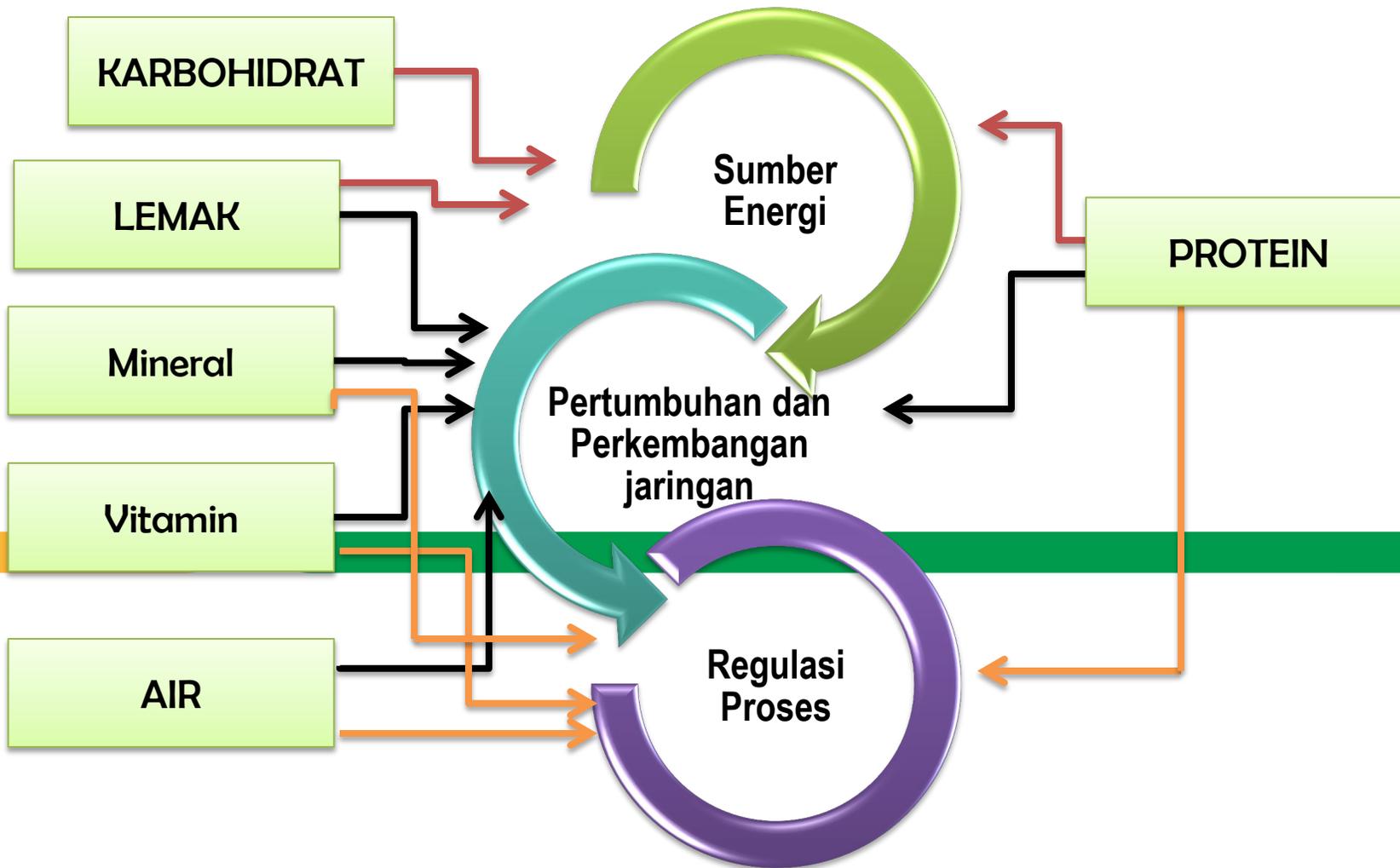
Kategori	Subkategori	Contoh
<b>Karbohidrat (makronutrien)</b>  4 kkal	Monosakarida	Glukosa, fruktosa, galaktosa
	Disakarida	Sukrosa, maltosa, laktosa
	Polisakarida	Pati dan serat pangan
<b>Protein (makronutrien)</b>  4 kkal	Protein nabati dan hewani	Asam amino (n=20): alifatik, aromatik, gugus-sulfur, asam, basa
<b>Lemak dan minyak (makronutrien)</b>  9 kkal	Saturated fatty acid	Asam palmitat, asam stearat
	Monounsaturated fatty acid	Asam oleat
	Polyunsaturated fatty acid	Asam linoleat, asam arakidonat, asam eikosapentanoat
<b>Mineral (mikronutrien)</b>	Mineral dan elektrolit Trace element	Kalsium, sodium, fosfat, potasium, zat besi, zink, selenium, copper, mangan, fluoride, kromium
<b>Vitamin (mikronutrien)</b>	Vitamin larut lemak	Retinol (A), kalsiferol (D), tokoferol (E), vitamin K
	Vitamin larut air	Asam askorbat (C), tiamin (B1), riboflavin (B2), niasin (B3), piridoksin (B6), folat, kobalamin (B12)



## Golongan bahan makanan :

- Makanan pokok : beras, jagung, gandum, sagu dll
- Lauk pauk : daging, ikan, telur, kacang-kacangan dll
- Sayuran : buncis, bayam, wortel dll
- Buah-buahan : mangga, jeruk, apel dll
- Susu dan hasil olahannya

## Fungsi Zat Gizi



### Triguna Makanan :

- Sumber tenaga : beras, tepung, umbi dll
- Sumber zat pengatur : sayuran dan buah-buahan
- Sumber zat pembangun : kacang-kacangan makanan hewani, dll

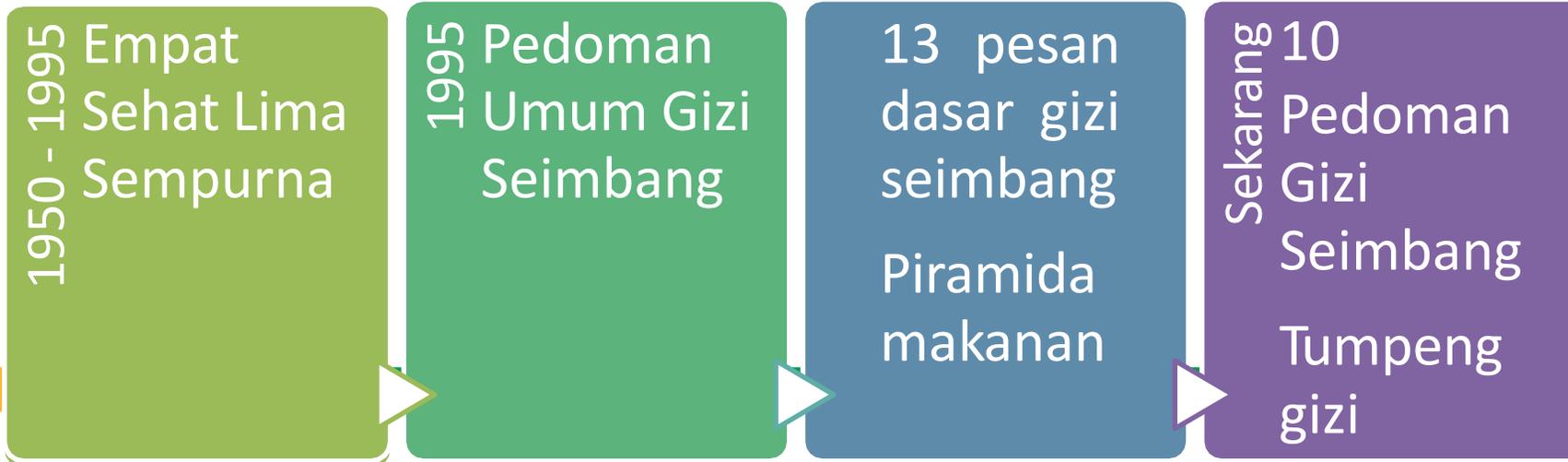


## **GIZI SEIMBANG :**

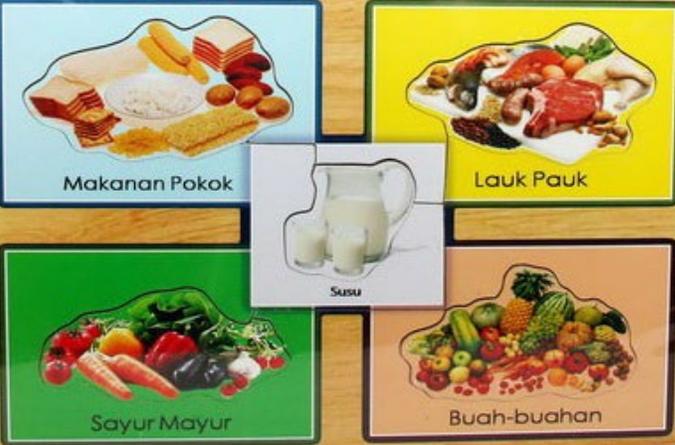
**Makanan yang dikonsumsi individu dalam satu hari yang beraneka ragam dan mengandung sumber tenaga, pengatur dan pembangun sesuai dengan kebutuhan tubuhnya.**



# KONSEP GIZI SEMBANG DI INDONESIA



**MENU 4 SEHAT 5 SEMPURNA**



# PUGS

## Pedoman Umum Gizi Seimbang

Pada tahun 1995 Direktorat Gizi Depkes mengeluarkan Pedoman Umum Seimbang yang merupakan penjabaran lebih lanjut dari 4 sehat 5 sempurna. Isi Pesan Umum Gizi Seimbang (PUGS) adalah:

1. Makanlah beraneka ragam makanan.
2. Makanlah makanan untuk memenuhi kecukupan energi.
3. Makanlah makanan sumber karbohidrat setengah dari kebutuhan energi.
4. Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kebutuhan energi.
5. Gunakan garam beryodium.
6. Makanlah makanan sumber zat besi.
7. Berikan ASI saja kepada bayi sampai umur 6 bulan.
8. Biasakan makan pagi.
9. Minumlah air bersih dan aman yang cukup jumlahnya.
10. Lakukan kegiatan fisik dan olahraga secara teratur.
11. Hindari minum minuman beralkohol.
12. Makanlah makanan yang aman bagi kesehatan.
13. Bacalah label makanan yang dikemas.

www.cindellinastory.wordpress.com delina\_kadef@yahoo.com

**SEPULUH PEDOMAN GIZI SEIBANG**

- Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok
- Batasi konsumsi panganan manis, asin, dan berlemak
- Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan ideal
- Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi
- Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir
- Biasakan sarapan pagi
- Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
- Banyak makan buah dan sayur
- Biasakan membaca label pada kemasan pangan
- Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan

10 Pedoman Gizi Seimbang lebih relevan di kehidupan sekarang dan diharapkan masyarakat dapat melakukan apa yang tertera di dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS)

www.p2ptm.kemkes.go.id @p2ptmkemenkesRI



# Keseimbangan Energi



**GIZI NORMAL**



**Gizi kurang/  
underweight**



**Gizi lebih/  
overweight**



# Akibat Masalah Gizi terhadap Fungsi Tubuh

## KEKURANGAN GIZI

- Menyebabkan gangguan pada proses-proses tubuh seperti :
  - Gangguan pertumbuhan
  - Gangguan produksi kerja
  - Gangguan pertahanan tubuh
  - Gangguan struktur dan fungsi otak
  - Gangguan perilaku
  - Risiko penyakit degeneratif lebih besar

## KELEBIHAN GIZI

- Menyebabkan terjadinya kegemukan atau obesitas (kegemukan).
- Kegemukan merupakan salah satu faktor resiko dalam terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, jantung koroner, hati dan penyakit kantong empedu, dll.



# Penerapan Ilmu Gizi dalam Bisnis Makanan



Meningkatkan Nilai Produk Bisnis jasa Makanan

Arti bahan makanan ditentukan banyak sedikitnya zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan.

**Aspek lain :**

- **Gizi = mengandung banyak nutrien secara kuantitatif**
- **Ekonomi = bahan makanan yang dapat dibeli sebagian besar penduduk**
- **Tataniaga = pengawetan dan pengemasan**
- **Sosial = makanan tergantung pandangan masyarakat**
- **Pertanian = bahan yang dapat ditingkatkan produksinya**
- **Pencernaan = segi fisiologis**

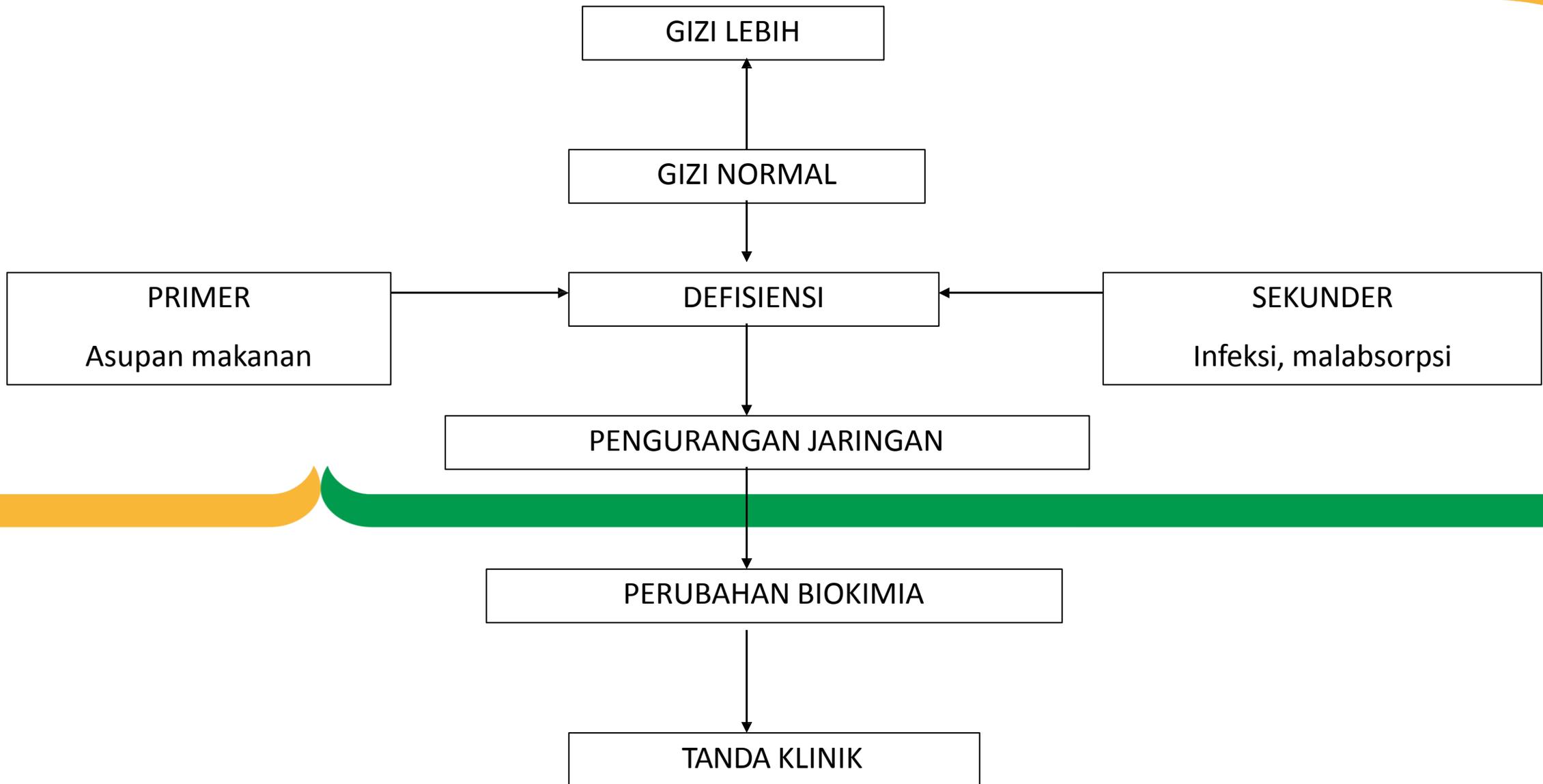


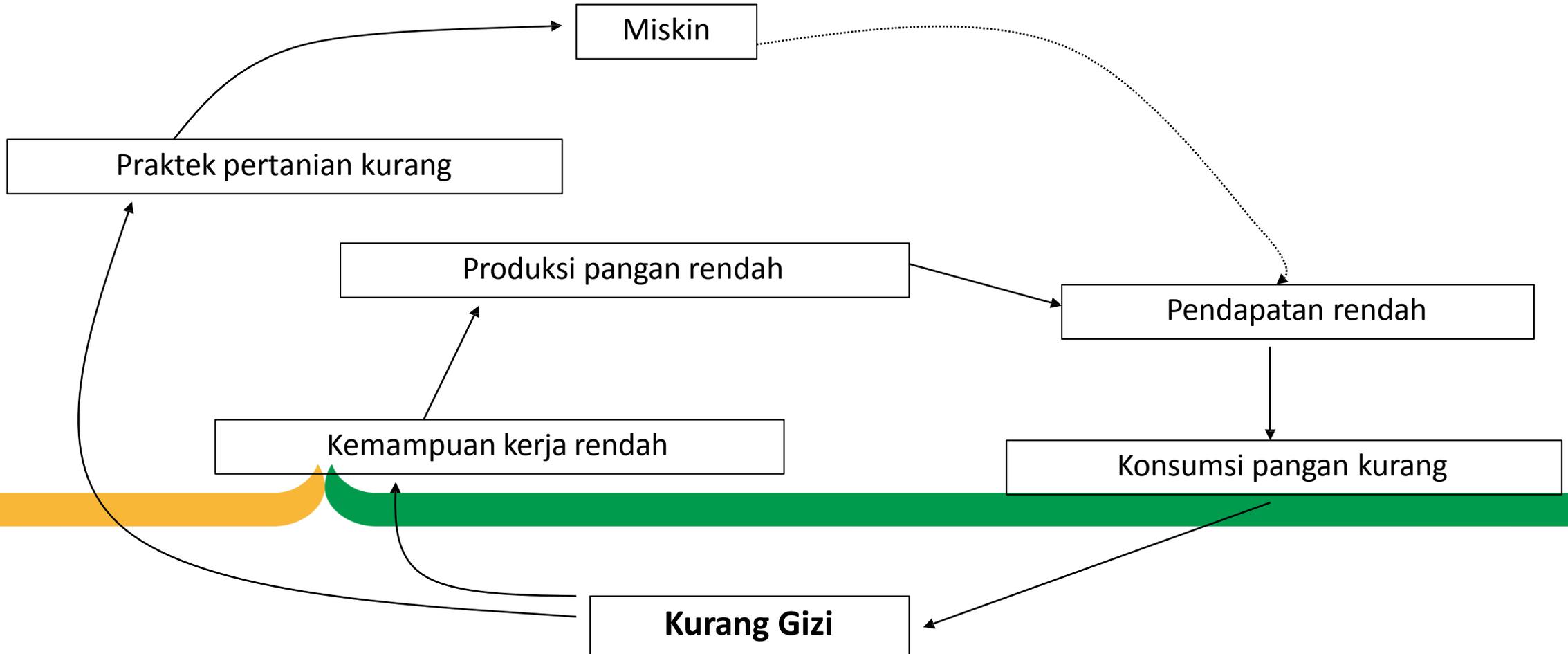
# PEMILIHAN BAHAN MAKANAN :

- Personal preference
- Habit / Tradition / Social interaction
- Availability / Convenience / Economy
- Associations : positive / negative
- Emotion comfort
- Value
- Body weight / Image
- Nutrition and Health Benefits

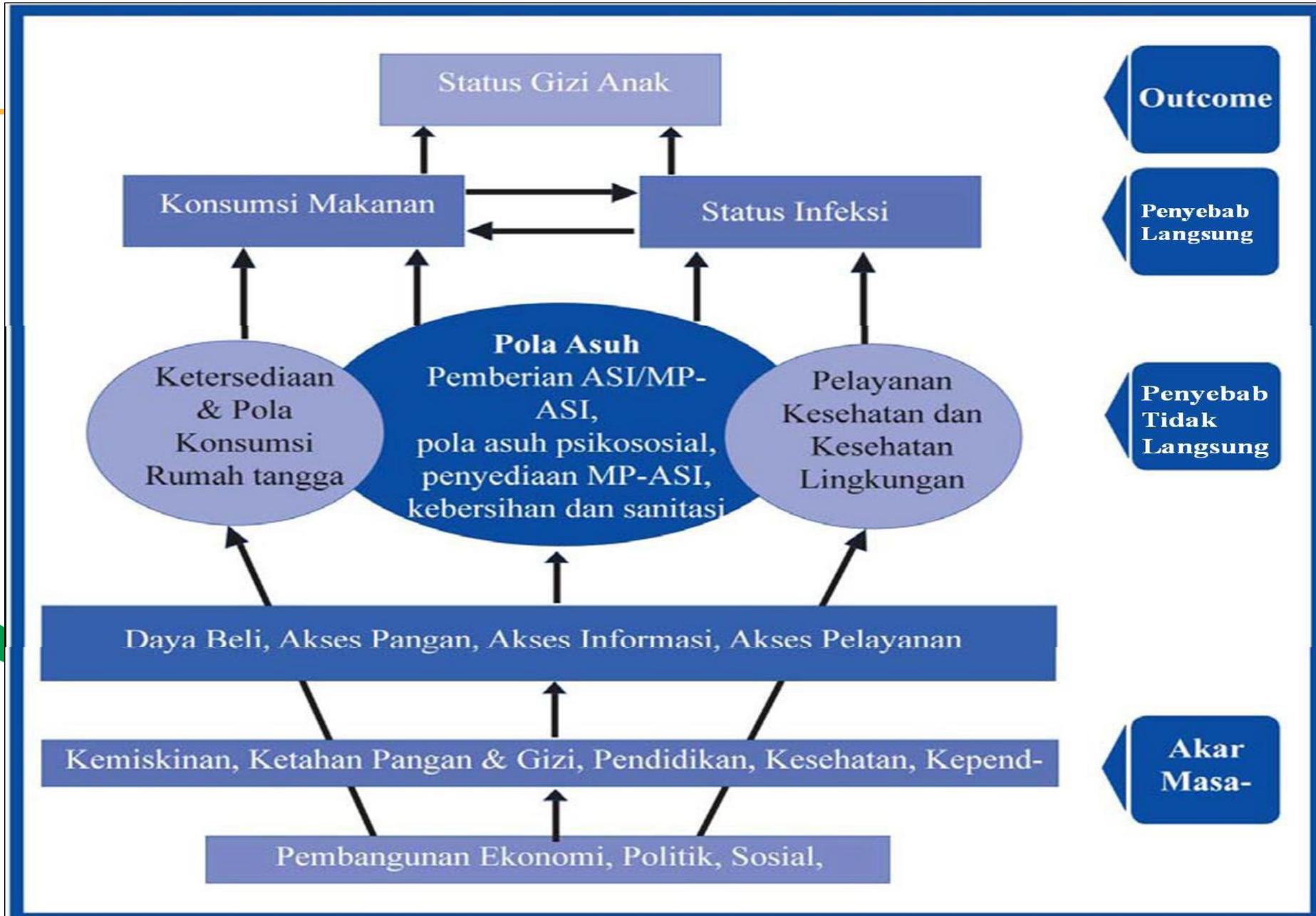


# Permasalahan Gizi

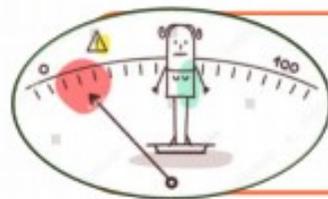
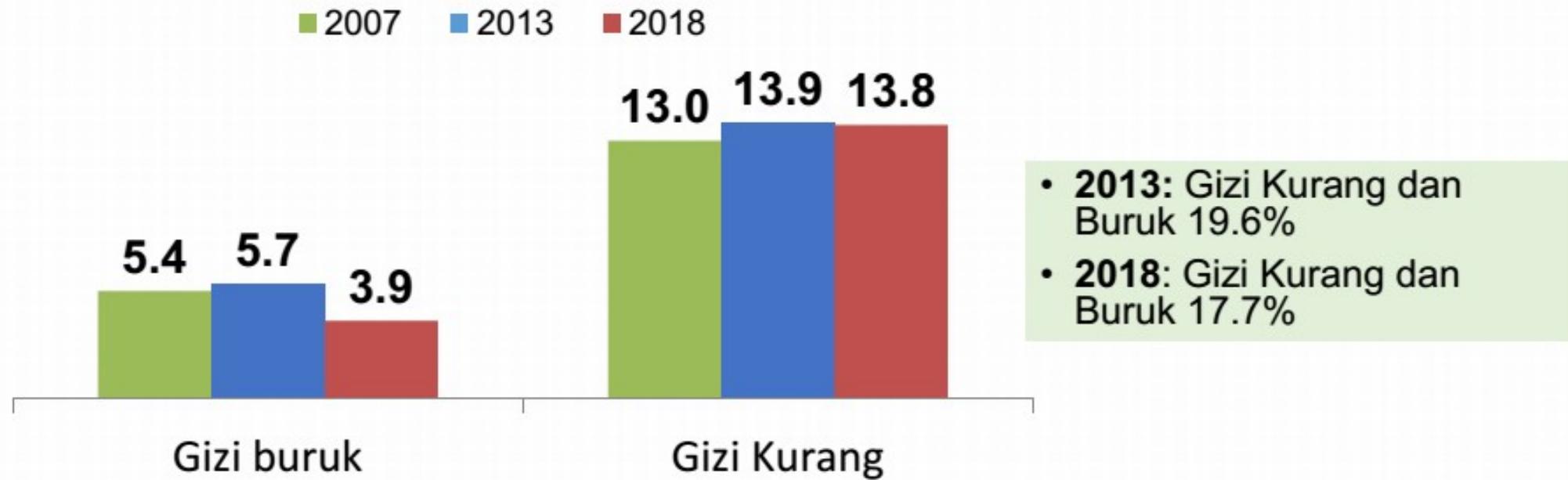




# Kerangka Masalah Gizi di Indonesia



## PROPORSI STATUS GIZI BURUK DAN GIZI KURANG PADA BALITA, 2007-2018



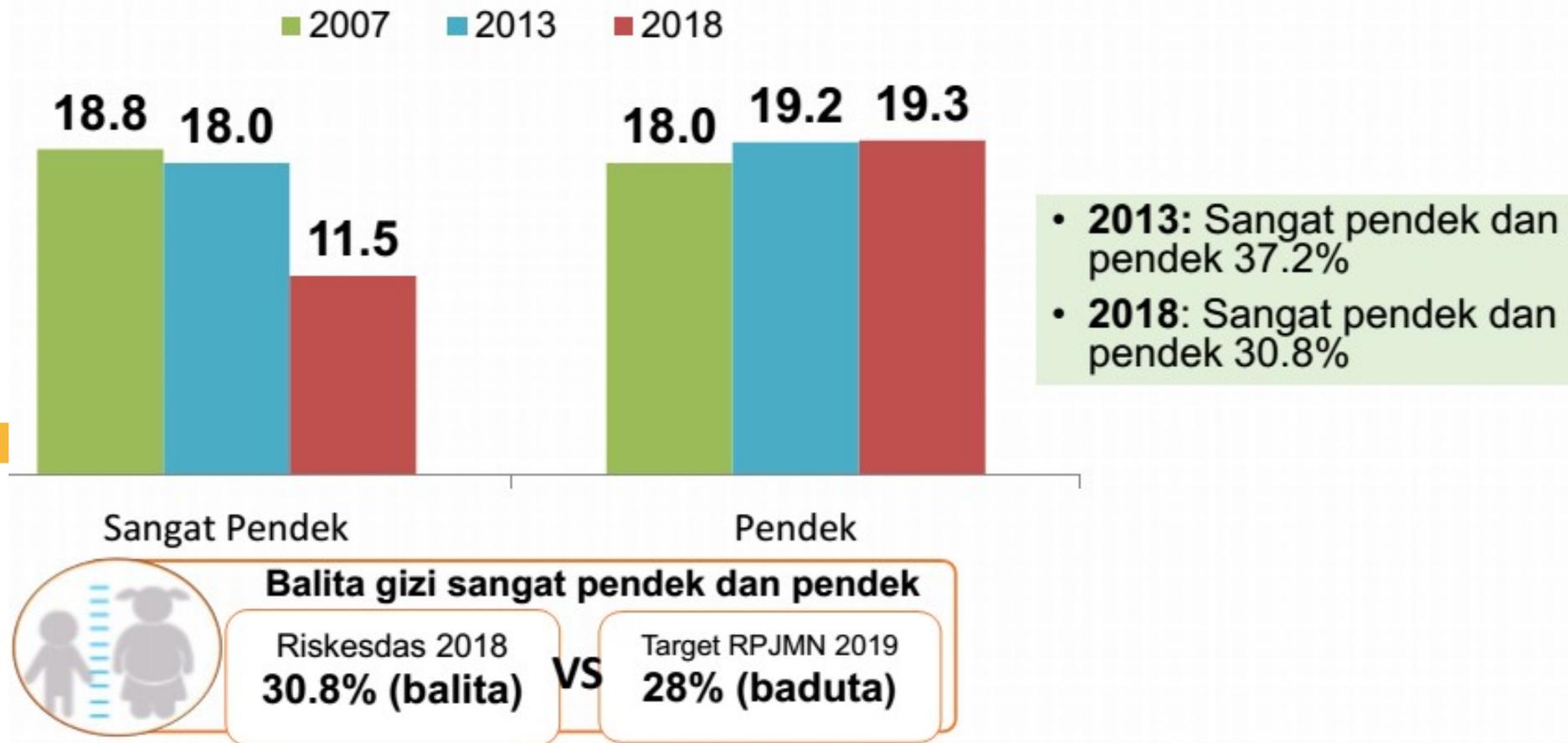
**Balita gizi buruk dan gizi kurang**

Riskesdas  
2018  
**17.7%**

**vs**

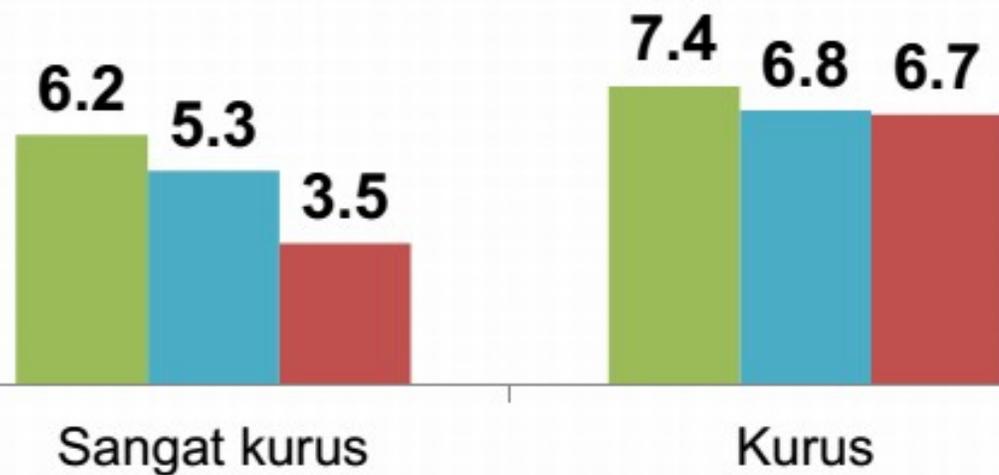
Target  
RPJMN 2019  
**17%**

## PROPORSI STATUS GIZI SANGAT PENDEK DAN PENDEK PADA BALITA, 2007-2018

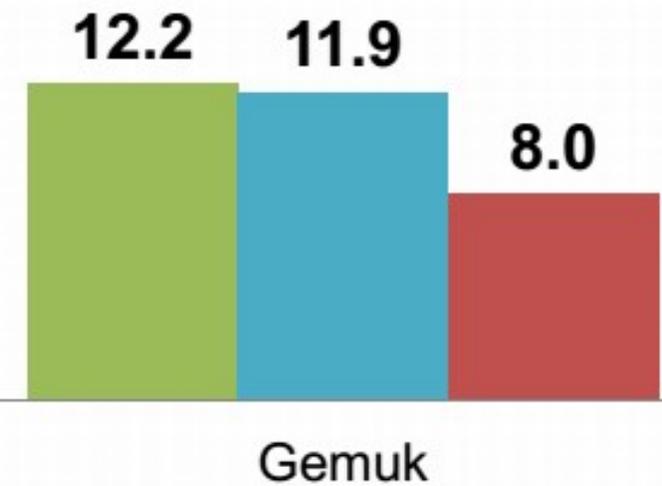


## PROPORSI STATUS GIZI KURUS DAN GEMUK PADA BALITA, 2007-2018

■ 2007 ■ 2013 ■ 2018

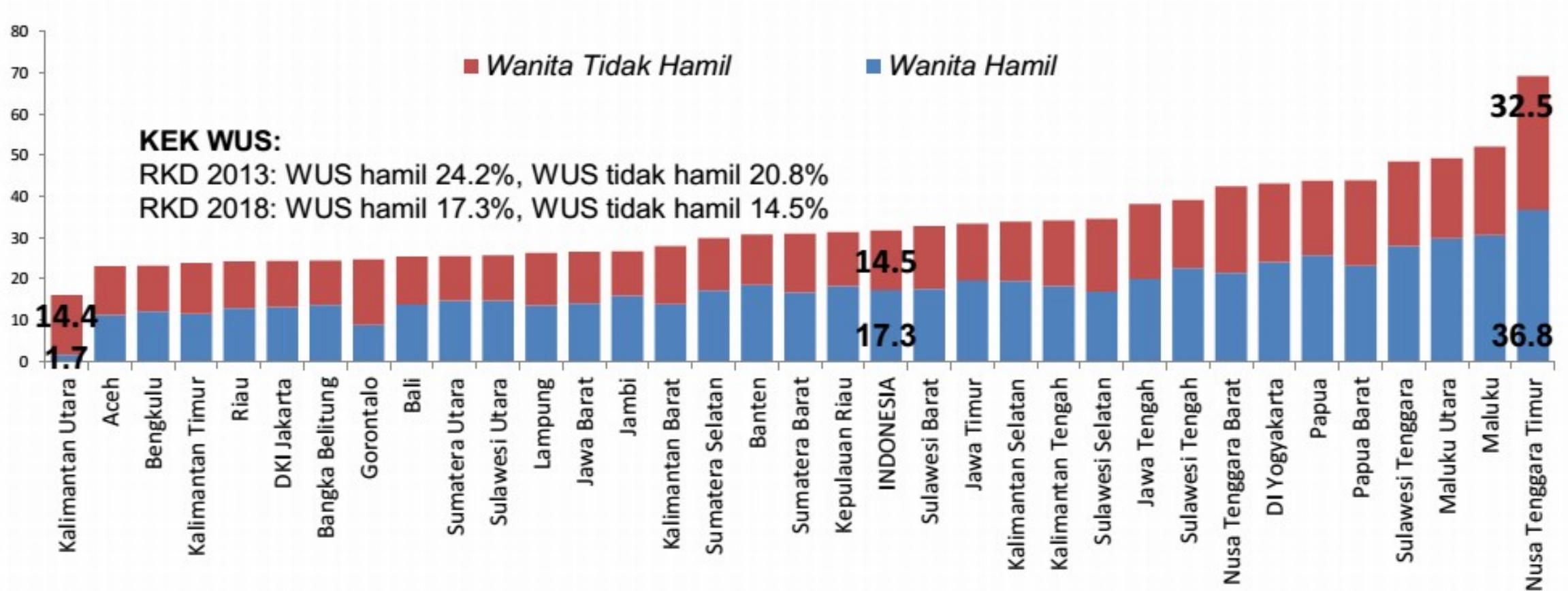


■ 2007 ■ 2013 ■ 2018

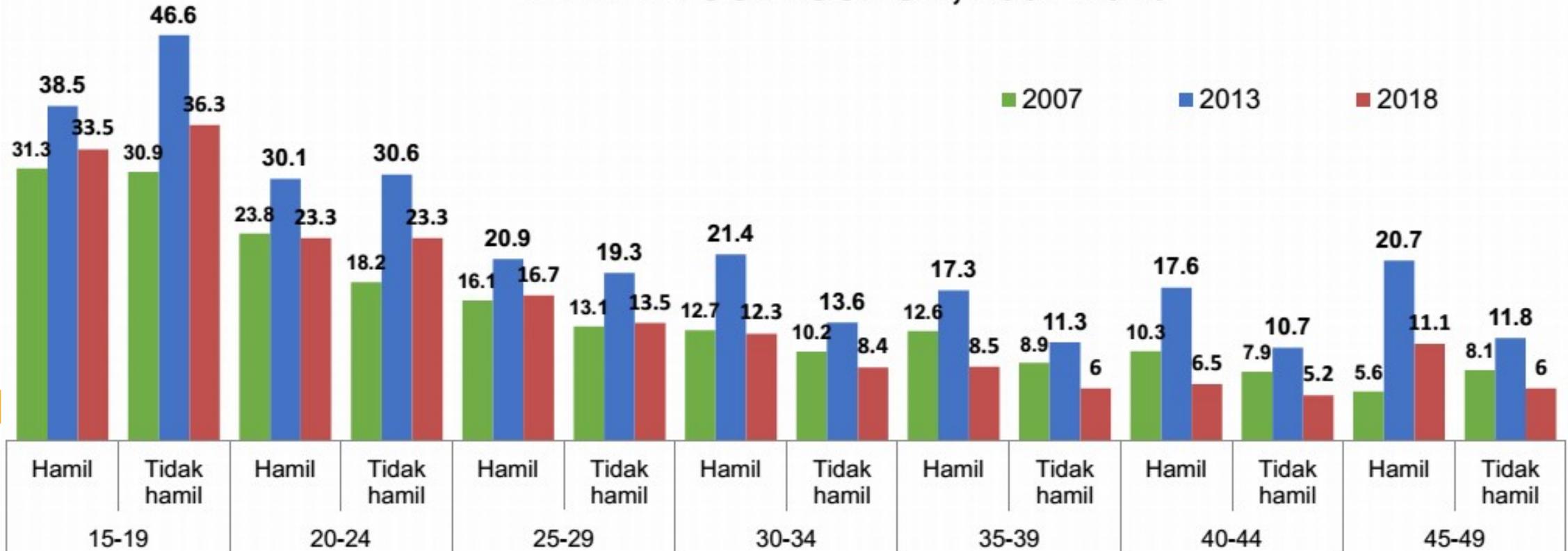


- **2013:** Sangat kurus dan kurus 12.1%
- **2018:** Sangat kurus dan kurus 10.2%

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



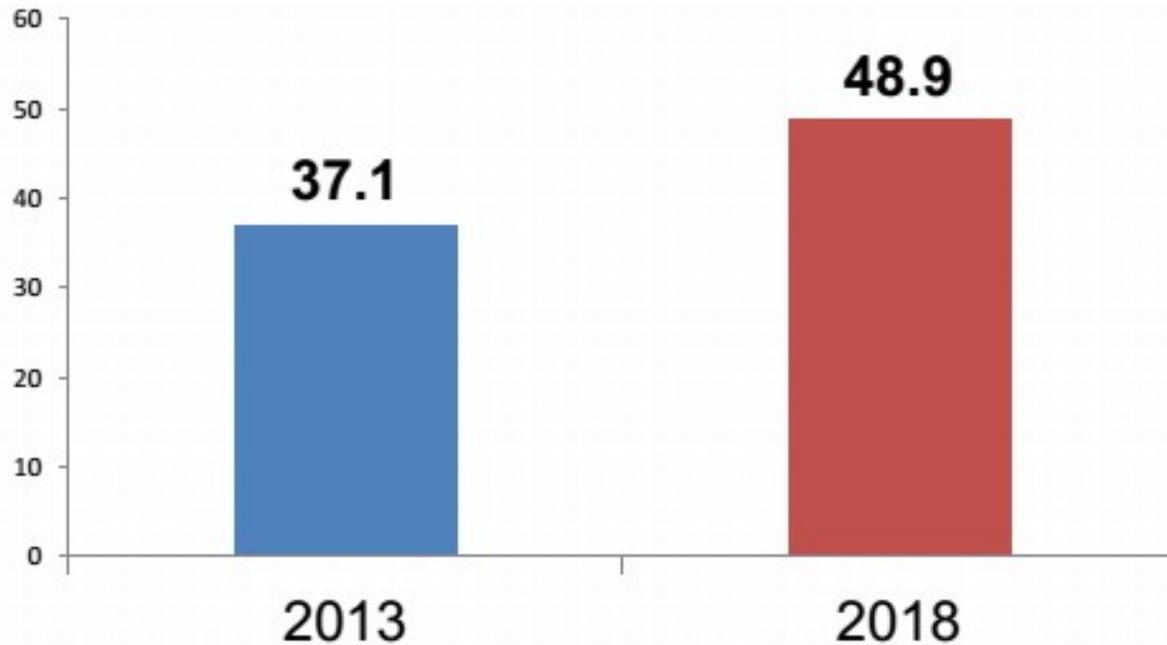
## PROPORSI RISIKO KURANG ENERGI KRONIS PADA WANITA USIA SUBUR, 2007-2018



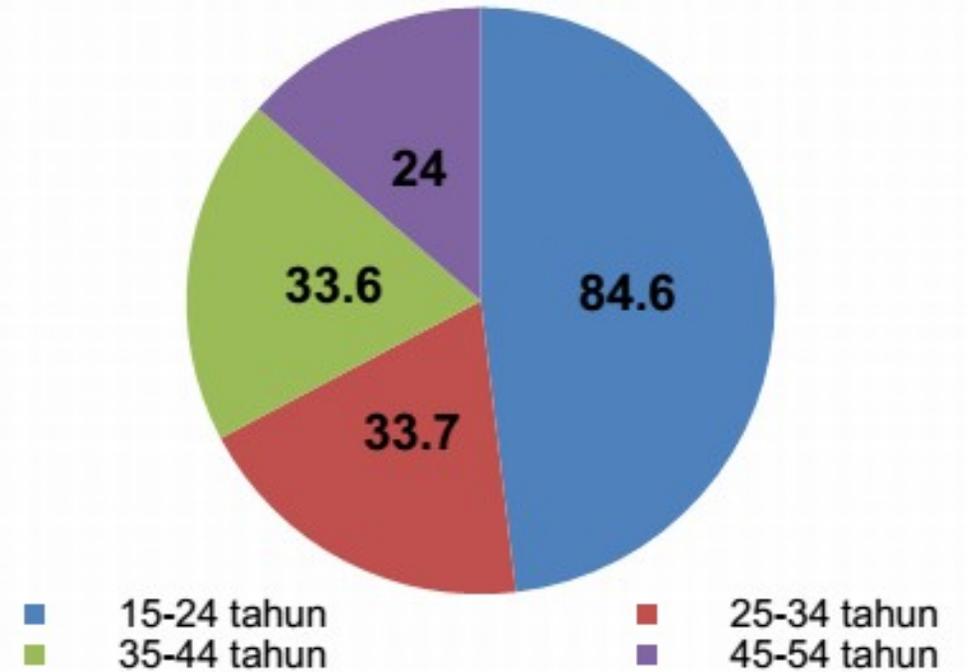
*Umur dalam tahun*



## PROPORSI ANEMIA IBU HAMIL, 2018



*Anemia ibu hamil menurut umur*





## Hasil Riskedas Lain

Cakupan kapsul  
vitamin A → 53,5%

Penimbangan BB  
Balita →

Berat badan lebih,  
obesitas, obesitas  
sentral dewasa →  
meningkat

BBLR 6,2%

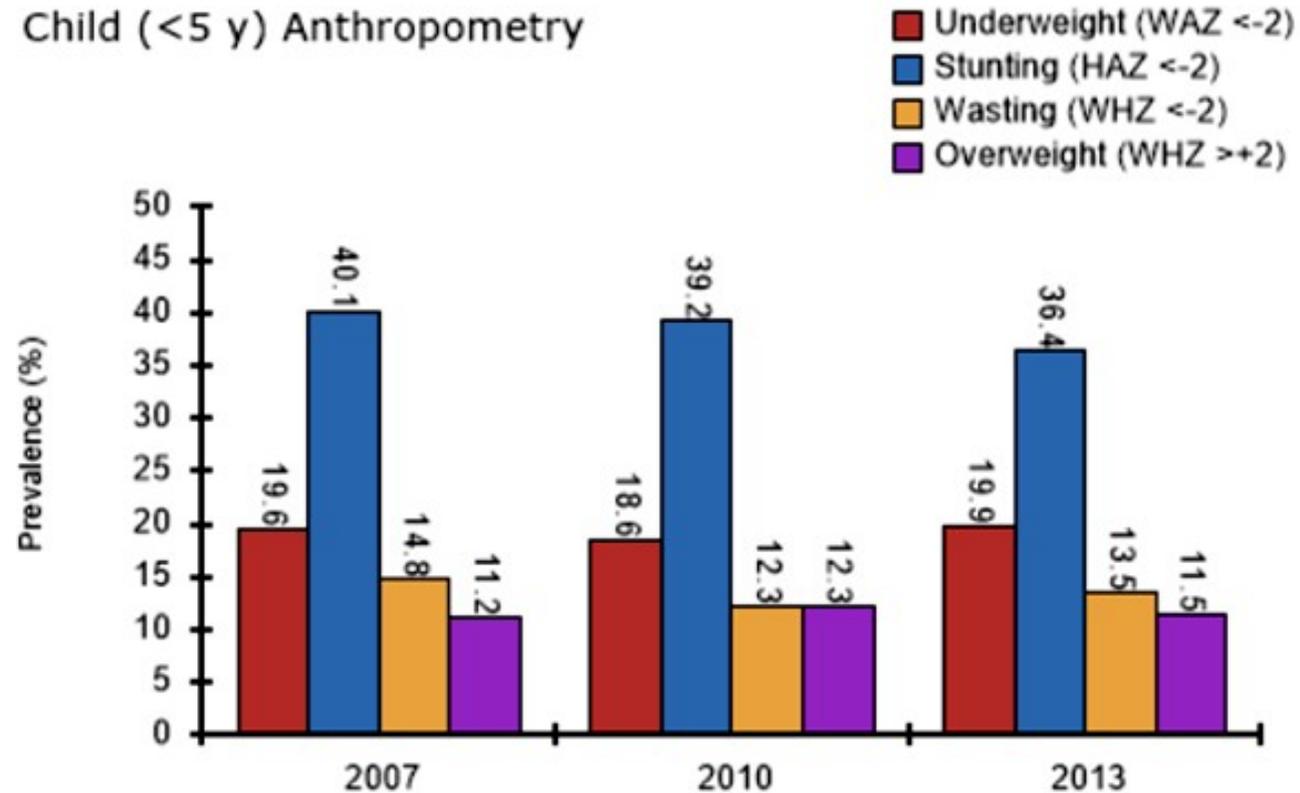
Penyakit  
degeneratif



# Permasalahan Gizi Indonesia - WHO

## Child Malnutrition

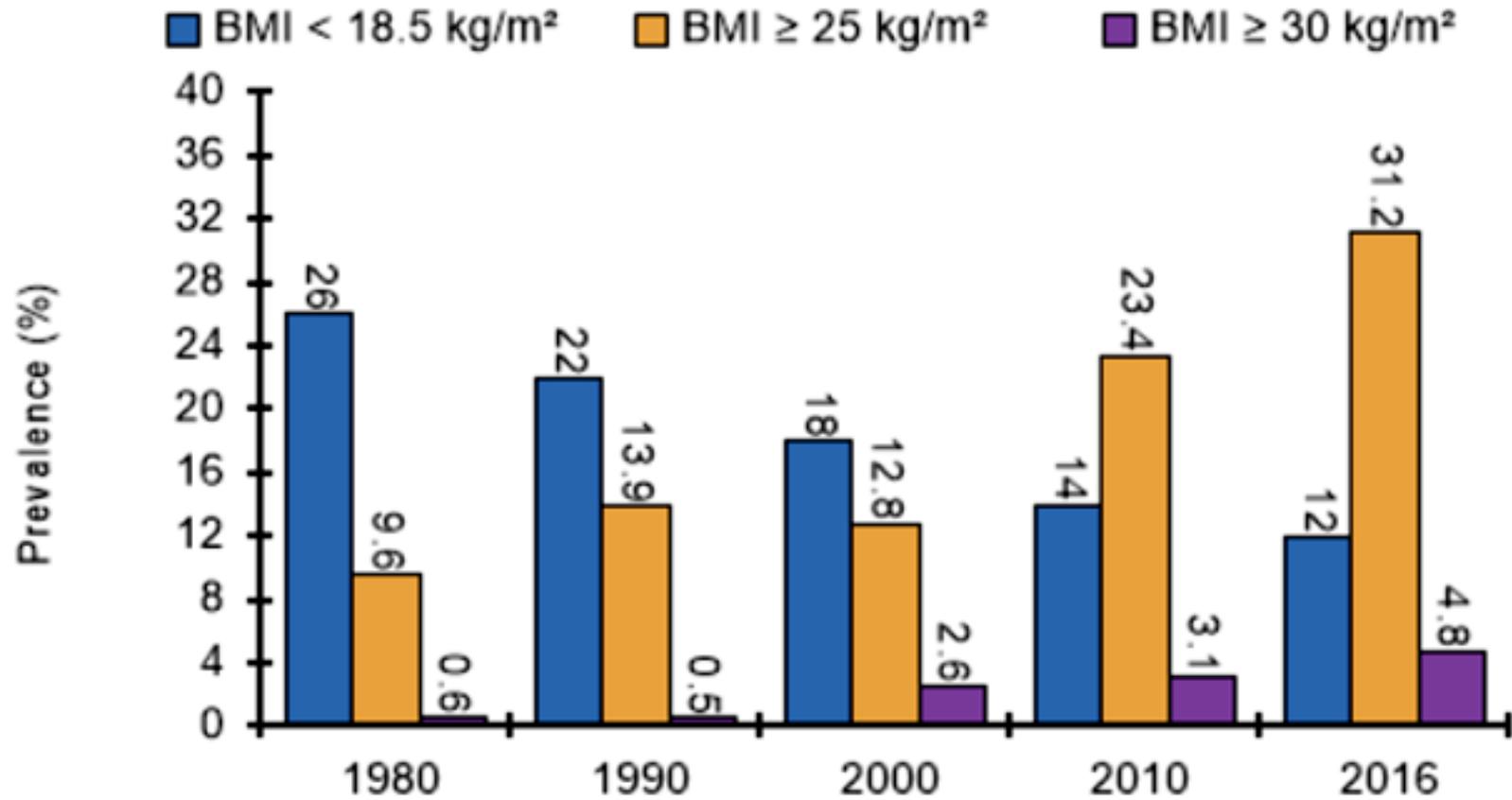
Child (<5 y) Anthropometry

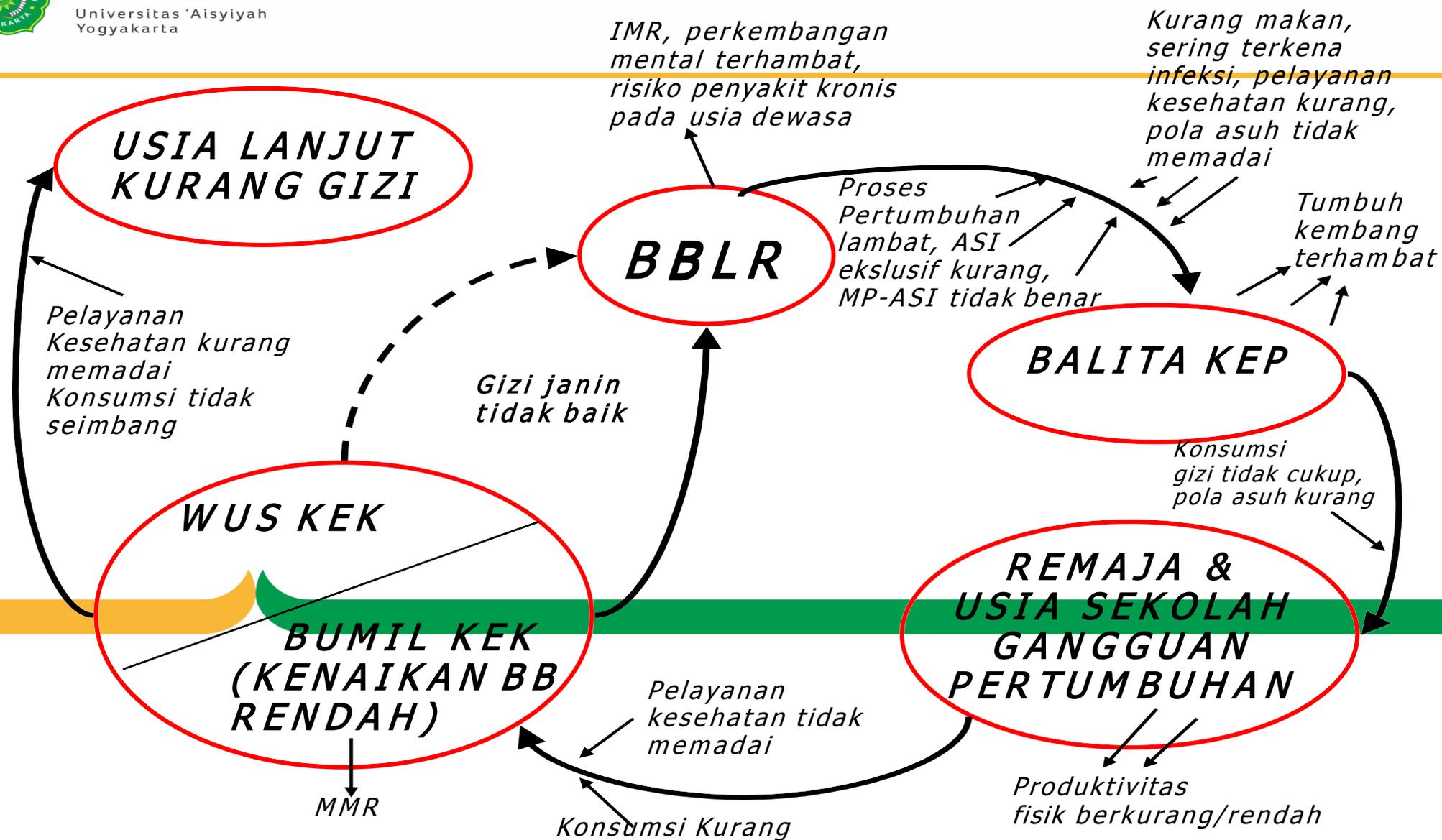




## Malnutrition in Women

Female malnutrition based on BMI

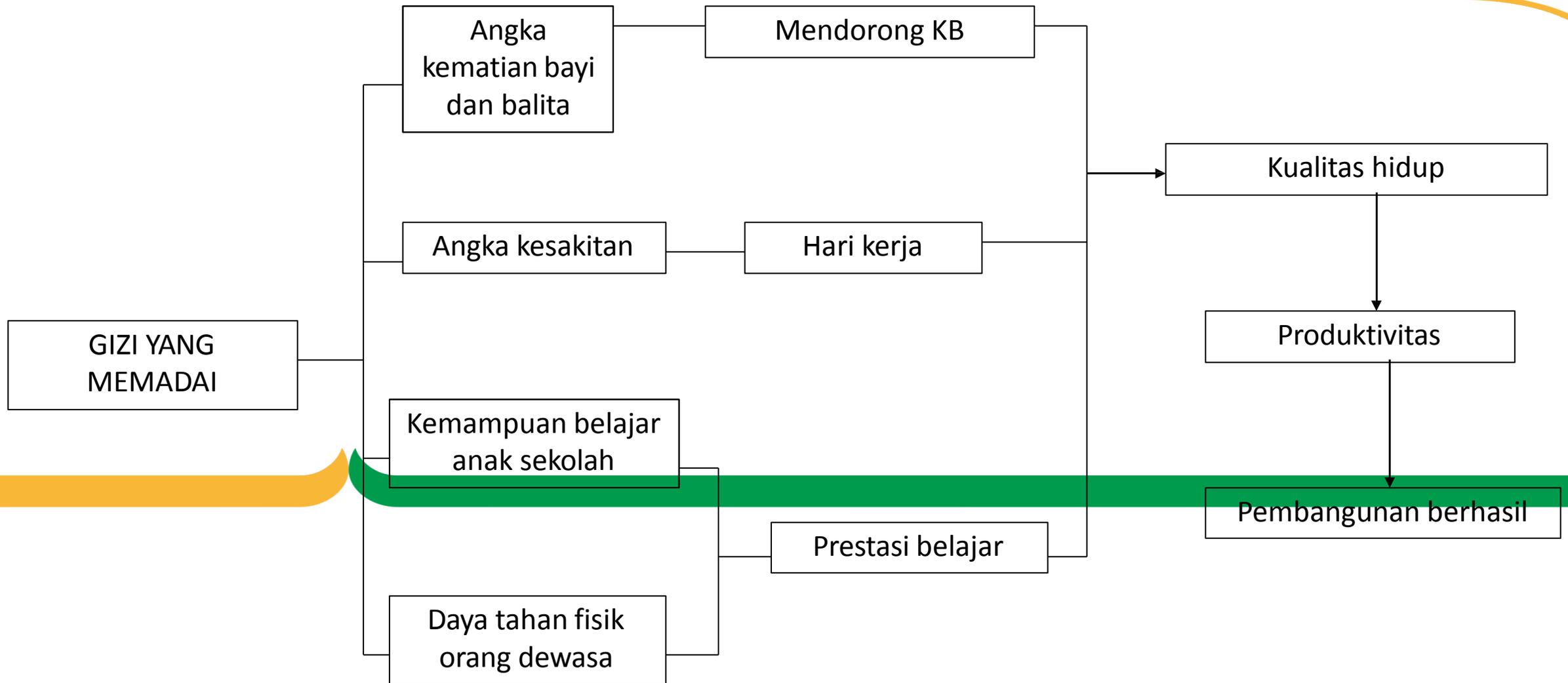




## Rantai Masalah Daur Kehidupan

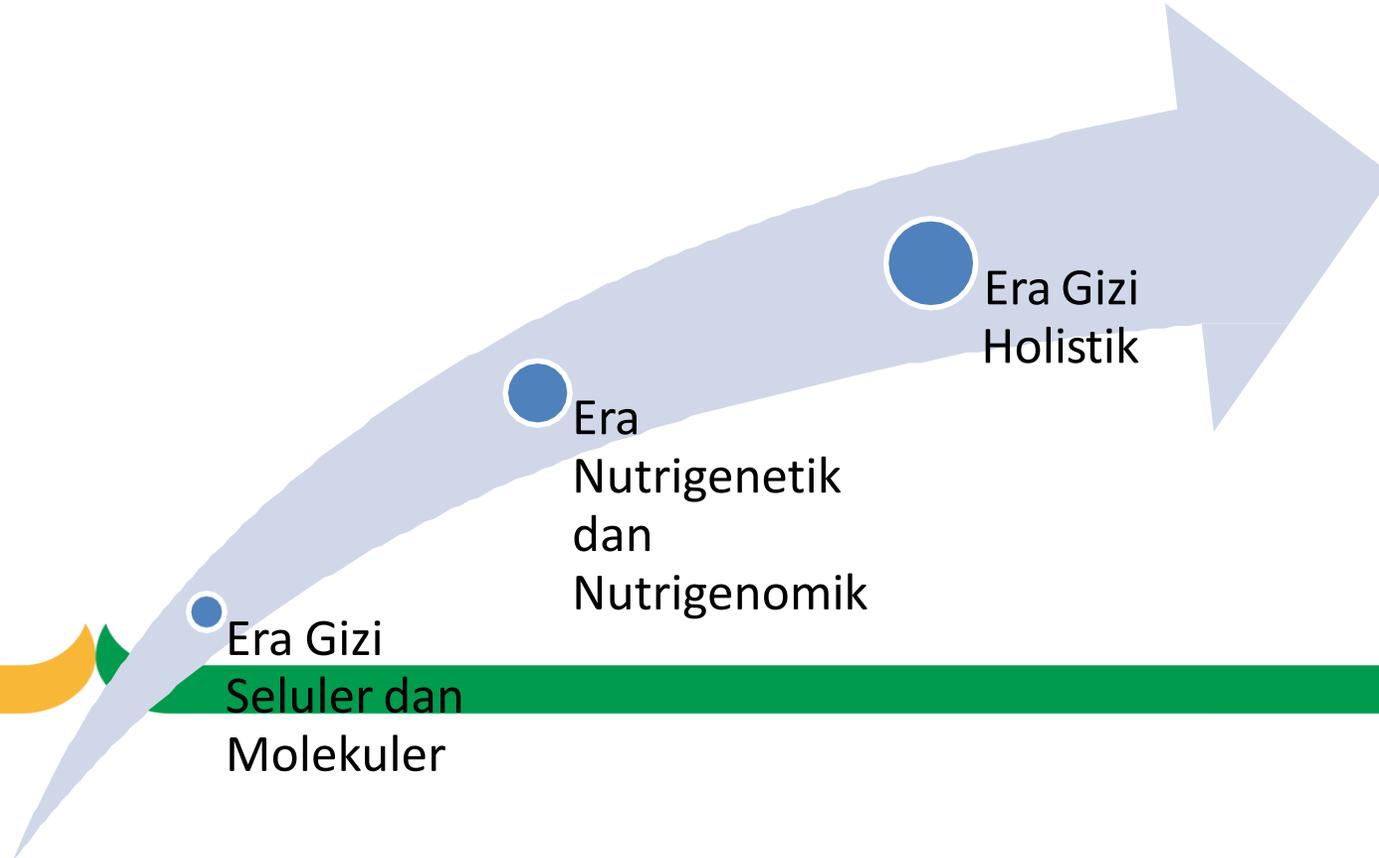


# Hubungan Gizi dan Pembangunan





# GIZI DARI MASA KE MASA





# PERKEMBANGAN GIZI (Versi Widyakarya Nasional Pangan & Gizi)

1968

- memenuhi **kebutuhan pangan rakyat** (mutu dan gizi) → masalah kelaparan dapat diatasi secara bertahap oleh pembangunan

1972

- Mensinergikan masalah gizi dengan **berbagai sektor pembangunan**

1976

- Menuju **Kecukupan Pangan** yang Menjamin Gizi Masyarakat



1986

- Model **ketahanan pangan dan gizi nasional**
- standard **kecukupan pangan dan gizi nasional**

1993

- Riset dan Teknologi Unggulan Mengenai Pangan dan Gizi dalam Menghadapi **Masalah Gizi Ganda** Pembangunan Jangka Panjang II

1998

- Pangan dan Gizi Masa Depan : Meningkatkan **Produktifitas dan daya saing Bangsa**



2000

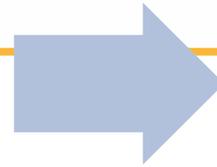
- Hikmah Krisis Ekonomi dan Moneter → Membangun **Ketahanan Pangan dan Gizi** Masyarakat yang Lebih Kokoh dan Efektif di Masa Depan

2004

- **Ketahanan Pangan dan Gizi** di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi

2008

- Meningkatkan **Ketahanan Pangan dan Gizi** Untuk Mencapai Millenium Development Goal's



2018

- Pemantapan **Ketahanan Pangan** dan Perbaikan Gizi Masyarakat Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal

- **Penurunan stunting** melalui revitalisasi **ketahanan pangan dan gizi** dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan



# TANTANGAN MASA DEPAN BIDANG GIZI (Research & Practice)

Basic, molecular nutrition

Clinical and community  
nutrition

Public health nutrition

Functional foods

Food safety

Partnership

Leadership

## Box 1.3 Future challenges that require exceptional leadership

- Basic molecular nutrition
  - Nutrient–gene interactions
  - Role of phytochemicals in health
  - New nutrients? New functions?
- Community and public health nutrition
  - Childhood obesity
  - Requirements of the elderly
  - Dietary recommendations
  - Nutrition of patients with human immunodeficiency virus/ acquired immunodeficiency syndrome
- Public nutrition
  - To feed mankind
  - Food security
- Functional foods
  - To ensure that novel foods are effective and safe
- Food safety
  - Continuous monitoring
- Partnerships with other disciplines
- Leadership



# GIZI DALAM PERUBAHAN DUNIA



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

<b>1</b> NO POVERTY 	<b>2</b> ZERO HUNGER 	<b>3</b> GOOD HEALTH AND WELL-BEING 	<b>4</b> QUALITY EDUCATION 	<b>5</b> GENDER EQUALITY 	<b>6</b> CLEAN WATER AND SANITATION 
<b>7</b> AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	<b>8</b> DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	<b>9</b> INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	<b>10</b> REDUCED INEQUALITIES 	<b>11</b> SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	<b>12</b> RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 
<b>13</b> CLIMATE ACTION 	<b>14</b> LIFE BELOW WATER 	<b>15</b> LIFE ON LAND 	<b>16</b> PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 	<b>17</b> PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	



## QS Al A'raf: 31

- ...., makan dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan.

## QS Al Baqarah: 168

- Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, ...

## QS Al Kahfi: 62

- Maka tatkala mereka berjalan lebih jauh, berkatalah Musa kepada muridnya: "Bawalah kemari makanan kita; Sesungguhnya kita telah merasa letih karena perjalanan kita ini

## QS AL Baqarah: 172

- Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah



## Apa yang membuat orang sukses berbeda dengan orang biasa?

"Ada hal yang paling penting dalam mempersiapkan diri untuk sukses, yaitu *going the extra miles*. Tidak menyerah dengan rata-rata. Kalau orang belajar 1 jam, dia akan belajar 5 jam, kalau orang berlari 2 kilo, dia akan berlari 3 kilo. Kalau orang menyerah di detik ke 10, dia tidak akan menyerah sampai detik 20. Selalu berusaha meningkatkan diri lebih dari orang biasa. Lebihkan usaha, waktu, upaya, tekad, dan sebagainya dari orang lain maka kalian akan sukses"

-Ahmad Fuadi-



# PENUTUP BELAJAR

اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ بِرَحْمَتِكَ  
وَبِحَبْلِىْ كَرَمِكَ

اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ بِرَحْمَتِكَ  
وَبِحَبْلِىْ كَرَمِكَ اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ  
بِرَحْمَتِكَ وَبِحَبْلِىْ كَرَمِكَ

*Ya Allah, Tunjukkanlah kepada kami kebenaran sehingga kami  
dapat mengikutinya Dan tunjukkanlah kepada kami kejelekan  
sehingga kami dapat menjauhinya*