KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

GERMAS
Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

Fortifikasi Pangan :
Strategi Penanggulangan Kurang Zat Gizi Mikro

DODDY IZWARDY
DIREKTUR GIZI MASYARAKAT

disampaikan pada,
Dialog akhir Tahun bertemakan “Sawit Menjawab Kebutuhan dan Persoalan Kesehatan”
Jakarta, 6 Maret 2019

POKOK BAHASAN

1. Situasi Status Gizi Di Indonesia
2. Mengapa Fortifikasi Pangan
3. Peluang dan Tantangan
4. Strategi Penanggulangan masalah Gizi

Situasi Status Gizi di Indonesia

Kemajuan Indonesia terhadap target gizi global 2018

(Global Nutrition Report, 2018)

Balita Stunting
Some progress

Balita Kurus
No progress or worsening

Balita Gemuk
On Course

WUS Anemia
No progress or worsening

ASI Eksklusif
NA

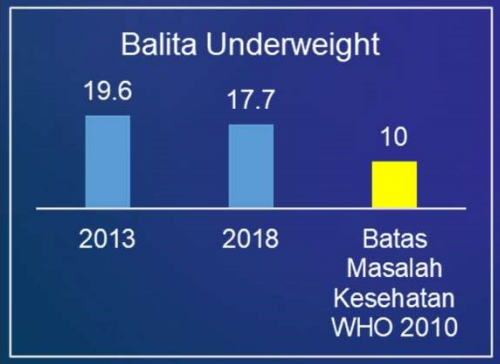
Wanita Dewasa Gemuk
No progress or worsening

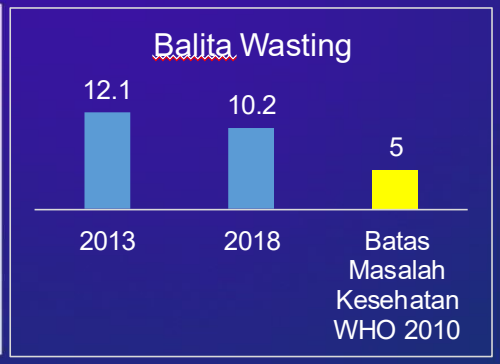
Pria Dewasa Gemuk
NA

Wanita Dewasa Diabetes
No progress or worsening

Pria Dewasa Diabetes
No progress or worsening

Situasi Indonesia *(Riskesdas, 2018)*





Bumil Anemia

2013: 37.1%

2017:48.9%

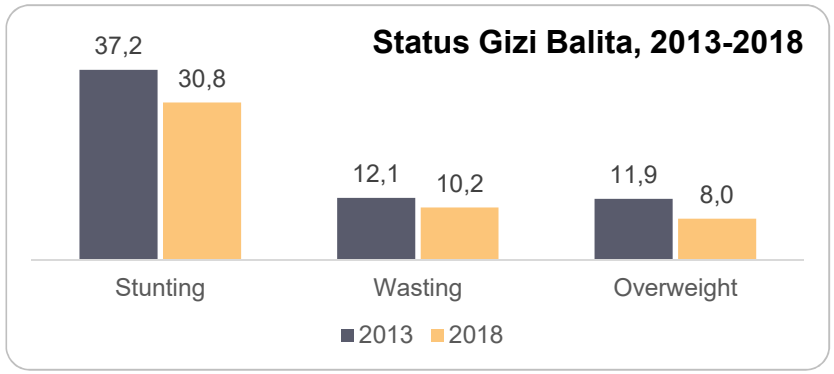
SDG's:

turun 50%

Permasalahan Ganda pada Gizi

Setiap Negara Di Dunia Mengalami Permasalahan Gizi

single burden *double burden* *triple burden*



Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban ganda permasalahan gizi.

Prevalensi Anemia pada Ibu Hamil Meningkat
37,1 % (2013) menjadi **48,9%** (2018)

Hampir setengah *ibu hamil di Indonesia menderita anemia*

Sumber: Riskesdas, 2013 dan 2018

Hidden hunger atau kekurangan gizi mikro:

- Kekurangan asupan vitamin dan mineral seperti zat besi, yodium, asam folat, zinc, vitamin A.
- Tidak bermanifestasi dalam kondisi fisik yang kurus atau pendek
- Berdampak luas terhadap kualitas sumber daya manusia

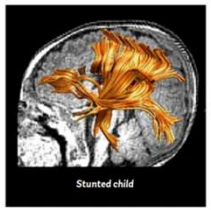
Intervensi Pemenuhan Kebutuhan Gizi Mikro

Stunting Sebagai Dampak Kekurangan Gizi Mikro

Stunting (kerdil) adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK)

	Laki-Laki:	Perempuan:
Normal usia 5 tahun	110 cm	109,4 cm
Stunting/Pendek (-2SD)	100,7 cm	99,9 cm
Stunting Berat/Sangat pendek (-3SD)	96,1 cm	95,2 cm

**WHO: anak-anak memiliki potensi pertumbuhan yang sama sampai usia 5 tahun, terlepas di mana mereka dilahirkan*



Perkembangan Otak Anak Stunting

Perkembangan Otak Anak Sehat

- **Gagal tumbuh** (berat lahir rendah, kecil, pendek, kurus)
- **Hambatan perkembangan** kognitif dan motorik
- **Gangguan metabolik** pada saat dewasa → risiko penyakit tidak menular (diabetes, obesitas, stroke, penyakit jantung)

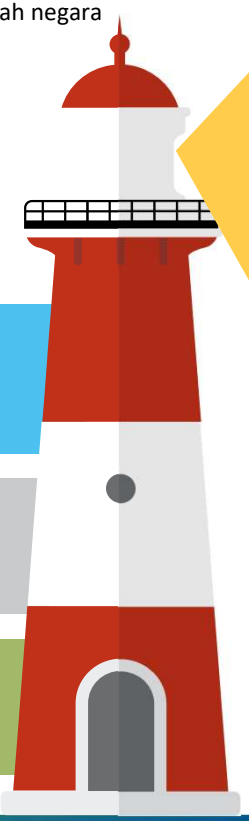
0,7- 2% GDP

UNICEF dan Micronutrient Initiative (2004) mengemukakan → kerugian ekonomi karena kekurangan zat gizi mikro sebesar 0,7-2% dari GDP sebuah negara berkembang.

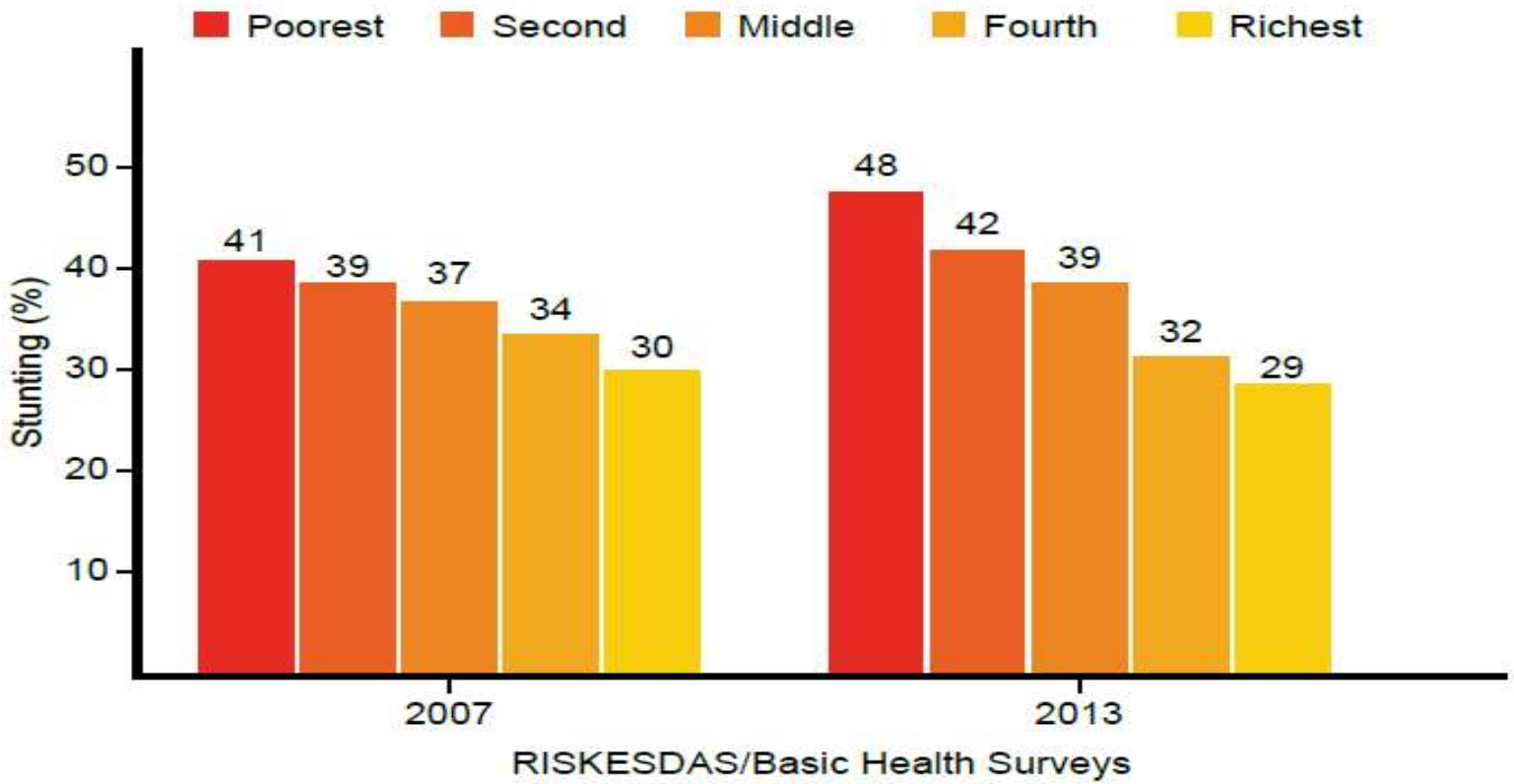
SUPLEMENTASI

FORTIFIKASI

PERILAKU MAKAN



Prevalensi stunting berdasarkan kelompok pendapatan

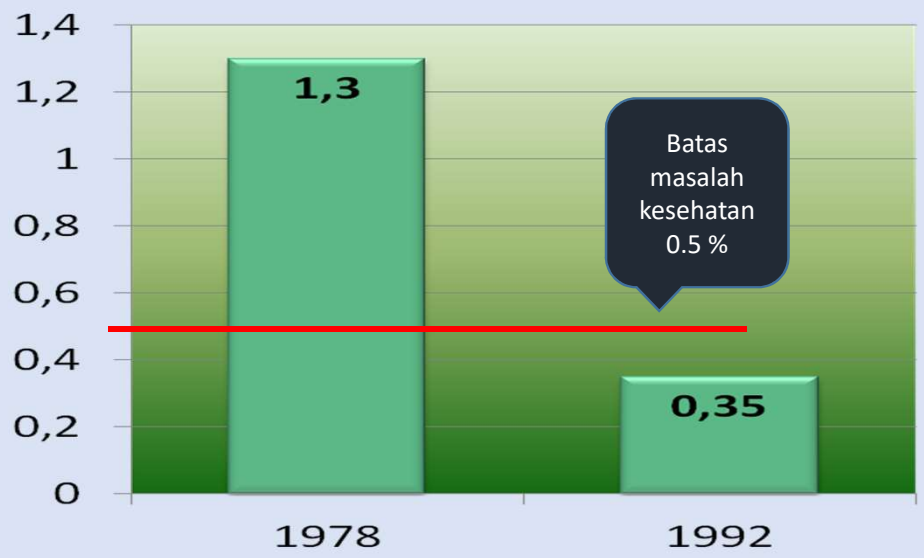


Source: Bappenas, 2014

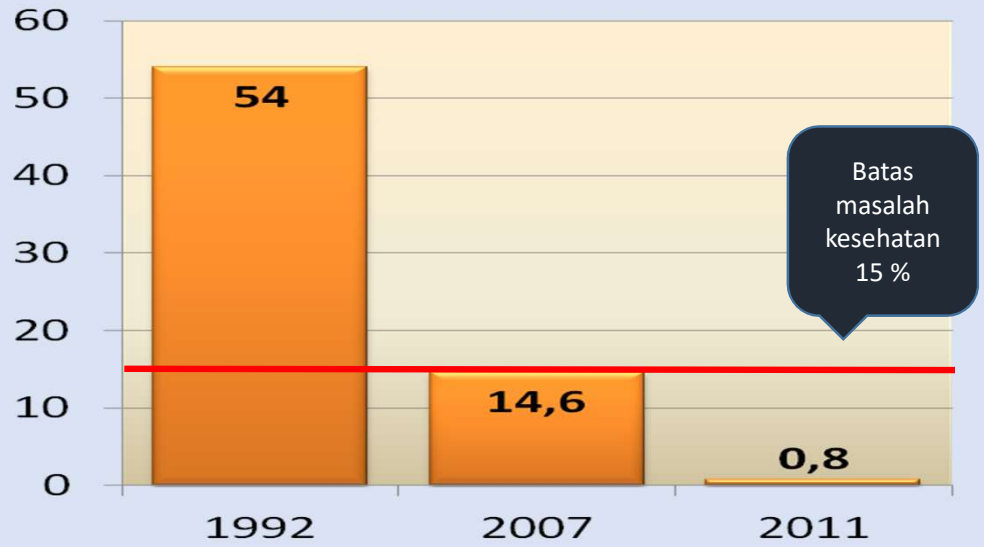
Masalah gizi termasuk stunting terjadi hampir di setiap kelompok pendapatan, namun persentase tertinggi ada pada 20% kelompok termiskin

Masalah Kurang Vitamin A

% Xerophthalmia (X1B)
1978-1992



% retinol < 20 µg/DL
1992-2011



Sumber data: - 1978 Survai Nasional Vita A - 2007 Survai Nasional gizi Mikro
- 1992 Survai Nasional Vita A - 2011 SEANUTS (Nasional)

Gangguan Kurang Iodium

	Iodine intake	Iodine nutrition
School-aged children and adults		
<20 µg/L	Insufficient	Severe iodine deficiency
20–49 µg/L	Insufficient	Moderate iodine deficiency
50–99 µg/L	Insufficient	Mild iodine deficiency
100–299 µg/L	Adequate	Optimal
≥300 µg/L	Excessive	Risk of iodine-induced hyperthyroidism and autoimmune thyroid disease
Pregnant women		
<150 µg/L	Insufficient	..
150–249 µg/L	Adequate	..
250–499 µg/L	More than adequate	..
≥500 µg/L	Excessive	..
Lactating women		
<100 µg/L	Insufficient	..
≥100 µg/L	Adequate	..

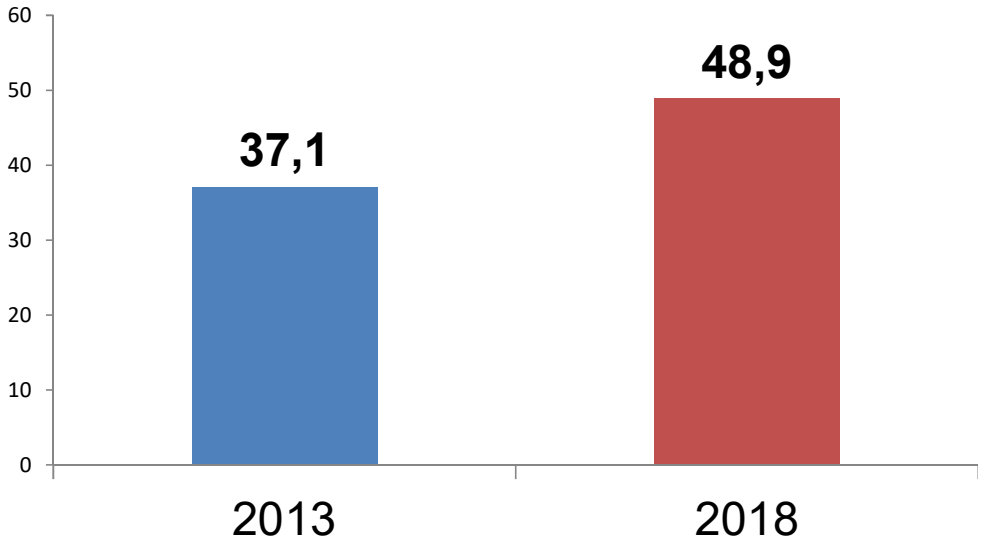
Table 2: Epidemiological criteria for assessment of iodine nutrition in populations based on median urinary iodine concentrations [49]

Indikator	Public health problems	2002/03	2007	2013
Median EIU anak usia sekolah (mcg/L)	100-299	229	224	215
Median EIU WUS (mcg/L)				190
Median EIU ibu hamil (mcg/L)				163
Median EIU ibu menyusui (mcg/L)				164
% UIE < 100 mcg/L	≤ 20%	16,3	12,9	14,9

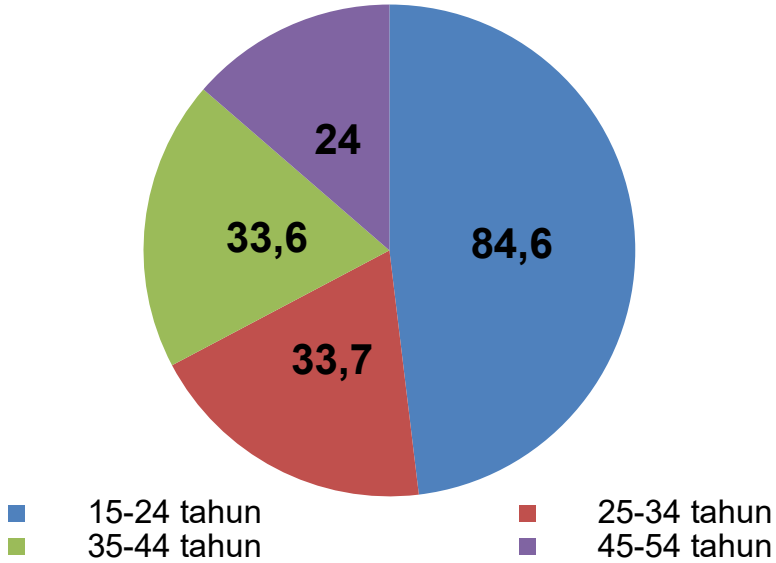
Source data: 2002 – Survai GAKI; 2007 – Riskesdas; 2013

Median EIU ketiga kelompok (anak sekolah, WUS, ibu hamil dan ibu menyusui adequate (cukup), namun jumlah rumah tangga mengonsumsi garam beriodium masih cukup rendah

PROPORSI ANEMIA IBU HAMIL, 2018



Anemia ibu hamil menurut umur



Mengapa Fortifikasi Pangan ??

Kerugian ekonomi (penurunan produktivitas) karena kekurangan gizi mikro;

- Kerugian produktivitas anak dari ibu **kurang iodium** **10.27%** (karena kemampuan kognitif)
- Kerugian produktivitas akibat **kurang zat besi** adalah **5%** pada **pekerjaan manual ringan**, **17%** pada **pekerjaan manual berat**, **4%** pada pekerjaan lainnya karena pengurangan kemampuan kognitif
- **Resiko kematian anak karena defisiensi vitamin A** dibandingkan yang cukup **75:1**

(The Economic of Food Fortification, Horton. S, 2006)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

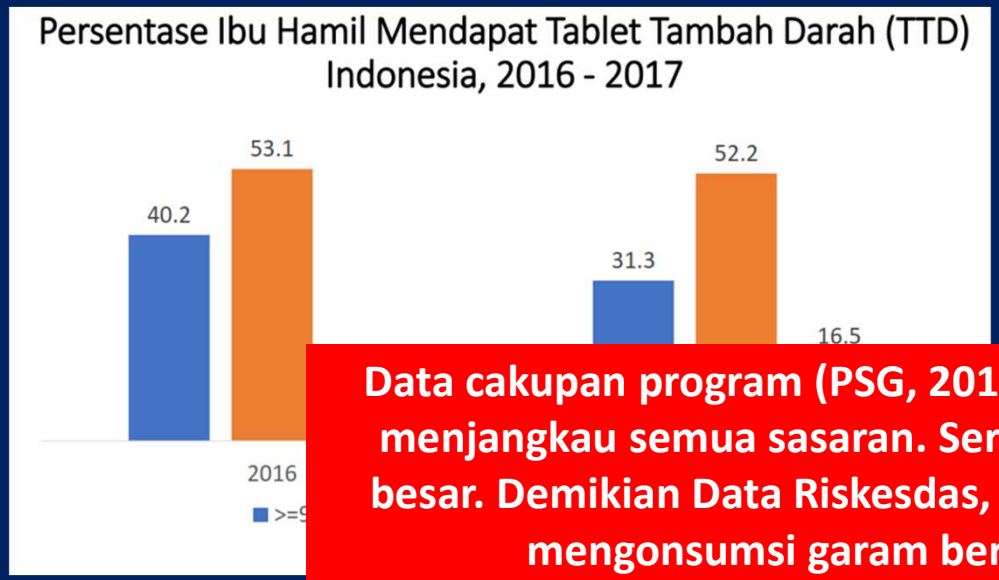
GERMAS Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

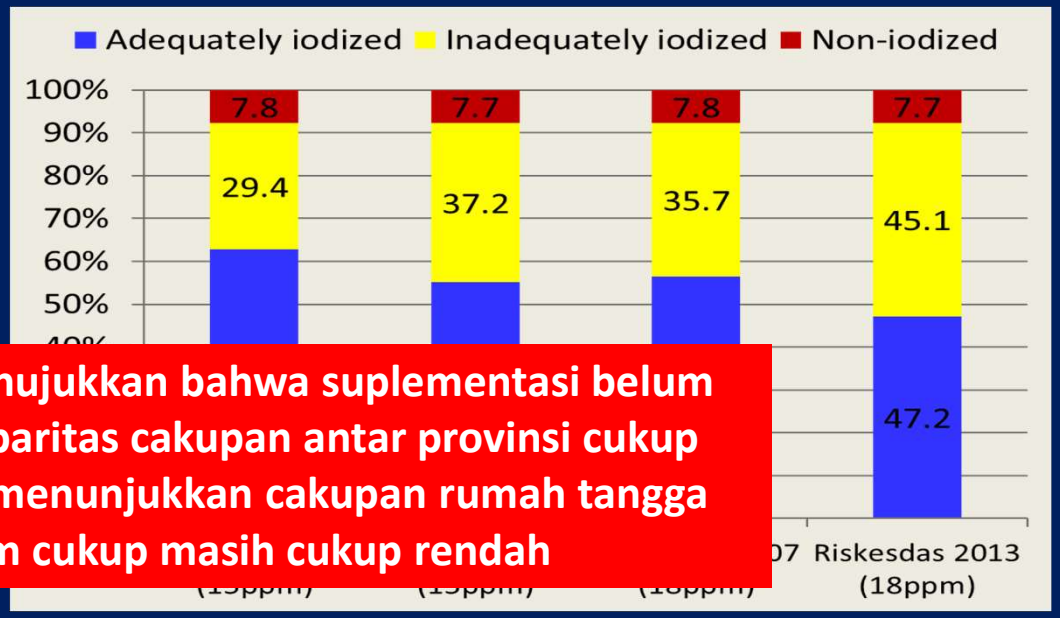
Benefit: Cost ratio fortifikasi pangan

- Iodisasi garam terhadap kerugian akibat kekurangan iodium (gangguan syaraf motorik, rendahnya kecerdasan, gangguan mental) adalah **70:1**;
- **Manfaat fortifikasi Fe** terhadap **produktivitas fisik 6:1**; jika termasuk **kemampuan kognitif** maka menjadi **36:1**
- Manfaat fortifikasi pangan pokok (tepung terigu, tepung jagung, minyak goreng) dengan Fe, asam folat, vitamin A adalah **8.22:1** (CCC, Tanzania, 2008)

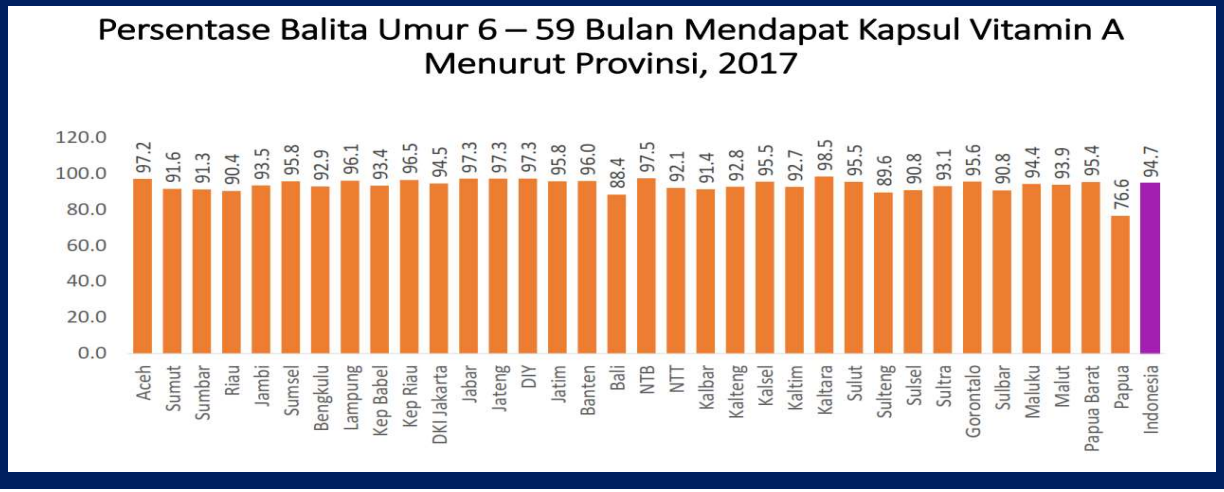
(The Economic of Food Fortification, Horton. S, 2006)

Cakupan Suplementasi

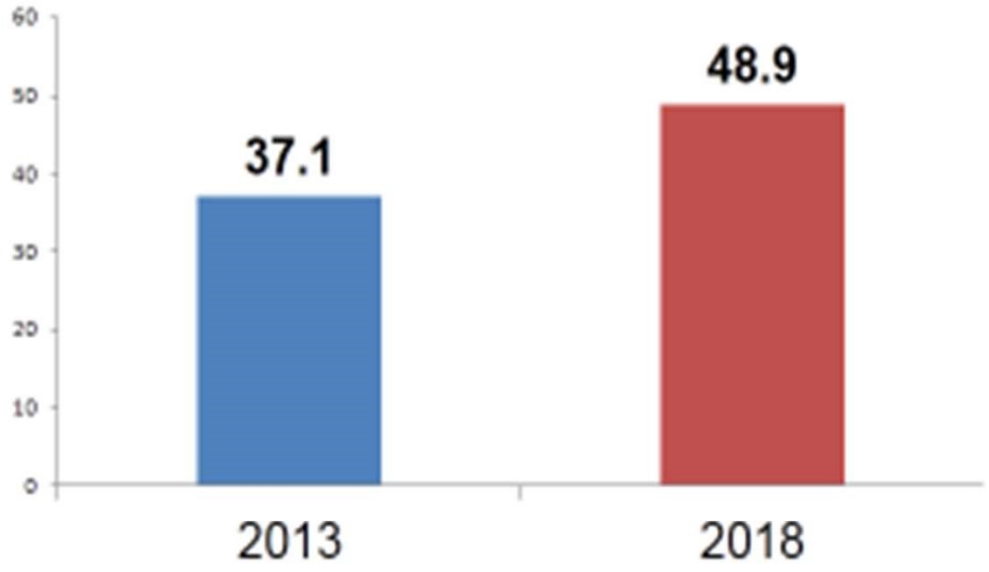


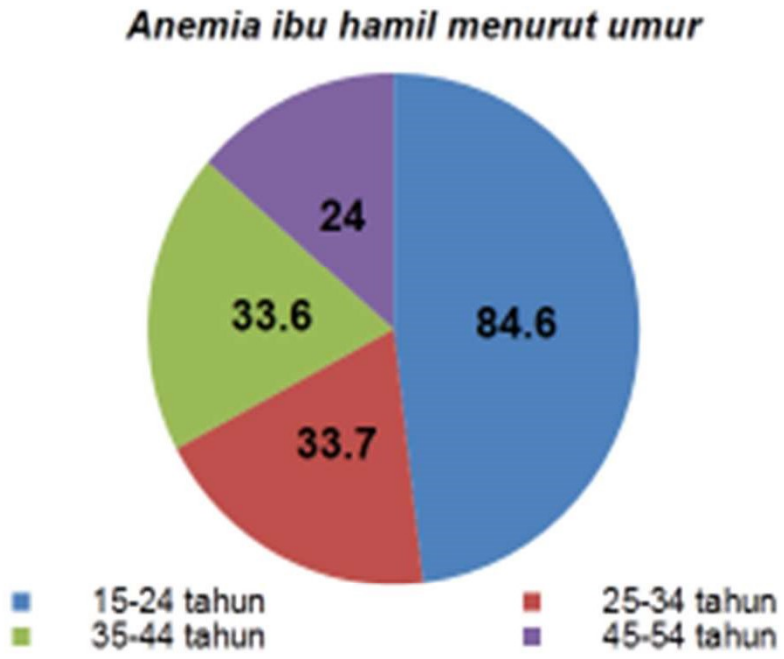


Data cakupan program (PSG, 2017) menujukkan bahwa suplementasi belum menjangkau semua sasaran. Serta disparitas cakupan antar provinsi cukup besar. Demikian Data Riskesdas, 2013 menunjukkan cakupan rumah tangga mengonsumsi garam beriodium cukup masih cukup rendah



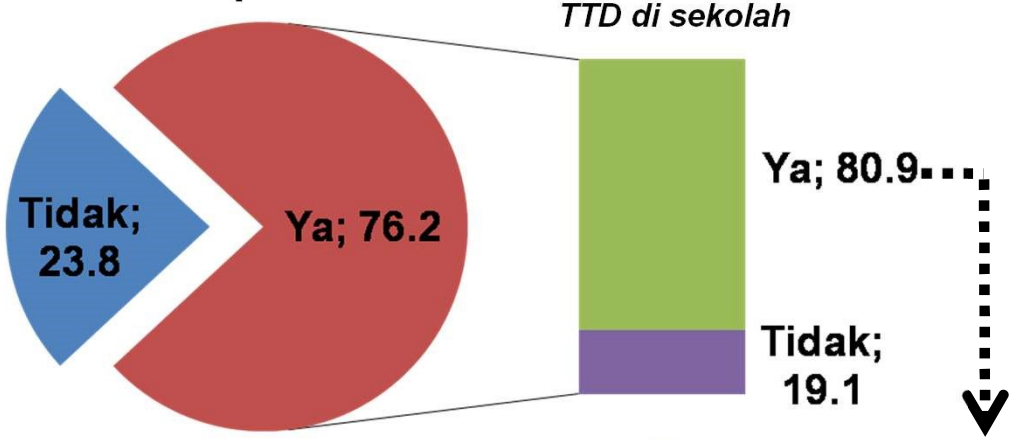
PROPORSI ANEMIA IBU HAMIL, 2018





CAKUPAN TABLET TAMBAH DARAH (TTD) YANG DIPEROLEH REMAJA PUTRI DAN IBU HAMIL, 2018

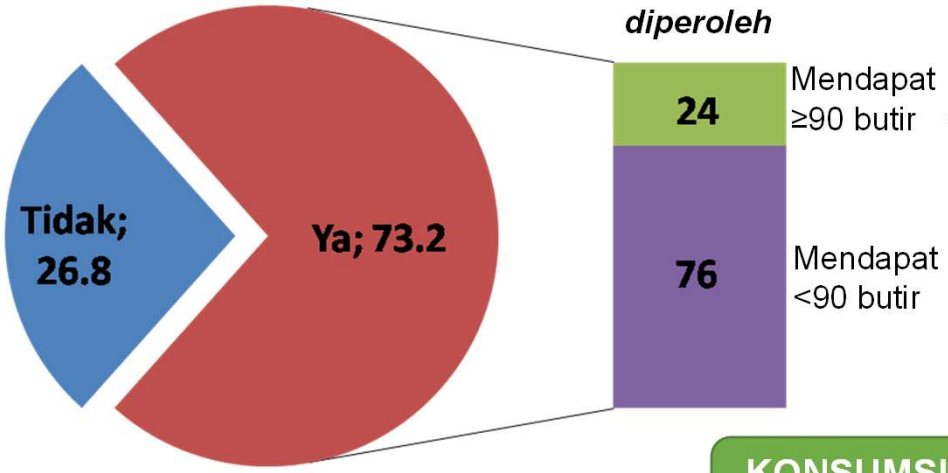
Remaja putri mendapat TTD



KONSUMSI TTD REMAJA PUTRI

- < 52 butir = 98.6
- ≥ 52 butir = 1.4

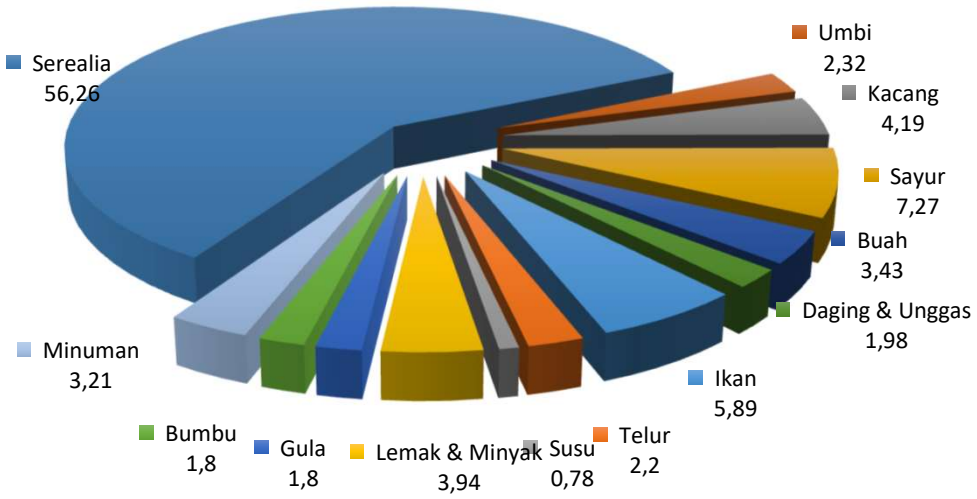
Ibu hamil mendapat TTD



KONSUMSI TTD IBU HAMIL

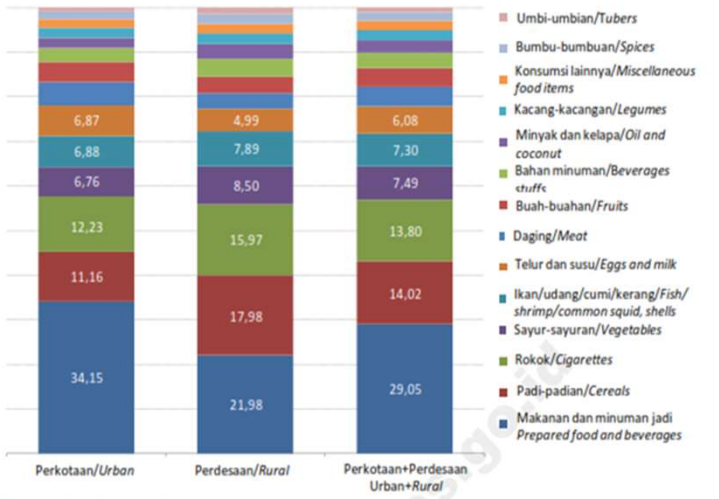
- < 90 butir = 82.8
- ≥ 90 butir = 15.3

Komposisi Total Diet (%) Masyarakat Indonesia, 2014



1. Konsumsi masyarakat didominasi oleh pangan sumber serealia. Sumber pangan hewani dan sayuran masih cukup rendah.
2. Beberapa studi zat gizi mikro: konsumsi masyarakat baru memenuhi 20-40% rata-rata kebutuhan zat gizi mikro per hari terutama Vit A, zat Besi dan Zinc

Perubahan pola konsumsi masyarakat, semakin meningkatnya konsumsi makanan jadi → peluang bagi industri untuk berkontribusi dalam inovasi produk bergizi dan fortifikasi pangan



Sumber: BPS, Susenas Maret 2016
Source: BPS, March 2016 Susenas

Gambar 2.2. **Rata-rata Pengeluaran per Kapita Sebulan (Rupiah) menurut Kelompok Makanan dan Daerah Tempat Tinggal, Maret 2016**
Figure *Monthly Average Expenditure per Capita (Rupiahs) by Commodity Food Group and Urban Rural Classification, March 2016*

Susenas, 2016

Peluang dan Tantangan

PENGAWASAN

- Mekanisme pengawasan implementasi SNI fortifikasi yang jelas
- Meningkatkan kepatuhan pelaku industri terhadap standar produksi pangan
- Dukungan pembinaan kepada pelaku industri mau

PENGEMBANGAN REGULASI

Segera menyusun regulasi yang diperlukan untuk mendukung kebijakan fortifikasi

RISET DAN STANDARISASI

- Pengembangan bahan fortifikan untuk mengurangi ketergantungan impor
- Inovasi teknologi yang dapat diadaptasi oleh pelaku industri,
- Riset untuk membuktikan efektivitas program fortifikasi yang berjalan saat ini.

Fortifikasi Garam (Iodium)

- Dimulai sejak tahun 1994 melalui Perpres 69/1994
- Riskesdas 2013, kekurangan iodium ditemukan terutama pada ibu hamil di wilayah Indonesia bagian Timur
- Cakupan RT mengonsumsi garam beriodium stagnan, cenderung menurun
- Semakin menurunnya kualitas garam didaerah terpencil, akibat lemahnya pengawasan dan penegakan hukum

Fortifikasi Tepung Terigu (Fe, Zn, Asam Folat, Vitamin B1 dan B2)

- Dimulai tahun 2001 melalui penerbitan SNI 01.3751-2000
- Di tingkat global efektif mengurangi prevalensi anemia
- Dosis dan senyawa Fe belum sesuai dengan standar WHO.
- Sejak tahun 2017 dilakukan revisi SNI dengan perubahan jenis dan dosis senyawa Fe
- Perlu dilakukan evaluasi dampak

Fortifikasi Minyak Goreng Sawit (Vitamin A)

- Ditetapkan tahun 2012 oleh Menteri Perindustrian dengan SNI 7709:2012,
- Pemberlakuan wajib masih ditunda hingga saat ini
- Kendala: Stabilitas vitamin A masih dipertanyakan
- Fortifikasi minyak goreng sawit mampu menjangkau wilayah yang tidak terjangkau program suplementasi
- Tujuan melindungi 15% balita rawan terhadap kekurangan vitamin A terutama dari keluarga miskin

Fortifikasi Minyak Goreng Sawit (MGS) (Vitamin A)

- Surat Menteri Kesehatan kepada Menteri Perindustrian nomor GM.03.03/ Menkes/448/2018 tgl 2 Agustus 2018 tentang Dukungan Pemberlakuan Wajib SNI Minyak Goreng Sawit dengan Fortifikasi Vitamin A;
- Kekurangan vitamin A masih merupakan masalah gizi yang perlu ditangani antara lain melalui Fortifikasi MGS. Oleh karena itu Menteri Kesehatan menyarankan agar SNI Wajib MGS dapat segera diberlakukan sesuai rencana Kementerian Perindustrian.
- Sebelum SNI Wajib MSG dengan vitamin A diberlakukan, perlu disepakati pengaturan dan mekanisme pengawasan mutu di pabrik dan di pasar yang dilakukan oleh Sektor terkait (Kemenperin, BPOM, Kemendag)
- Penguatan sistem pengaturan pengawasan dan koordinasi yang menjamin pengawasan mutu yang efektif dan tidak menimbulkan masalah bagi produsen dan pengecer.
- Pemantauan dari perbaikan status vitamin A balita, ibu hamil dan ibu menyusui, yang dilakukan secara periodik.

Biofortifikasi

Berbeda dengan fortifikasi, dengan biofortifikasi zat gizi mikro yang ditambahkan menjadi bagian dari tanaman tersebut sehingga kehilangan zat gizi pada saat pemrosesan menjadi bahan pangan bisa dikendalikan.

biofortifikasi pada tanaman pangan diharapkan melengkapi upaya pemenuhan kebutuhan zat gizi mikro yang selama ini telah dilakukan melalui langkah fortifikasi produk pangan berupa tepung dan minyak.

Pengembangan “Biofortifikasi Beras dengan Zat Gizi Tertentu seperti Zinc” di Indonesia memungkinkan untuk dilakukan lebih lanjut.

Sistem Jaminan Mutu Fortifikasi

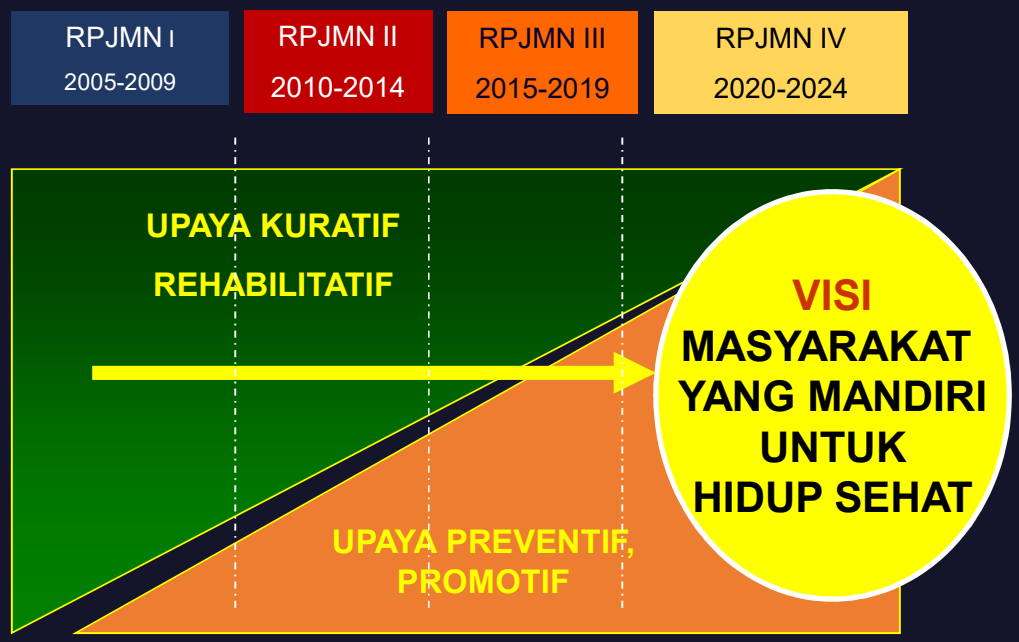
Strategi Penanggulangan Masalah Gizi

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ARAH PEMBANGUNAN KESEHATAN

GERMAS
Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

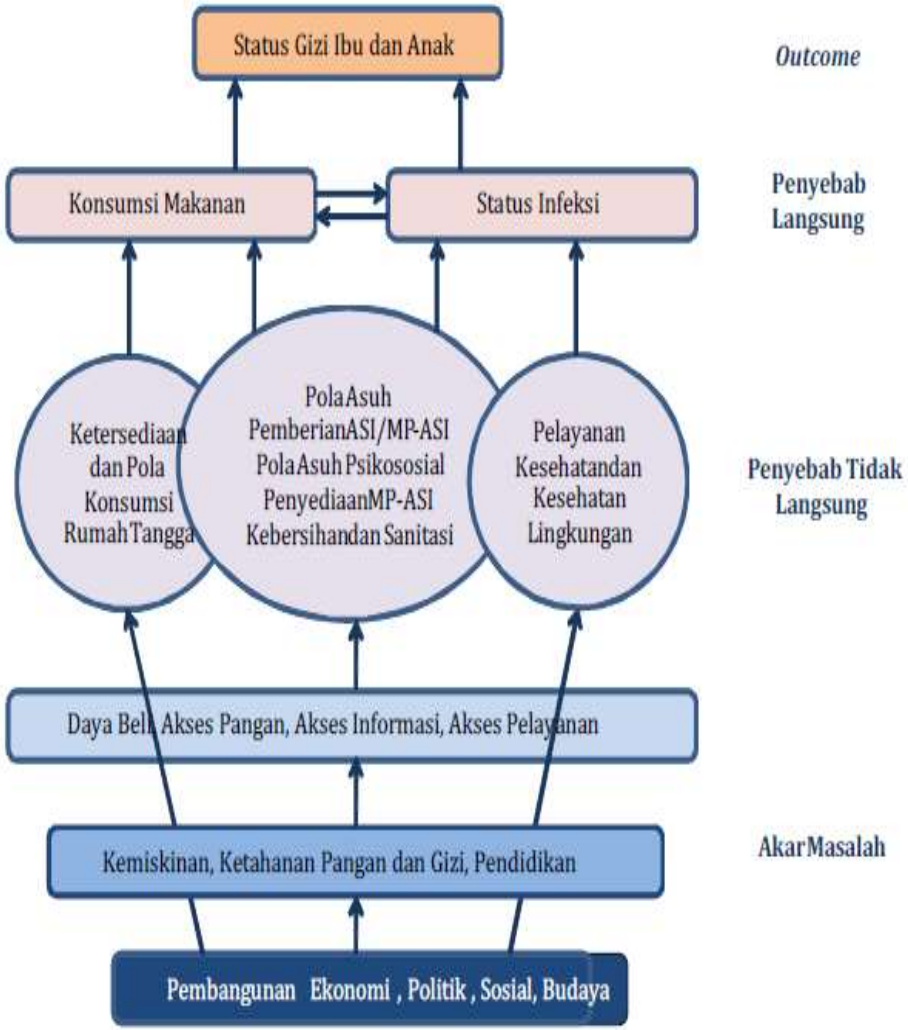
Arah pengembangan upaya kesehatan, dari kuratif bergerak ke arah preventif, promotif sesuai kondisi dan kebutuhan



PRIORITAS PEMBANGUNAN KESEHATAN (RPJMN KESEHATAN 2015-2019)

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Kerangka Pikir Penyebab Masalah Gizi



Sumber: UNICEF 1990, disesuaikan dengan kondisi Indonesia

STRATEGI PENANGGULANGAN GIZI MIKRO

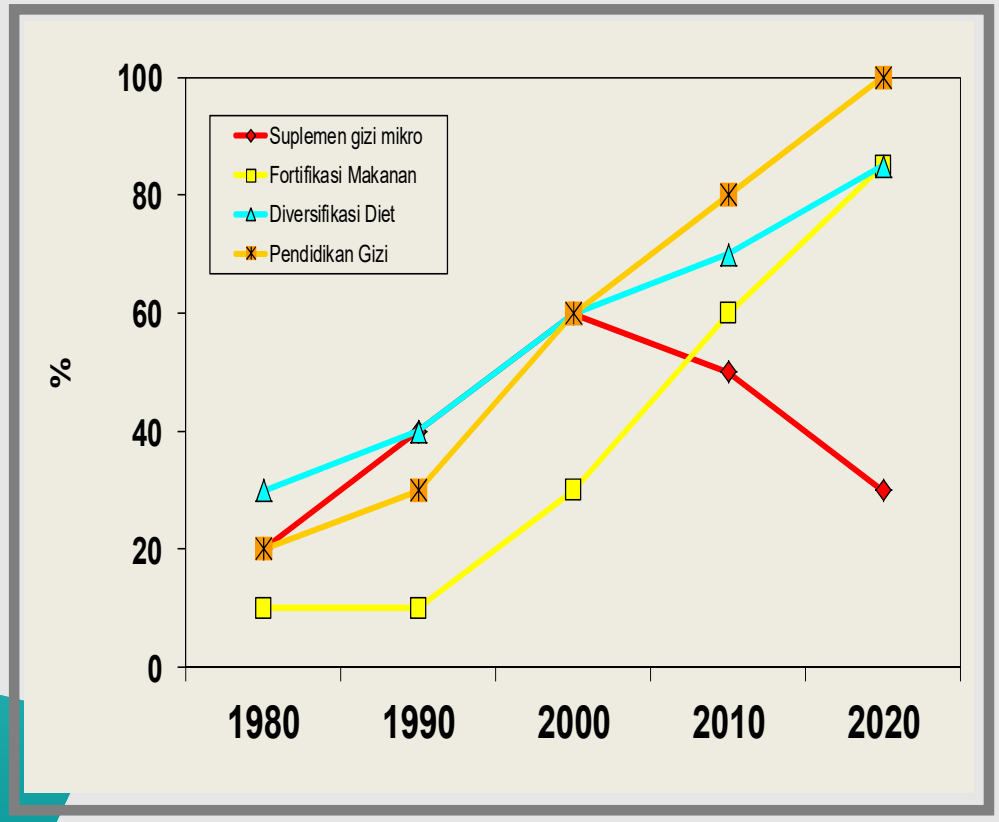
Kapsul vitamin A

PEMBERIAN SUPLEMENTASI GIZI MIKRO PADA IBU HAMIL, BALITA, REMAJA YANG MENDERITA KEKURANGAN GIZI.

FORTIFIKASI BAHAN MAKANAN UNTUK MELINDUNGI MASYARAKAT DARI KEKURANGAN ZAT MIKRO.

PENGANEKARAGAMAN MAKANAN UNTUK MENINGKATKAN INTAKE ZAT GIZI MIKRO

PENDIDIKAN GIZI



PEDOMAN GIZI SEIMBANG
- Permenkes No 41 Tahun 2014 -

POLA HIDUP SEHAT
DENGAN GIZI SEIMBANG

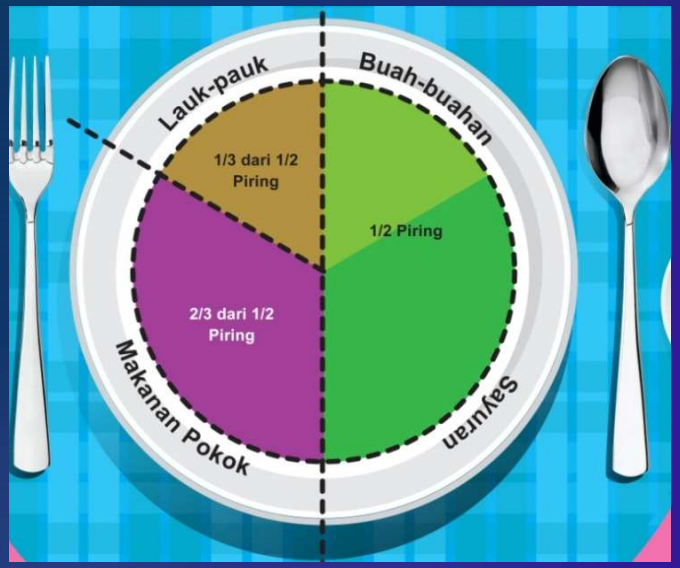
Pilar 1
Mengonsumsi Pangan Beraneka Ragam

Pilar 4
Mempertahankan dan Memantau Berat Badan Normal

Pilar 2
Membiasakan Perilaku Hidup Sehat

Pilar 3
Melakukan Aktivitas Fisik

ISI PIRINGKU



PERLU DIPERHATIKAN BAHAN MAKANAN YANG DIKONSUMSI UNTUK HIDUP SEHAT

1. 50% dari jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah
2. 50% lagi adalah makanan pokok dan lauk pauk
3. Porsi sayur lebih banyak dari porsi buah
4. Porsi makanan pokok lebih banyak dari porsi lauk pauk
5. Anjuran minum setiap kali makan

Penutup

Eksplorasi Pemenuhan Kebutuhan Zat Gizi Mikro Masyarakat

Multi Micronutrient

Penambahan zat gizi mikro langsung pada makanan siap konsumsi

Food Based Approach

Intervensi mengedepankan perubahan pola makan masyarakat untuk konsumsi makanan yang beragam, aman dan kaya zat gizi mikro, seperti pangan hewani, kacang-kacangan, sayur, dan buah.

Biofortifikasi

Pengembangan riset dan inovasi untuk menghasilkan pangan segar dengan kandungan gizi mikro yang tinggi.

- Perbaikan gizi merupakan investasi ekonomi. Kecukupan gizi makro dan mikro merupakan prasyarat untuk membangun kualitas sumberdaya manusia termasuk kualitas fisik dan intelektual, serta produktivitas yang tinggi
- Fortifikasi pangan bertujuan untuk meningkatkan tingkat konsumsi zat gizi bagi populasi rawan gizi. Fortifikasi pangan adalah intervensi yang cost effective yang dapat menghasilkan manfaat ekonomi yang cukup besar.
- Program ini akan terlaksana dengan baik dengan dukungan semua pihak, termasuk di dalamnya industri dan para pemangku kepentingan.

TERIMA KASIH