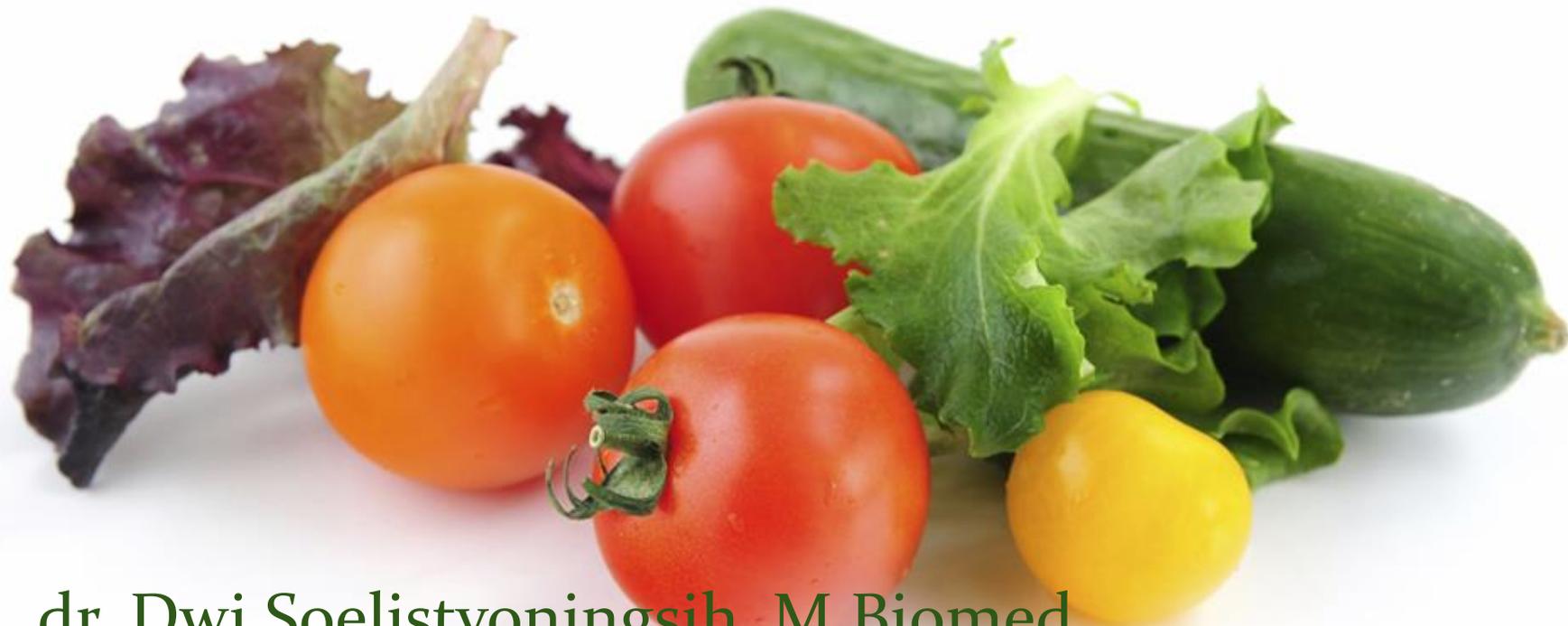


Angka Kecukupan Gizi (AKG)



dr. Dwi Soelistyoningsih, M.Biomed



Overview

- Pengertian AKG
- Tabel Pengukuran AKG
- Gizi Seimbang



Latar Belakang

- Badan Pangan dan Gizi Dewan Riset Nasional Amerika Serikat sejak tahun 1941 telah menyusun Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (*Recommended Dietary Allowance/RDA*).
- RDA ini merupakan standar untuk mencapai gizi baik bagi penduduk.
- AKG di Indonesia tahun 2004 disusun berdasarkan hasil enam kali lokakarya Regional Asia Tenggara yang diselenggarakan oleh International Life Science Institute dan FAO dalam rangka mengharmonisasikan AKG bagi Asia Tenggara (Muhilal dan Hardinsyah, 2004).
- Dalam Lokakarya tsb menyepakati definisi, kegunaan, cakupan zat gizi, pengelompokan umur, penetapan ukuran tubuh dan dasar perhitungan AKG.



Definisi AKG

- Nilai yang menunjukkan jumlah zat gizi yang diperlukan tubuh untuk hidup sehat setiap hari bagi hampir semua orang dalam populasi (97,5%) menurut kelompok umur, jenis kelamin dan kondisi fisiologi tertentu (hamil, menyusui) untuk mencapai derajat kesehatan optimal.
- Angka Kebutuhan Gizi:
 - Jumlah zat-zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi adekuat
- AKG ditetapkan berdasarkan patokan
 - berat badan masing-2 kelompok umur,
 - jenis kelamin & kondisi fisiologi.
 - bila diperlukan dapat dilakukan penyesuaian
- AKG tidak dipergunakan untuk individu



ISTILAH

Indonesia	AKG (Angka Kecukupan Gizi) = RDA (Recommended Dietary Allowances) Ditetapkan oleh Kementrian Kesehatan
Filipina	RENI (Recommended Energy & Nutrient Intakes) Ditetapkan oleh FNRI
FAO/WHO	RNIs (Recommended Nutrient Intakes) Ditetapkan oleh Joint experts
Australia dan New Zealand	NRVs (Nutrient Reference Value)
Amerika Serikat dan Kanada	DRI (dietary reference intakes) Ditetapkan oleh IOM (Institute of Medicine)



Penetapan AKG

- Dasar perhitungan AKG di Indonesia:
 - Patokan berat-badan orang sehat pada berbagai golongan penduduk
 - Rujukan : WHO /FAO, IOM, Harmonisasi ASEAN
- Mempertimbangkan:
 - kebutuhan faali
 - variasi antar individu
 - bio-availabilitas zat gizi



Kegunaan AKG (RDA, *National Research Council*, 1989)

- 
- Perencanaan suplai pangan penduduk atau kelompok penduduk
 - Perencanaan pendidikan dan penyuluhan gizi

- 
- Penilaian konsumsi pangan perorangan atau kelompok penduduk
 - Pengembangan produk pangan di industri

- 
- Penetapan standar bantuan pangan
 - Penetapan label gizi produk pangan
 - Penilaian kecukupan pangan



Zat Gizi pada AKG

- Energi
- Protein,
- Vitamin : vitamin A, Vitamin D, tiamin, riboflavin, niasin, folat, vitamin C,
- Mineral : kalsium, besi, yodium, seng, selenium.



Pengelompokan umur dan keadaan fisiologis:

- Anak :
 - 0-6 bulan,
 - 7-11 bulan,
 - 1-3 tahun,
 - 4-6 tahun
 - 7-9 tahun;
- Remaja :
 - 10-18 tahun
- Dewasa :
 - 19-65 tahun
 - ≥ 65 tahun.
- Wanita hamil :
 - trimester 1
 - trimester 2
 - trimester 3
- Wanita menyusui
 - 6 bulan pertama
 - 6 bulan ke atas.



AKG umur 10 tahun keatas dibedakan menurut gender, pria dan wanita.

- Tingkat aktivitas yang digunakan bagi perhitungan AKG untuk energi adalah aktivitas ringan.
- Ukuran berat dan tinggi badan berdasarkan data hasil penelitian mutakhir pada populasi sehat di negara masing-masing.

AKG 2019 (Zat Gizi Makro)

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
Bayi / Anak										
0 – 5 bulan ¹	6	60	550	9	31	0.5	4.4	59	0	700
6 – 11 bulan	9	72	800	15	35	0.5	4.4	105	11	900

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
1 – 3 tahun	13	92	1350	20	45	0.7	7	215	19	1150
4 – 6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1450
7 – 9 tahun	27	130	1650	40	55	0.9	10	250	23	1650
Laki-laki										
10 – 12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13 – 15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16 – 18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
19 – 29 tahun	60	168	2650	65	75	1.6	17	430	37	2500
30 – 49 tahun	60	166	2550	65	70	1.6	17	415	36	2500
50 – 64 tahun	60	166	2150	65	60	1.6	14	340	30	2500
65 – 80 tahun	58	164	1800	64	50	1.6	14	275	25	1800
80+ tahun	58	164	1600	64	45	1.6	14	235	22	1600
Perempuan										
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350

AKG 2019 (Zat Gizi Makro)

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
30 – 49 tahun	56	158	2150	60	60	1.1	12	340	30	2350
50 – 64 tahun	56	158	1800	60	50	1.1	11	280	25	2350
65 – 80 tahun	53	157	1550	58	45	1.1	11	230	22	1550
80+ tahun	53	157	1400	58	40	1.1	11	200	20	1400
Hamil (+an)										
Trimester 1			+180	+1	+2.3	+0.3	+2	+25	+3	+300
Trimester 2			+300	+10	+2.3	+0.3	+2	+40	+4	+300
Trimester 3			+300	+30	+2.3	+0.3	+2	+40	+4	+300
Menyusui (+an)										
6 bln pertama			+330	+20	+2.2	+0.2	+2	+45	+5	+800
6 bln kedua			+400	+15	+2.2	+0.2	+2	+55	+6	+650

AKG 2019 (Zat Gizi Mikro)

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
Bayi / Anak														
0 - 5 bulan ¹	375	10	4	5	0.2	0.3	2	1.7	0.1	80	0.4	5	125	40
6 - 11 bulan	400	10	5	10	0.3	0.4	4	1.8	0.3	80	1.5	6	150	50
1 - 3 tahun	400	15	6	15	0.5	0.5	6	2.0	0.5	160	1.5	8	200	40
4 - 6 tahun	450	15	7	20	0.6	0.6	8	3.0	0.6	200	1.5	12	250	45
7 - 9 tahun	500	15	8	25	0.9	0.9	10	4.0	1.0	300	2.0	12	375	45
Laki-laki														
10 - 12 tahun	600	15	11	35	1.1	1.3	12	5.0	1.3	400	3.5	20	375	50
13 - 15 tahun	600	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	25	550	75
16 - 18 tahun	700	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
19 - 29 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
30 - 49 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
50 - 64 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90

AKG 2019 (Zat Gizi Mikro)

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
65 – 80 tahun	650	20	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
80+ tahun	650	20	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
Perempuan														
10 – 12 tahun	600	15	15	35	1.0	1.0	12	5.0	1.2	400	3.5	20	375	50
13 – 15 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	25	400	65
16 – 18 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	30	425	75
19 – 29 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
30 – 49 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
50 – 64 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
65 – 80 tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
80+ tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
Hamil (+an)														
Trimester 1	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10
Trimester 2	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10
Trimester 3	+300	+0	+0	+0	+0.3	+0.3	+4	+1	+0.6	+200	+0.5	+0	+25	+10
Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
Menyusui (+an)														
6 bln pertama	+350	+0	+4	+0	+0.4	+0.5	+3	+2	+0.6	+100	+1.0	+5	+125	+45
6 bln kedua	+350	+0	+4	+0	+0.4	+0.5	+3	+2	+0.6	+100	+1.0	+5	+125	+45

¹ Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif

Pedoman Gizi Seimbang “4 Pilar dan 10 Pesan Gizi”

(Kemenkes RI, 2014)

4 PILAR

- Mengonsumsi pangan beranekaragam
- Membiasakan perilaku hidup bersih
- Melakukan aktivitas fisik
- Mempertahankan dan memantau berat badan normal

10 PESAN GIZI

1. Nikmati aneka ragam makanan setiap makan.
2. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan.
 - WHO → 400 gram
 - (250 gram sayur + 150 gram buah)
3. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang berprotein tinggi.
4. Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok.
5. Batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak.
6. Biasakan sarapan
 - Makan dan minum antara bangun tidur hingga jam 9 yg memenuhi 15-30% kebutuhan gizi (Kemenkes RI, 2013)
7. Minum air yang cukup dan aman.
8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan.
9. Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir.
10. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal.



Tumpeng Gizi Seimbang

Panduan Konsumsi Sehari-hari

Mengetahui Berat Badan Ideal

- Disesuaikan dengan daur hidup
 - Bayi & balita
 - KMS → ideal jika berada di bagian hijau
 - Usia 5-19 tahun
 - IMT menurut Umur → -2 SD s/d +1 SD → normal
 - Dewasa – lansia → IMT
 - Berat badan (kg) dibagi kuadrat Tinggi Badan (m)
 - $BB \text{ (kg)} / (TB \times TB) \text{ (m}^2)$

IMT	Kategori
<18,5 kg/m ²	Kurus
18,5-25 kg/m ²	Normal
25,1-27 kg/m ²	Kegemukan
>27 kg/m ²	obesitas

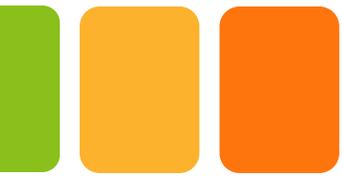
- Contoh

- Laki-laki usia 45 tahun, berat badan 80 kg, tinggi badan 165 cm. Berapa IMT-nya?
 - $IMT = 80 / (1,65 \times 1,65)$
 - $IMT = 80 / 2,72$
 - $IMT = 29,4 \text{ kg/m}^2$
 - Termasuk kegemukan.



Referensi

- Dept. Gizi Kesmas, FKM UI, 2020
- Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
<https://slideplayer.info/slide/3644287/>



Terima Kasih