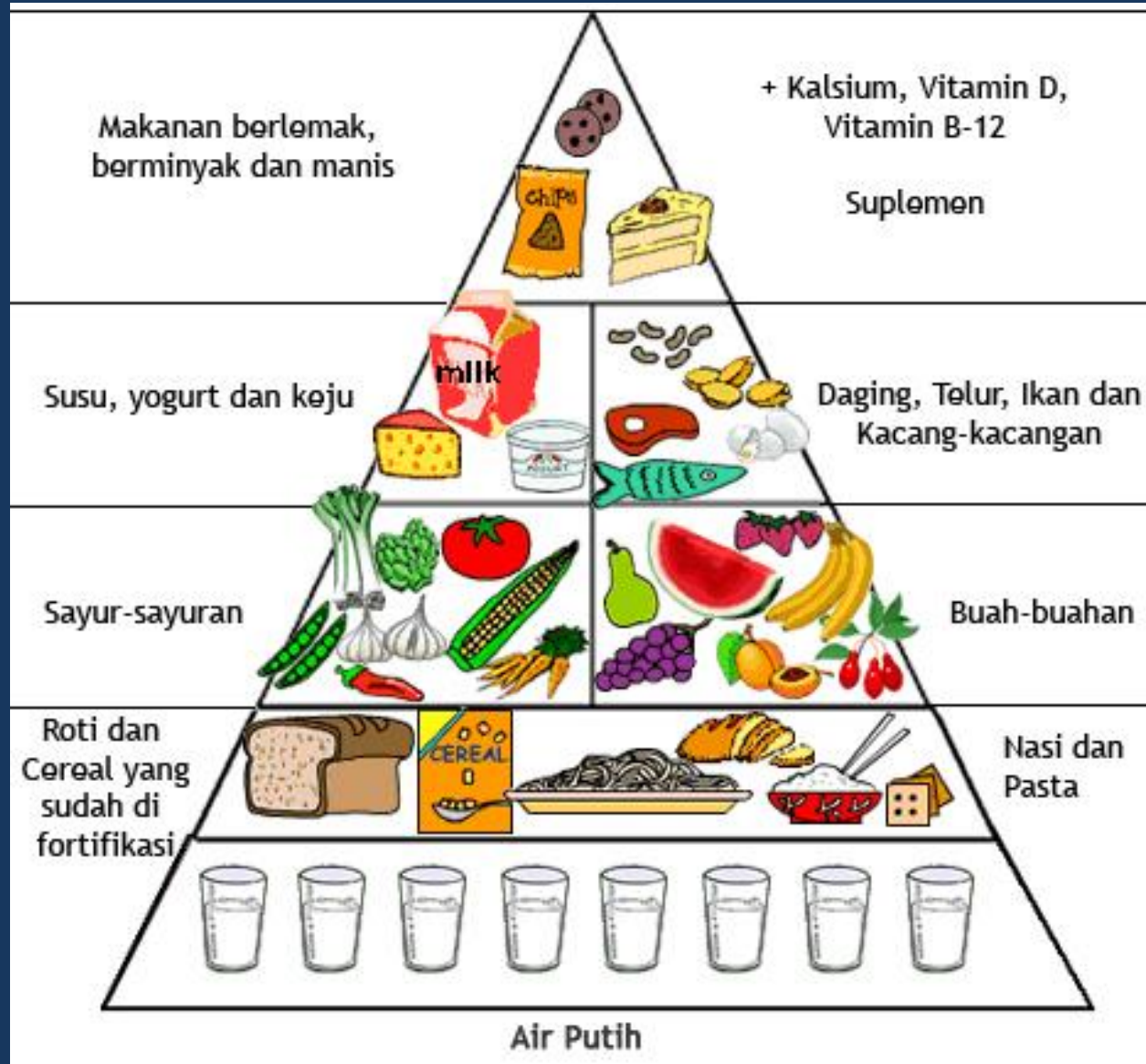


# Gizi seimbang dalam siklus hidup manusia





Gizi seimbang untuk

**IBU HAMIL**



# *Perubahan berat badan*

- IMT normal  $\rightarrow$  18,5-25  $\rightarrow$  tambah : 11,5-16 kg
- IMT underweight  $\rightarrow$   $<$  18,5  $\rightarrow$  tambah : 12,5-18 kg
- IMT overweight/ob  $\rightarrow$   $>$ 25  $\rightarrow$  tambah : 7-11,5 kg

Kenaikan berat badan disebabkan oleh :

- berat badan janin  $\rightarrow$  3,5-4 kg
- plasenta  $\rightarrow$  0,5-1 kg
- cairan amnion  $\rightarrow$  1 kg
- buah dada  $\rightarrow$  0,5 kg
- ikhterus  $\rightarrow$  1 kg
- penambahan volume darah  $\rightarrow$  1,5 kg
- lemak tubuh  $\rightarrow$   $>$  2,5 kg
- penambahan jaringan otot & cairan  $\rightarrow$  2-3,5 kg

# *Kebutuhan gizi*

- **Kalori**

- Selama hamil, ibu membutuhkan tambahan energi/kalori untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, juga plasenta, jaringan payudara, cadangan lemak, serta untuk perubahan metabolisme yang terjadi. Di trimester II dan III, kebutuhan kalori tambahan ini berkisar 300 kalori per hari dibanding saat tidak hamil. Berdasarkan perhitungan, pada akhir kehamilan dibutuhkan sekitar 80.000 kalori lebih banyak dari kebutuhan kalori sebelum hamil.

- **Protein**

- Kebutuhan protein bagi wanita hamil adalah sekitar 60 gram. Artinya, wanita hamil butuh protein 10-15 gram lebih tinggi dari kebutuhan wanita yang tidak hamil. Protein tersebut dibutuhkan untuk membentuk jaringan baru, maupun plasenta dan janin. Protein juga dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan diferensiasi sel.

- **Lemak**

- Pertumbuhan dan perkembangan janin selama dalam kandungan membutuhkan lemak sebagai sumber kalori utama. Lemak merupakan sumber tenaga yang vital dan untuk pertumbuhan jaringan plasenta. Pada kehamilan yang normal, kadar lemak dalam aliran darah akan meningkat pada akhir trimester III. Tubuh wanita hamil juga menyimpan lemak yang akan mendukung persiapannya untuk menyusui setelah bayi lahir.

- **Karbohidrat**

- Karbohidrat merupakan sumber utama untuk tambahan kalori yang dibutuhkan selama kehamilan. Pertumbuhan dan perkembangan janin selama dalam kandungan membutuhkan karbohidrat sebagai sumber kalori utama. Pilihan yang dianjurkan adalah karbohidrat kompleks seperti roti, sereal, nasi dan pasta. Selain mengandung vitamin dan mineral, karbohidrat kompleks juga meningkatkan asupan serat yang dianjurkan selama hamil untuk mencegah terjadinya konstipasi atau sulit buang air besar dan wasir.

- **Vitamin dan mineral**

- Wanita hamil juga membutuhkan lebih banyak vitamin dan mineral dibanding sebelum hamil. Ini perlu untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta proses diferensiasi sel. Tambahan zat gizi lain yang penting juga dibutuhkan untuk membantu proses metabolisme energi seperti vitamin B1, vitamin B2, niasin, dan asam pantotenat. Vitamin B6 dan B12 diperlukan untuk membentuk DNA dan sel-sel darah merah, sedangkan Vitamin B6 juga berperan penting dalam metabolisme asam amino.
- Kebutuhan vitamin A dan C juga meningkat selama hamil. Begitu juga kebutuhan mineral, terutama magnesium dan zat besi. Magnesium dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dari jaringan lunak. Sedangkan zat besi dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah dan sangat penting untuk pertumbuhan dan metabolisme energi, disamping untuk meminimalkan peluang terjadinya anemia. Kebutuhan zat besi menjadi dua kali lipat dibandingkan sebelum hamil.

# *Dampak kurang gizi*

- Kekurangan asupan gizi pada trimester I dikaitkan dengan tingginya kejadian bayi lahir prematur, kematian janin, dan kelainan pada sistem saraf pusat bayi.
- Sedangkan kekurangan energi terjadi pada trimester II dan III dapat menghambat pertumbuhan janin atau tak berkembang sesuai usia kehamilannya **Kenaikan BB → 3 minggu pertama = 1-2 kg → selanjutnya ¼-1/2 kg per minggu**



- Contoh konkretnya adalah kekurangan zat besi yang terbilang paling sering dialami saat hamil.
- Gangguan ini membuat ibu mengalami anemia alias kekurangan sel darah merah.
- Kekurangan asam folat juga dapat menyebabkan anemia, selain kelainan bawaan pada bayi, dan keguguran.

- Padahal, tak sulit memperoleh tambahan zat besi dan asam folat ini. Selain dari suplemen, juga dari bahan makanan yang disantapnya.
- Namun ibu hamil tak dianjurkan mengonsumsi suplemen multivitamin karena kelebihan vitamin A dan D dosis tinggi dalam tubuh justru dapat menimbulkan penumpukan yang berefek negatif.
- Suplemen dalam bentuk jejamuan juga tidak dianjurkan jika kebersihan dan keamanan bahannya tidak terjamin.

# *Menu sehari ibu hamil*

Menu makanan untuk ibu hamil pada dasarnya tidak banyak berbeda dari menu sebelum hamil.

Kelompok bahan makanan	Porsi
Roti, sereal, nasi dan mi	6
Sayuran	3
Buah	4
Susu, yoghurt, keju	2
Daging, ayam, ikan, telur, kacang-kacangan	3
Gula	2
Lemak, minyak	5

- **1 porsi nasi (100 gram) dapat ditukar dengan:**
  - Roti 3 potong sedang (70 gram), kentang 2 biji sedang (210 gram), kue kering 5 buah besar (50 gram), mi basah 2 gelas (200 gram), singkong 1 potong besar (210 gram), jagung biji 1 piring (125 gram), talas 1 potong besar (125 gram), ubi 1 biji sedang (135 gram)
- **1 potong sedang ikan (40 gram) dapat ditukar dengan:**
  - 1 potong kecil ikan asin (15 gram), 1 sendok makan teri kering (20 gram), 1 potong sedang ayam tanpa kulit (40 gram), 1 buah sedang hati ayam (30 gram), 1 butir telur ayam negeri (55 gram), 1 potong daging sapi (35 gram), 10 biji bakso sedang (170 gram) dan lainnya.
- **1 mangkuk (100 gram) sayuran**
  - di antaranya buncis, kol, kangkung, kacang panjang, wortel, labu siam, sawi, terong dan lainnya.
- **1 potong buah**
  - seperti 1 potong besar papaya (110 gram), 1 buah pisang (50 gram), 2 buah jeruk manis (110 gram), 1 potong besar melon (190 gram), 1 potong besar semangka (180 gram), 1 buah apel (85 gram), 1 buah besar belimbing (140 gram), 1/4 buah nenas sedang (95 gram), 3/4 buah mangga besar (125 gram), 9 duku buah sedang (80 gram), 1 jambu biji besar (100 gram), 2 buah jambu air sedang (110 gram), 8 buah rambutan (75 gram), 2 buah sedang salak (65 gram), 3 biji nangka (45 gram), 1 buah sedang sawo (85 gram), dan lainnya.

- **2 potong sedang tempe (50 gram) dapat ditukar dengan:**
  - Tahu 1 potong besar (110 gram), 2 potong oncom kecil (40 gram), 2 sendok makan kacang hijau (20 gram), 2,5 sendok makan kacang kedelai (25 gram), 2 sendok makan kacang merah segar (20 gram), 2 sendok makan kacang tanah (15 gram), 1,5 sendok makan kacang mete (15 gram), dll
- **1 gelas susu sapi (200 cc) dapat ditukar dengan:**
  - 4 sendok makan susu skim (20 gram), 2/3 gelas yogurt nonfat (120 gram), 1 potong kecil keju (35 gram), dan lainnya.

- **Minyak kelapa 1 sendok teh (5 gram) dapat ditukar dengan:**
  - avokad 1/2 buah besar (60 gram), 1 potong kecil kelapa (15 gram), 2,5 sendok makan kelapa parut (15 gram), 1/3 gelas santan (40 gram), dan lainnya.
- **Gula pasir 1 sendok makan (13 gram) ditukar dengan:**
  - 1 sendok makan madu (15 gram)

# *Perhitungan kebutuhan gizi*

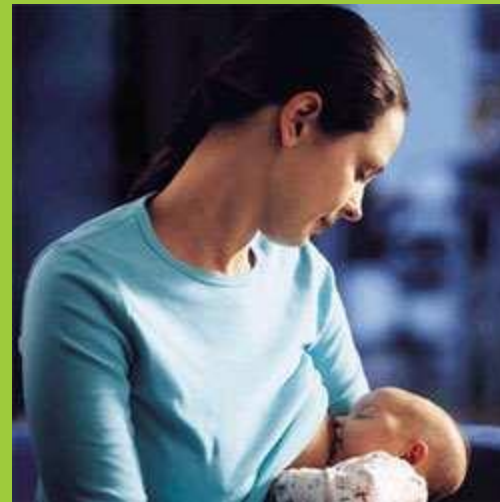
- Kebutuhan energi :
  - Metode harrist benedict
  - Penambahan kalori → + 180 kkal .... Trimester 1  
+ 300 kkal .... T2 & T3
- Kebutuhan protein :
  - 1 gr/kg BB/ hari
  - Penambahan protein → + 17 gram.... T1-T3
- Kebutuhan lemak :
  - 25-30% dari total kebutuhan energi

No	Kelompok Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Vit.A (RE)	Vit.D (ug)	Vit.E (mg)	Vit.K (ug)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Asam blat (ug)	Riboflavin (mg)	Vit. B12 (ug)	Vit.C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi (mg)	Yodium (ug)	Seng (mg)	Selenium (ug)	Mangan (mg)	Fluor (mg)
	Anak																								
1	0-6 bl	8	80	550	10	375	5	4	5	0,3	0,3	2	85	0,1	0,4	40	200	100	25	0,5	90	1,3	5	0,003	0,01
2	7-12 bl	8,5	71	650	16	400	5	5	10	0,4	0,4	4	80	0,3	0,5	40	400	225	55	7	90	7,5	10	0,6	0,4
3	1-3 th	12	90	1000	25	400	5	6	15	0,5	0,5	6	150	0,5	0,9	40	500	400	60	8	90	8,2	17	1,2	0,6
4	4-6 th	17	110	1550	39	450	5	7	20	0,8	0,8	8	200	0,6	5	45	500	400	80	9	120	9,7	20	1,5	0,8
5	7-9 th	25	120	1900	45	500	5	7	25	0,9	0,9	10	200	1	1,5	45	600	400	120	10	120	11,2	20	1,7	1,2
	Laki-laki																								
6	10-12 th	35	138	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,3	1,8	50	1000	1000	170	13	120	14	20	1,9	1,7
7	13-15 th	48	150	2400	60	600	5	15	55	1,2	1,2	14	400	1,3	2,4	75	1000	1000	220	19	150	17,4	30	2,2	2,3
8	16-18 th	55	160	2600	65	600	5	15	55	1,3	1,3	16	400	1,3	2,4	90	1000	1000	270	16	160	17	30	2,3	2,7
9	19-29 th	58	165	2550	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	270	13	150	12,1	30	2,3	3
10	30-49 th	62	165	2350	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
11	50-64 th	62	165	2250	60	600	10	15	55	1,2	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
12	60+ th	62	165	2050	60	600	15	15	55	1	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
	Wanita																								
13	10-12 th	37	145	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,2	1,8	50	1000	1000	180	20	120	12,8	20	1,6	1,8
14	13-15 th	48	153	2350	57	600	5	15	55	1,1	1	13	400	1,2	2,4	65	1000	1000	230	26	150	15,4	30	1,6	2,4
15	16-18 th	50	154	2200	50	600	5	15	55	1,1	1	14	400	1,2	2,4	75	1000	1000	240	26	150	14	30	1,6	2,6
16	19-29 th	52	156	1900	50	500	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	240	26	150	9,3	30	1,6	2,6
17	30-49 th	55	156	1800	50	500	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	270	26	150	9,8	30	1,6	2,7
18	50-64 th	55	156	1750	50	500	10	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,6	2,7
19	60+ th	55	156	1600	50	500	15	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,6	2,7
	Hamil (+an)																								
20	Trimester 1			+180	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
21	Trimester 2			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
22	Trimester 3			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
	Menyusui (+an)																								
23	6 bl pertama			+500	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2
24	6 bl kedua			+550	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2



Gizi seimbang untuk

**IBU MENYUSU**



# *Gizi ibu menyusui dan ASI*

- **Apa yang Ibu makan akan mempengaruhi ASI**

Makanan Ibu bisa mempengaruhi bayi lewat pemberian ASI (terutama pada rasa ASI).

- Hindari makanan berbumbu tajam atau pedas juga kafein karena bisa menjadi stimulan bagi bayi seperti kembung, diare, alergi atau masalah lain.

# *Makanan yang mungkin perlu Ibu hindari*

makanan/minuman yang dapat mempengaruhi bayi melalui ASI:

- Makanan pedas dan berbumbu tajam dapat menimbulkan gangguan pencernaan.
- Kafein yang ada dalam minuman Ibu, bukan hanya membuat Ibu terjaga tapi juga membuat bayi sulit tidur sehingga waktu istirahat Ibu pun berkurang Padahal Ibu butuh istirahat untuk kembali mengurus bayi esok harinya.
- Produk olahan susu, bawang bombay, kubis mungkin membuat bayi Ibu kembung dan kolik

# *Apakah bayi Ibu alergi terhadap sesuatu yang baru Ibu makan?*

- Bila bayi Ibu mengalami gangguan pencernaan atau ruam setelah disusui, ia mungkin alergi terhadap sesuatu yang baru Ibu makan.
- Susu sapi, kacang, gandum, ikan dan telur adalah beberapa makanan yang dapat menyebabkan reaksi alergi.
- Jika itu terjadi, untuk sementara hindari makanan atau minuman yang menurut Ibu menyebabkan alergi.

- Coba lagi lain hari dan lihat apakah ada reaksi. Kecuali ada riwayat alergi dalam keluarga dari makanan tertentu, hindari sama sekali makanan tersebut. Buat catatan harian tentang makanan yang Ibu konsumsi untuk memudahkan dalam melacak bagaimana respons bayi mereka setelah disusui.

No	Kelompok Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Vit.A (RE)	Vit D (ug)	Vit E (mg)	Vit K (ug)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Asam blat (ug)	Rinidoksin (mg)	Vit. B12 (ug)	Vit.C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magne-sium (mg)	Besi (mg)	Yodium (ug)	Seng (mg)	Sele-nium (ug)	Mangan (mg)	Fluor (mg)
	Anak																								
1	0-6 bl	8	80	550	10	375	5	4	5	0,3	0,3	2	85	0,1	0,4	40	200	100	25	0,5	90	1,3	5	0,003	0,01
2	7-12 bl	8,5	71	650	16	400	5	5	10	0,4	0,4	4	80	0,3	0,5	40	400	225	55	7	90	7,5	10	0,6	0,4
3	1-3 th	12	90	1000	25	400	5	6	15	0,5	0,5	6	150	0,5	0,9	40	500	400	60	8	90	8,2	17	1,2	0,6
4	4-6 th	17	110	1550	39	450	5	7	20	0,8	0,8	8	200	0,6	5	45	500	400	80	9	120	9,7	20	1,5	0,8
5	7-9 th	25	120	1900	45	500	5	7	28	0,9	0,9	10	200	1	1,5	45	600	400	120	10	120	11,2	20	1,7	1,2
	Laki-laki																								
6	10-12 th	35	138	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,3	1,8	50	1000	1000	170	13	120	14	20	1,9	1,7
7	13-15 th	48	150	2400	60	600	5	15	55	1,2	1,2	14	400	1,3	2,4	75	1000	1000	220	19	150	17,4	30	2,2	2,3
8	16-18 th	55	160	2600	65	600	5	15	55	1,3	1,3	16	400	1,3	2,4	90	1000	1000	270	16	160	17	30	2,3	2,7
9	19-29 th	58	165	2550	60	600	5	15	65	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	270	13	150	12,1	30	2,3	3
10	30-49 th	62	165	2350	60	600	5	15	65	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
11	50-64 th	62	165	2250	60	600	10	15	65	1,2	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
12	60+ th	62	165	2050	60	600	15	15	65	1	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
	Wanita																								
13	10-12 th	37	145	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,2	1,8	50	1000	1000	180	20	120	12,8	20	1,8	1,8
14	13-15 th	48	153	2350	57	600	5	15	55	1,1	1	13	400	1,2	2,4	85	1000	1000	230	26	150	15,4	30	1,8	2,4
15	16-18 th	50	154	2200	50	600	5	15	55	1,1	1	14	400	1,2	2,4	75	1000	1000	240	26	150	14	30	1,8	2,6
16	19-29 th	52	156	1900	50	500	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	240	26	150	9,3	30	1,8	2,6
17	30-49 th	55	156	1800	50	500	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	270	26	150	9,8	30	1,8	2,7
18	50-64 th	55	156	1750	50	500	10	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,8	2,7
19	60+ th	55	156	1600	50	500	15	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,8	2,7
	Hamil (+an)																								
20	Trimester 1			+180	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
21	Trimester 2			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
22	Trimester 3			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
	Menyusui (+an)																								
23	6 bl pertama			+500	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2
24	6 bl kedua			+550	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2

# *Perhitungan kebutuhan gizi*

- Kebutuhan energi :
  - Metode harrist benedict
  - Penambahan kalori → + 500 kkal .... 6 bulan pertama  
+ 550 kkal .... 6 bulan kedua
- Kebutuhan protein :
  - 1 gr/kg BB/ hari
  - Penambahan protein → + 17 gram
- Kebutuhan lemak :
  - 25-30% dari total kebutuhan energi

Gizi seimbang untuk

# BAYI & BALITA





# *Kebutuhan gizi bayi 0-1 tahun*

- ASI memberikan gizi yang dibutuhkan bayi selama 6 bulan → umur 0-6 bulan = ASI eksklusif

ASI eksklusif menurut WHO (World Health Organization) adalah pemberian ASI saja tanpa tambahan cairan lain baik susu formula, air putih, air jeruk, ataupun makanan tambahan lain. Sebelum mencapai usia 6 bulan sistem pencernaan bayi belum mampu berfungsi dengan sempurna, sehingga ia belum mampu mencerna makanan selain ASI. anjuran pemberian ASI eksklusif 6 bulan ini dikeluarkan juga oleh The American Dietetic Assosiation pada bulan oktober 2001 bersamaan dengan diterbitkannya panduan berjudul “ Exclusive Breastfeeding for 6 month and Breastfeeding with Complementary Foods for at Least 12 months is the ideal feeding pattern for infants “

# Makanan bayi umur 6-12 bulan

- ASI harus tetap diberikan
- Makanan lumat 2x sehari → 1x buah lumat, 1x bubur susu → → nasi tim saring
- Berikan ASI terlebih dahulu, setelah itu makanan pendamping

*Teruskan pemberian ASI/ MP-ASI*

*Berikanlah makanan lembek dengan frekuensi sesuai umur*

*Perkenalkan aneka ragam bahan makanan*

*Beri makanan sesuai jumlah kebutuhan kalorinya agar tidak terjadi kegemukan / kurang gizi*

# *Kebutuhan gizi bagi bayi....*

- Kalori: 100-120 per kilogram berat badan.  
Bila berat badan bayi 8 kilogram maka kebutuhannya:  $8 \times 100 / 120 = 800 / 960$  kkal
- Protein: 1,5-2 gram per kilogram berat badan  
Bila berat badan bayi 8 kilogram maka kebutuhannya  $8 \times 1,5 / 2 = 12 / 16 : 4 = 3 / 4$  gram
- Karbohidrat: 50-60 persen dari total kebutuhan kalori sehari  
Bila kebutuhan kalori sehari 800 kkal, maka 50%-nya =  $400 : 4 = 100$  gram
- Lemak: 20 persen dari total kalori  
Bila kebutuhan kalori sehari 800 kkal, maka 20%-nya =  $160 : 40 = 40$  gram

# *Takaran nasi tim yang diperlukan*

- 6 bulan → 6 sdm
- 7 bulan → 7 sdm
- 8 bulan → 8 sdm
- 9 bulan → 9 sdm → 1x/hari diperkenalkan makanan selingan
- 10 bulan → secara bertahap diperkenalkan dengan makanan yang lebih kental

# *Kebutuhan gizi balita (umur 1-5 tahun)*

- Beda orang dewasa dengan balita :
  - **Gula & Garam** - lupakan penggunaan gula dan garam pada menu bayi. Kalau pun ia sudah berusia di atas 1 tahun, batasi penggunaannya. Konsumsi garam untuk balita tidak lebih dari 1/6 jumlah maksimum orang dewasa sehari atau kurang dari 1 gram. Cermati makanan balita Ibu karena makanan orang dewasa belum tentu cocok untuknya. Kadang makanan Ibu terlalu banyak garam atau gula, atau bahkan mengandung bahan pengawet atau pewarna buatan.
  - **Porsi Makan** - Porsi makan anak juga berbeda dengan orang dewasa. Mereka membutuhkan makanan sumber energi yang lengkap gizi dalam jumlah lebih kecil namun sering.
  - **Kebutuhan Energi & Nutrisi** - Bahan makanan sumber energi seperti karbohidrat,protein, lemak serta vitamin, mineral dan serat wajib dikonsumsi anak setiap hari. Atur agar semua sumber gizi tersebut ada dalam menu sehari.
  - **Susu Pertumbuhan** – Susu sebagai salah satu sumber kalsium, juga penting dikonsumsi balita. Sedikitnya balita butuh 350 ml/12 oz per hari. Susu Pertumbuhan dari Nutricia merupakan susu lengkap gizi yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi anak usia 12 bulan ke atas dan menjadi pelengkap menu buah hati ibu.

# *Pola makan balita*

- Pukul 06.00 : Susu
- Pukul 08.00 : Bubur saring/Nasi tim
- Pukul 10.00 : Susu/Makanan selingan
- Pukul 12.00 : Bubur saring/Nasi tim
- Pukul 14.00 : Susu
- Pukul 16.00 : Makanan selingan
- Pukul 18.00 : Bubur saring /nasi tim
- Pukul 20.00 : Susu.

# *Bahan makanan yang harus dihindari*

- Makanan yang terlalu berminyak , junk food, dan makanan berpengawet sebaiknya dihindari. Gunakan bahan makanan segar untuk menu makan keluarga terutama untuk balita.
- Penggunaan Garam. bila memang diperlukan sebaiknya digunakan dalam jumlah sedikit. Dan pilih garam beryodium yang baik untuk kesehatan. Bila membeli makanan dalam kemasan, perhatikan juga kandungan garamnya.
- Aneka jajanan di pinggir jalan yang tidak terjamin kebersihan dan kandungan gizinya. Ibu bisa membuat sendiri 'jajanan' untuk balita hingga ia tidak tergiur untuk jajan.
- Telur dan kerang. Karena seringkali menimbulkan alergi bahkan keracunan bila Ibu tidak jeli memilih yang segar dan salah mengolahnya. Biasakan mengolah telur sampai matang untuk menghindari bakteri yang dapat mengganggu pencernaan.
- Kacang-kacangan. Karena bisa jadi juga bisa jadi pencetus alergi. Jangan berikan kacang bila si balita belum terampil mengunyah karena bisa tersedak.

# *Kebutuhan gizi balita*

- Asupan makanan sehari untuk anak harus mengandung 10-15% kalori, 20-35% lemak, dan sisanya karbohidrat. Setiap kg berat badan anak memerlukan asupan energi sebanyak 100 kkal.
- Asupan lemak juga perlu ditingkatkan karena struktur utama pembentuk otak adalah lemak. Lemak tersebut dapat diperoleh antara lain dari minyak dan margarine.



Gizi seimbang untuk

**ANAK USIA SEKOLAH**



# *Pola makan anak usia taman kanak-kanak*

- Anak sudah mempunyai sifat konsumen aktif, yaitu mereka sudah sudah bisa memilih makanan yang sukainya.
- Perlu ditanamkan kebiasaan makan dengan gizi yang baik pada usia dini dan di sekolah diarahkan pula oleh gurunya dengan praktik mengkonsumsi makanan yang sehat secara rutin.
- Program makan bersama di sekolah sangat baik dilaksanakan karena ini merupakan modal dasar bagi pengertian anak supaya mereka mau diarahkan pada pola makan dengan gizi yang baik

# *Pola makan anak umur 7-9 tahun & 10-12 tahun*

- Pada usia 7-9 tahun anak pandai menentukan makanan yang disukai krn sudah kenal lingkungan
  - Banyak anak menyukai makanan jajanan yang nafsu makan anak
  - Perlu pengawasan supaya tidak salah memilih makanan karena pengaruh lingkungan
- Pada anak usia 10-12 tahun kebutuhan sudah dibagi dalam jenis kelaminnya:
  - Anak laki2 lebih banyak aktivitas fisik sehingga memerlukan energi yang banyak dibandingkan anak perempuan
  - Anak perempuan sudah mengalami masa haid sehingga lebih banyak banyak protein, zat besi dari usia sebelumnya
- Perlu diperhatikan pula adalah pentingnya sarapan pagi supaya konsentrasi belajar tidak terganggu

No	Kelompok Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Vit.A (RE)	Vit D (ug)	ViE (mg)	Vit K (ug)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Asam blat (ug)	Ribodoksin (mg)	Vit. B12 (ug)	Vit.C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi (mg)	Yodium (ug)	Seng (mg)	Selenium (ug)	Mangan (mg)	Fluor (mg)
	Anak																								
1	0-6 bl	8	80	550	10	375	5	4	5	0,3	0,3	2	85	0,1	0,4	40	200	100	25	0,5	90	1,3	5	0,003	0,01
2	7-12 bl	8,5	71	650	16	400	5	5	10	0,4	0,4	4	80	0,3	0,5	40	400	225	55	7	90	7,5	10	0,6	0,4
3	1-3 th	12	90	1000	25	400	5	6	15	0,5	0,5	6	150	0,5	0,9	40	500	400	60	8	90	82	17	1,2	0,6
4	4-6 th	17	110	1500	39	450	5	7	20	0,8	0,8	8	200	0,8	1	45	500	400	80	9	120	9,7	20	1,8	0,8
5	7-9 th	25	120	1800	45	500	5	7	25	0,9	0,9	10	200	1	1,5	45	600	400	120	10	120	11,2	20	1,7	1,2
	Laki-laki																								
6	10-12 th	35	138	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,3	1,8	50	1000	1000	170	13	120	14	20	1,9	1,7
7	13-15 th	46	150	2400	60	600	5	15	55	1,2	1,2	14	400	1,3	2,4	75	1000	1000	220	15	150	17,4	30	2,2	2,3
8	16-18 th	55	160	2800	65	600	5	15	55	1,3	1,3	16	400	1,3	2,4	90	1000	1000	270	16	160	17	30	2,3	2,7
9	19-29 th	58	165	2550	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	270	13	160	12,1	30	2,3	3
10	30-49 th	62	165	2350	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	300	13	160	13,4	30	2,3	3
11	50-64 th	62	165	2250	60	600	10	15	55	1,2	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	160	13,4	30	2,3	3
12	60+ th	62	165	2050	60	600	15	15	55	1	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	160	13,4	30	2,3	3
	Wanita																								
13	10-12 th	37	145	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,2	1,8	50	1000	1000	180	20	120	12,8	20	1,8	1,8
14	13-15 th	48	153	2350	57	600	5	15	55	1,1	1	13	400	1,2	2,4	85	1000	1000	230	26	160	15,4	30	1,8	2,4
15	16-18 th	50	154	2200	50	600	5	15	55	1,1	1	14	400	1,2	2,4	75	1000	1000	240	26	160	14	30	1,8	2,6
16	19-29 th	52	156	1900	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	240	26	160	9,3	30	1,8	2,6
17	30-49 th	55	156	1800	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	270	26	160	9,8	30	1,8	2,7
18	50-64 th	55	156	1750	50	600	10	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	160	9,8	30	1,8	2,7
19	60+ th	55	156	1600	50	600	15	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	160	9,8	30	1,8	2,7
	Hamil (+an)																								
20	Timester 1			+180	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
21	Timester 2			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
22	Timester 3			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
	Menyusui (+an)																								
23	6 bl pertama			+500	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2
24	6 bl kedua			+550	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2

Gizi seimbang untuk

*USIA REMAJA*

# *Usia remaja*

- Masa remaja awal : 10-13 tahun
- Masa remaja tengah : 14-16 tahun
- Masa remaja akhir : 17-19 tahun

Prinsip gizi remaja → status gizi remaja harus dinilai secara perorangan → berdasarkan data antropometri, biokimia, pemeriksaan fisik & klinis, dietary, psikososial

# *Kebutuhan gizi remaja*

- Wait, dkk → kebutuhan energi dapat dihitung menurut TB → U 11-18 tahun = 13-23 kkal/cm (laki-laki); 10-19 kkal/cm (perempuan)
- Makanan harus seimbang → memenuhi menu gizi seimbang
- Kebutuhan energi remaja putra → 3470 kkal/hr (U 16 th); putri 2550 kkal/hr (U 12 th)
- Kebutuhan protein → 0,29-0,32 g/cm (putra); 0,27-0,29 g/cm (putri)(U 11-18 th)
- Mineral Fe & Ca → 800-1200 mg/hr

No	Kelompok Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Vit.A (RE)	Vit.D (ug)	Vit.E (mg)	Vit.K (ug)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Asam blat (ug)	Prinoksin (mg)	Vit. B12 (ug)	Vit.C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi (mg)	Yodium (ug)	Seng (mg)	Selenium (ug)	Mangan (mg)	Fluor (mg)
	Anak																								
1	0-6 bl	8	80	550	10	375	5	4	5	0,3	0,3	2	85	0,1	0,4	40	200	100	25	0,5	90	1,3	5	0,003	0,01
2	7-12 bl	8,5	71	650	16	400	5	5	10	0,4	0,4	4	80	0,3	0,5	40	400	225	55	7	90	7,5	10	0,6	0,4
3	1-3 th	12	90	1000	25	400	5	6	15	0,5	0,5	6	150	0,5	0,9	40	500	400	60	8	90	8,2	17	1,2	0,6
4	4-6 th	17	110	1550	39	450	5	7	20	0,8	0,8	8	200	0,6	5	45	500	400	80	9	120	9,7	20	1,5	0,8
5	7-9 th	25	120	1900	45	500	5	7	25	0,9	0,9	10	200	1	1,5	45	600	400	120	10	120	11,2	20	1,7	1,2
	Laki-laki																								
6	10-12 th	35	138	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,3	1,8	50	1000	1000	170	13	120	14	20	1,9	1,7
7	13-15 th	48	150	2400	60	600	5	15	55	1,2	1,2	14	400	1,3	2,4	75	1000	1000	220	19	150	17,4	30	2,2	2,3
8	16-18 th	55	160	2600	65	600	5	15	55	1,3	1,3	16	400	1,3	2,4	90	1000	1000	270	15	150	17	30	2,3	2,7
9	19-25 th	65	165	2650	65	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	270	13	150	12,1	30	2,3	3
10	30-49 th	62	165	2350	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
11	50-64 th	62	165	2250	60	600	10	15	55	1,2	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
12	60+ th	62	165	2050	60	600	15	15	55	1	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
	Wanita																								
13	10-12 th	37	145	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,2	1,8	50	1000	1000	180	13	120	12,6	20	1,8	1,6
14	13-15 th	48	153	2350	57	600	5	15	55	1,1	1	13	400	1,2	2,4	85	1000	1000	230	26	150	15,4	30	1,8	2,4
15	16-18 th	50	154	2200	50	600	5	15	55	1,1	1	14	400	1,2	2,4	75	1000	1000	240	26	150	14	30	1,8	2,6
16	19-25 th	60	165	1900	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,2	2,4	75	800	600	240	26	150	9,3	30	1,8	2,6
17	30-49 th	55	165	1900	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	270	26	150	9,8	30	1,8	2,7
18	50-64 th	55	165	1750	50	600	10	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,8	2,7
19	60+ th	55	165	1600	50	600	15	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,8	2,7
	Hamil (+an)																								
20	Trimester 1			+180	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
21	Trimester 2			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
22	Trimester 3			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
	Menyusui (+an)																								
23	6 bl pertama			+500	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2
24	6 bl kedua			+550	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,8	+10	+0,8	+0,2



Gizi seimbang untuk

LANJUT USIA / MANULA



## *Batasan lansia*

- Menurut Durmin : Young ederly (65-75 th), older ederly (75 th)
- Munro dkk : older ederly dibagi 2, usia 75-84 th dan 85 th
- M.Alwi Dahlan : usia diatas 60 th
- Menurut usia pensiun : usia diatas 56 th
- WHO : usia pertengahan(45-59), usia lanjut(60-74), usia tua(75-90), usia sangat tua(>90)

# *Faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi lansia*

- Berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gizi (ompong)
- Berkurangnya indera pengecap → penurunan cita rasa
- Kerongkongan mengalami pelebaran
- Rasa lapar menurun → asam lambung menurun
- Gerakan usus / gerakan peristaltik lemah & biasanya menimbulkan konstipasi
- Penyerapan makanan di usus menurun

## Masalah gizi lansia

- Gizi lebih
- Gizi kurang
- Kekurangan vitamin

## *Status gizi lansia*

- Metabolisme basal menurun, kebutuhan kalori menurun, status gizi lansia cenderung mengalami kegemukan/obesitas
- Aktivitas/kegiatan fisik berkurang, kalori yang dipakai sedikit, akibatnya cenderung kegemukan/obesitas
- Ekonomi meningkat, konsumsi makanan menjadi berlebihan, akibatnya cenderung kegemukan/obesitas

# *Status gizi lansia*

- Fungsi pengecap/penciuman menurun/hilang, makan menjadi tidak enak dan nafsu makan menurun, akibatnya lansia menjadikurang gizi (kurang energi protein yang kronis)
- Penyakit periodontal (gigi tanggal), akibatnya kesulitan makan yang berserat (sayur, daging) dan cenderung makan makanan yang lunak (tinggi klaori), hal ini menyebabkan lansia cenderung kegemukan/obesitas
- Penurunan sekresi asam lambung dan enzim pencernaan makanan, hal ini mengganggu penyerapan vitamin dan mineral, akibatnya lansia menjadi

# *Status gizi lansia*

- Mobilitas usus menurun, mengakibatkan susah buang air besar, sehingga lansia menderita wasir yang bisa menimbulkan perdarahan dan memicu terjadinya anemia
- Sering menggunakan obat-obatan atau alkohol, hal ini dapat menurunkan nafsu makan yang menyebabkan kurang gizi dan hepatitis / kanker hati
- Gangguan kemampuan motorik, akibatnya lansia kesulitan untuk menyiapkan makanan sendiri dan menjadi kurang gizi

# *Status gizi lansia*

- Kurang bersosialisasi, kesepian (perubahan psikologis), akibatnya nafsu makan menurun dan menjadi kurang gizi
- Pendapatan menurun (pensiun), konsumsi makanan menjadi menurun akibatnya menjadi kurang gizi
- Dimensia (pikun), akibatnya sering makan atau malah jadi lupa makan, yang dapat menyebabkan kegemukan atau pun kurang gizi

No	Kelompok Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Vit.A (RE)	Vit D (ug)	Vit E (mg)	Vit K (ug)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg)	Asam blat (ug)	Riboksin (mg)	Vit. B12 (ug)	Vit.C (mg)	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi (mg)	Yodium (ug)	Seng (mg)	Selenium (ug)	Mangan (mg)	Fluor (mg)
	Anak																								
1	0-6 bl	8	80	550	10	375	5	4	5	0,3	0,3	2	85	0,1	0,4	40	200	100	25	0,5	90	1,3	5	0,003	0,01
2	7-12 bl	8,5	71	650	16	400	5	5	10	0,4	0,4	4	80	0,3	0,5	40	400	225	55	7	90	7,5	10	0,6	0,4
3	1-3 th	12	90	1000	25	400	5	6	15	0,5	0,5	6	150	0,5	0,9	40	500	400	60	8	90	8,2	17	1,2	0,6
4	4-6 th	17	110	1550	39	450	5	7	20	0,8	0,8	8	200	0,6	5	45	500	400	80	9	120	9,7	20	1,5	0,8
5	7-9 th	25	120	1900	45	500	5	7	25	0,9	0,9	10	200	1	1,5	45	600	400	120	10	120	11,2	20	1,7	1,2
	Laki-laki																								
6	10-12 th	35	138	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,3	1,8	50	1000	1000	170	13	120	14	20	1,9	1,7
7	13-15 th	48	150	2400	60	600	5	15	55	1,2	1,2	14	400	1,3	2,4	75	1000	1000	220	19	150	17,4	30	2,2	2,3
8	16-18 th	55	160	2600	65	600	5	15	55	1,3	1,3	16	400	1,3	2,4	90	1000	1000	270	15	150	17	30	2,3	2,7
9	19-29 th	58	165	2550	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	270	13	150	12,1	30	2,3	3
10	30-39 th	62	165	2300	60	600	5	15	55	1,2	1,3	16	400	1,3	2,4	90	800	600	300	13	150	12,4	30	2,3	3
11	50-64 th	62	165	2250	60	600	10	15	55	1,2	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
12	60+ th	62	165	2050	60	600	15	15	55	1	1,3	16	400	1,7	2,4	90	800	600	300	13	150	13,4	30	2,3	3
	Wanita																								
13	10-12 th	37	145	2050	50	600	5	11	35	1	1	12	300	1,2	1,8	50	1000	1000	180	20	120	12,8	20	1,6	1,8
14	13-15 th	48	153	2350	57	600	5	15	55	1,1	1	13	400	1,2	2,4	85	1000	1000	230	26	150	15,4	30	1,6	2,4
15	16-18 th	50	154	2200	50	600	5	15	55	1,1	1	14	400	1,2	2,4	75	1000	1000	240	26	150	14	30	1,6	2,6
16	19-29 th	52	156	1900	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	240	26	150	9,3	30	1,6	2,6
17	30-39 th	55	156	1800	50	600	5	15	55	1	1,1	14	400	1,3	2,4	75	800	600	270	26	150	9,9	30	1,6	2,7
18	50-64 th	55	156	1750	50	600	10	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,6	2,7
19	60+ th	55	156	1600	50	600	15	15	55	1	1,1	14	400	1,5	2,4	75	800	600	270	12	150	9,8	30	1,6	2,7
	Hamil (+an)																								
20	Trimester 1			+180	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
21	Trimester 2			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
22	Trimester 3			+300	+17	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+200	+0,4	+0,2	+10	+150	+0	+30	+0	+50	+1,7	+5	+0,2	+0,2
	Menyusui (+an)																								
23	6 bl pertama			+500	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,6	+10	+0,8	+0,2
24	6 bl kedua			+550	+17	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+100	+0,5	+0,4	+45	+150	+0	+30	+6	+50	+4,6	+10	+0,8	+0,2



# *Kebutuhan gizi lansia*

- Kalori

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan metabolisme basal pada orang-orang berusia lanjut menurun sekitar 15-20%, disebabkan berkurangnya massa otot dan aktivitas. Kalori (energi) diperoleh dari lemak 9,4 kal, karbohidrat 4 kal, dan protein 4 kal per gramnya. Bagi lansia komposisi energi sebaiknya 20-25% berasal dari protein, 20% dari lemak, dan sisanya dari karbohidrat. Kebutuhan kalori untuk lansia laki-laki sebanyak 1960 kal, sedangkan untuk lansia wanita 1700 kal. Bila jumlah kalori yang dikonsumsi berlebihan, maka sebagian energi akan disimpan berupa lemak, sehingga akan timbul obesitas. Sebaliknya, bila terlalu sedikit, maka cadangan energi tubuh akan digunakan, sehingga tubuh akan menjadi kurus

- Protein

Untuk lebih aman, secara umum kebutuhan protein bagi orang dewasa per hari adalah 1 gram per kg berat badan. Pada lansia, masa ototnya berkurang. Tetapi ternyata kebutuhan tubuhnya akan protein tidak berkurang, bahkan harus lebih tinggi dari orang dewasa, karena pada lansia efisiensi penggunaan senyawa nitrogen (protein) oleh tubuh telah berkurang (disebabkan pencernaan dan penyerapannya kurang efisien). Beberapa penelitian merekomendasikan, untuk lansia sebaiknya konsumsi proteinnya ditingkatkan sebesar 12-14% dari porsi untuk orang dewasa. Sumber protein yang baik diantaranya adalah pangan hewani dan kacang-kacangan.

## Lemak

Konsumsi lemak yang dianjurkan adalah 30% atau kurang dari total kalori yang dibutuhkan. Konsumsi lemak total yang terlalu tinggi (lebih dari 40% dari konsumsi energi) dapat menimbulkan penyakit atherosclerosis (penyumbatan pembuluh darah ke jantung). Juga dianjurkan 20% dari konsumsi lemak tersebut adalah asam lemak tidak jenuh (PUFA = poly unsaturated faty acid). Minyak nabati merupakan sumber asam lemak tidak jenuh yang baik, sedangkan lemak hewan banyak mengandung asam lemak jenuh.

- Karbohidrat dan serat makanan

Salah satu masalah yang banyak diderita para lansia adalah sembelit atau konstipasi (susah BAB) dan terbentuknya benjolan-benjolan pada usus. Serat makanan telah terbukti dapat menyembuhkan kesulitan tersebut. Sumber serat yang baik bagi lansia adalah sayuran, buah-buahan segar dan biji-bijian utuh. Manula tidak dianjurkan mengonsumsi suplemen serat (yang dijual secara komersial), karena dikhawatirkan konsumsi seratnya terlalu banyak, yang dapat menyebabkan mineral dan zat gizi lain terserap oleh serat sehingga tidak dapat diserap tubuh. Lansia dianjurkan untuk mengurangi konsumsi gula-gula sederhana dan menggantinya dengan karbohidrat kompleks, yang berasal dari kacang-kacangan dan biji-bijian yang berfungsi sebagai sumber energi dan sumber serat.

- Vitamin dan mineral

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa umumnya lansia kurang mengonsumsi vitamin A, B1, B2, B6, niasin, asam folat, vitamin C, D, dan E umumnya kekurangan ini terutama disebabkan dibatasinya konsumsi makanan, khususnya buah-buahan dan sayuran, kekurangan mineral yang paling banyak diderita lansia adalah kurang mineral kalsium yang menyebabkan kerapuhan tulang dan kekurangan zat besi menyebabkan anemia. Kebutuhan vitamin dan mineral bagi lansia menjadi penting untuk membantu metabolisme zat-zat gizi yang lain. Sayuran dan buah hendaknya dikonsumsi secara teratur sebagai sumber vitamin, mineral dan serat.