

*Rinus*

*Gizi pada Lansia*

**PROGRAM PEMBERDAYAAN SENIOR**  
PUSAT LAYANAN PSIKOLOGI - FAKULTAS PSIKOLOGI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
Jln. Majapahit No. 4 Surabaya, Telp. (031) 5678478, 5682211 psw 200/220, Fax. 5682211  
Konsultasi, Terapi, Relaksasi, Psikotes, Seminar, Training @Email : plp@mail.wima.ac.id

---

## **GIZI PADA LANSIA**

Oleh : Dr P.Y.Kusuma Tirtahusada, SpOG

### **PENDAHULUAN**

Proses menjadi tua merupakan suatu misteri. Mekanisme proses menua masih kurang dipahami, sekalipun sudah banyak teori yang dikemukakan untuk menjelaskannya. Di antaranya terdapat teori yang terkait erat dengan gizi, pola makanan seseorang, terutama mendekati usia lanjut.

### **PROSES PENUAAN**

#### **1. Faktor Intrinsik**

Bersifat menurun, sudah "tercetak" sejak dalam kandungan. Merupakan program pertumbuhan seseorang sejak kecil, remaja, dewasa sampai proses penuaan. Proses penuaan oleh faktor intrinsik ini tak dapat dihindari, namun dapat dihambat lewat pengaruh faktor ekstrinsik.

#### **2. Faktor Ekstrinsik**

Faktor berasal dari luar tubuh yang mempengaruhi proses penuaan, baik pengaruh mempercepat atau memperlambat proses penuaan. Diantaranya :

- Kesehatan lingkungan : udara, air, tanah, polutan
- Gizi
- Sinar matahari
- penyakit
- Perilaku hidup
- Sikap dalam menghadapi masalah dalam kehidupan
- Pergaulan, dll

## **UPAYA MEMPERLAMBAT PROSES PENUAAN**

Mengingat proses menjadi tua itu masih penuh misteri, maka upaya memperlambat juga disesuaikan dengan teori yang sudah diketahui dan diterima. Dalam sejarah, upaya memperlambat proses penuaan dilakukan lewat upaya rasional, seperti obat tradisional, maupun mistik. Secara ilmiah dilakukan penelitian fungsi dan kerusakan sel tubuh, organ tubuh. Mencari bahan yang berpengaruh. Diketahui adanya bahan yang dikenal sebagai 'radikal bebas' yang dapat mempercepat proses penuaan, terjadinya kanker, penyakit jantung koroner, dll. Di samping itu diketahui bahwa untuk memperbaiki kerusakan sel tubuh diperlukan antara lain vitamin-vitamin, anti oksidan, beberapa macam obat serta makanan yang bergizi.

Dikenal pula bahan *melatonin* yang diproduksi otak (pineal body) yang mempengaruhi proses tidur, irama jantung dan peredaran darah, antibody serta sebagai anti oksidan kuat yang mengikat radikal bebas. Dikenal pula *glutation peroksidase* yang berperan dalam mengikat radikal bebas. Glutation ini terdapat di dalam sel tubuh. Beberapa jenis makanan dapat meningkatkan kadar glutation dalam tubuh, yaitu sayur dan buah tertentu.

## **RADIKAL BEBAS**

Radikal bebas terbentuk di dalam tubuh secara alami. Bila pembentukannya berlebihan akan menyebabkan kerusakan sel tubuh. *Radikal bebas adalah oksigen yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan, sehingga sangat reaktif mencari pasangan, dengan bereaksi dengan sel, sehingga menimbulkan kerusakan.*

Radikal bebas ini meningkat apabila kita makan makanan sumber kalori, khususnya karbohidrat. Makanan sumber kalori ini mengalami proses perubahan menjadi energi, untuk itu diperlukan oksigen. Oksigen yang berlebihan ini menghasilkan radikal bebas. Semakin banyak bahan makanan sumber kalori, semakin banyak radikal bebas yang terbentuk. Demikian pula pada olah raga terlalu berat.

## *Gizi pada Lansia*

### **ANTI OKSIDAN**

Radikal bebas dapat diredam oleh anti oksidan. Anti oksidan ada yang berasal dari dalam tubuh sendiri : Melatonin, glutathion.

Anti oksidan dapat pula diperoleh dari luar yaitu : vitamin A, vitamin C, vitamin E, Selenium, Beta karoten, Omega 3. Kesemuanya dapat diperoleh dari bahan makanan, terutama sayur dan buah. Dengan demikian, menjadi jelas bahwa ada hubungan yang sangat erat antara proses penuaan dengan bahan makanan yang dikonsumsi. Maka kita perlu mengatur gizi agar proses penuaan dapat diperlambat.

### **GIZI PADA LANSIA**

Prinsip dari penyediaan makanan bagi lansia adalah :

- Rendah lemak jenuh, kolesterol, gurih
- Kurangi karbohidrat
- Kaya serat : sayur dan buah segar
- Protein secukupnya 1 gr/Kg BB
- Tinggi anti oksidan : vitamin A, vitamin C, vitamin E, Selenium, Beta karoten
- Lengkapi dengan bahan makanan mengandung Omega 3
- Mengingat tidak sedikit lansia sudah membawa penyakit tertentu, maka bahan makanan di sesuaikan dengan kondisi kesehatan. Misalnya penderita Diabetes Mellitus (kencing manis) perlu pantang gula dan ketat dalam jumlah karbohidrat. Penderita gout (sendi tulang membengkak karena asam urat) hindari kacang-kacangan, daging berlebihan, alkohol, jeroan, dll.

Penderita dengan kadar kolesterol tinggi, hindari makan lemak hewan, kuning telur, otak, jeroan, dsb.

Penderita hipertensi (tekanan darah tinggi) hindari garam, seperlunya saja. Jangan lupa obat anti hipertensi dimakan seumur hidup.

**BERAT BADAN YANG IDEAL**

Kebutuhan bahan makanan disesuaikan dengan berat badan yang ideal. Berat badan ideal dapat diukur melalui beberapa cara :

1. berat badan relatif (BBR)

berat badan (Kg)  
----- x 100% = .....%  
tinggi badan (Cm) - 100

nilai standart :

- 90 - 110% = berat badan normal
- > 100% = berat badan berlebih/gemuk
- > 120% = obesitas
- 70 - 90% = berat badan kurang/agak kurus
- < 70% = kurus/berat badan kurang sekali

2. Indeks masa tubuh (IMT)

Berat badan  
-----  
Tinggi badan x tinggi badan (m<sup>2</sup>)

Nilai standart :

- < 20 = berat badan kurang
- 20 - 25 = berat badan normal
- 25 - 30 = berat badan berlebih
- > 30 = obesitas

1.) Vitamin C (Mencegah <sup>2</sup> "oli")

2.) Omega-3 (minyak)

3.) Ikan  $\phi$  ada tulang belakang := pagu de tulang ! kolesterol  $\uparrow$

4)  $\frac{\text{kelebihan darah}}{220 - \text{usia (b)}} \times \frac{3}{4} = \text{maks} \text{ --- (bagi orang)}$

4) Jangan drain oleh fiter :

eg: menulis : ~~spk~~ ~~biologi~~ &

5) jangan berpikir yg lebih  $2^x = 2^y$  - Ambisi  $\uparrow$  &

6.) Kembangkan hobi : 2 bertanam : lebih jwisny : bny man

b indirect : membahar kehidupan

2. berternak : - lobster, lala. (spir : to rifo immunology)

## Gizi pada Lansia

### MEMPERKIRAKAN KEBUTUHAN KALORI

Metode praktis :

Tujuan	Tingkat aktivitas		
	rendah	sedang	Tinggi
Menurunkan berat badan	15 kal/Kg	20 kal/Kg	25 kal/kg
Mempertahankan berat badan	20 kal/kg	25 kal/kg	30 kal/kg
Menambah berat badan	25 kal/kg	30 kal/kg	35 kal/kg

Metode menurut umur :

$$60 - 69 \text{ tahun} = 0,80 \times \text{BB} \times 46 \text{ (perempuan : } 40) \times \begin{matrix} 0,90 \text{ (akt. Ringan)} \\ 1,00 \text{ (akt. Sedang)} \\ 1,17 \text{ (akt. Berat)} \end{matrix}$$

yang paling praktis adalah : capai dulu berat badan ideal, kemudian timbang berat badan secara berkala. Bila berat badan tetap, berarti jumlah kalori yang dimakan sudah sesuai.

### KEBUTUHAN KARBOHIDRAT

50 – 60% total kalori yang diperlukan diperoleh dari karbohidrat (Kbh). Pilihannya adalah Kbh kompleks seperti beras, jagung, ubi rambat, ubi kayu, kentang, umbi – umbian lain, serta tepung – tepungan. Hindari gula, sirup, permen, hasil olahan gula (Kbh sederhana). Untuk mengurangi resiko terjadinya penyakit diabetes mellitus dan kegemukan.

### KEBUTUHAN PROTEIN

Dianjurkan sebanyak 1 gr/kg berat badan untuk menggantikan jaringan yang rusak. Protein terlalu tinggi memberatkan fungsi ginjal atau pada penderita gout dan hipertensi.

### KEBUTUHAN LEMAK

Dikenal lemak jenuh dan lemak tak jenuh. Hindari lemak jenuh, karena akan menimbulkan penyempitan pembuluh darah. Lemak tak jenuh banyak terdapat dalam bahan nabati: kedele, minyak jagung, minyak kembang matahari, minyak wijen. Terdapat

### *Glai pada lansta*

pula pada minyak ikan, ikan laut dan ikan air tawar. Maka dianjurkan sebagai sumber protein sekaligus sumber minyak tak jenuh : ikan.

Lemak jenuh banyak ditemukan di dalam : lemak sapi, babi, daging kambing, jeroan ayam, minyak kelapa sawit, mentega, cream, minyak kelapa, kuning telur, keju, susu penuh, otak. Khusus kandungan kolesterol tinggi ditemukan didalam : otak, kuning telur, ginjal, hati, udang, kepiting, mentega, keju, lemak babi. Minyak tak jenuh : sumber asam lemak omega 3, 6, 9.

### **SUMBER VITAMIN C**

Semua sayur dan buah segar.

### **SUMBER VITAMIN A/KAROTEN :**

Wortel, ubi rambat merah/kuning, daun melinjo, daun singkong, kangkung, mangga matang (umumnya buah berwarna kuning, sayur mayur hijau tua), hati sapi, telur (kuning).

### **SUMBER VITAMIN E**

Terdapat di dalam kacang-kacangan, biji-bijian, kecambah, minyak jagung, minyak bunga matahari, mentega, mayonaise.

### **SUMBER GLUTATION**

Apukat, semangka, jeruk, strawberry, kentang, tomat, wortel, bayam. Perlu diingat, vitamin A/karoten, vitamin C, vitamin E, dan glutation adalah anti oksidan yang akan meredam radikal bebas.

### **SUMBER SERAT**

Semua sayuran, khususnya pada batang sayur.