

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

1. Definisi

Makanan pada institusi sosial adalah makanan yang dipersiapkan dan dikelola untuk masyarakat yang diasuhnya, tanpa memperhitungkan keuntungan nominal dari institusi tersebut.

2. Karakteristik Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Karakteristik penyelenggaraan makanan institusi sosial adalah:

1. Pengelolaannya oleh atau mendapat bantuan dari departemen sosial atau badanbadan amal lainnya.
2. Melayani sekelompok masyarakat semua umur, sehingga memerlukan kecukupan gizi yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu perhitungan yang saksama untuk memenuhi kebutuhan porsi makanan masing-masing kelompok umur.
3. Mempertimbangkan bentuk makanan, suka atau tidak suka klien menurut kondisi klien (kecukupan gizi anak dan kecukupan gizi orang dewasa/usia lanjut). Jadi kemungkinan perlu membuat bentuk dan cara pengolahan yang berbeda-beda untuk masing-masing klien.
4. Harga makanan yang disajikan seyogyanya wajar dan tidak mengambil keuntungan, sesuai dengan keterbatasan dana.
5. Konsumen mendapat makanan 2-3 kali ditambah makanan selingan 1-2 kali sehari
6. Makanan disediakan secara kontinu setiap hari.
7. Macam dan jumlah konsumen yang dilayani tetap.
8. Susunan hidangan sederhana dan variasi terbatas.

3. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Penyelenggaraan makanan institusi sosial bertujuan untuk mengatur menu yang tepat agar dapat diciptakan makanan yang memenuhi kecukupan gizi klien.

B. Lanjut Usia (Lansia)

1. Definisi

Menurut World Health Organisation (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan.

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahap-tahap menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada system kardiofaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, dan lain-lain. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta system organ. Perubahan tersebut umumnya mengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan social lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada aktifitas lansia (Fatmah, 2010).

2. Klasifikasi

Menurut World Health Organisation (WHO) lansia meliputi :

- a. Usia pertengahan (middle age) antara usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (elderly) antara usia 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (old) antara usia 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (very old) diatas usia 90 tahun

Menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokkan lansia menjadi :

- a. Virilitas (prasenium) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)
- b. Usia lanjut dini (senescen) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa lanjut dini (usia 60-64 tahun)
- c. Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif (usia >65 tahun).

3. Angka Kecukupan Gizi Lansia (AKG)

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan adalah banyaknya tiap-tiap zat gizi esensial yang harus dipenuhi dari makanan sehari-hari untuk mencegah defisiensi zat gizi (Sudiarti & Utari 2007). AKG dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik dan keadaan fisiologis seperti hamil atau menyusui. Angka kecukupan gizi berbeda dengan angka kebutuhan gizi, angka kebutuhan gizi adalah banyaknya zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi yang adekuat (Fatmah, 2010). Berikut disajikan tabel 1 tentang kebutuhan energi dan zat gizi menurut AKG sebagai berikut.

Tabel 1. Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Menurut AKG

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Laki-laki 65-80 tahun	60	168	1900	62	53	309
Perempuan 65-80 tahun	54	159	1900	56	43	252

Sumber : Tabel AKG tahun 2013

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Gizi pada Lansia

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kecepatan metabolisme basal pada orang-orang berusia lanjut menurun sekitar 15-20%. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya masa otot. Selain itu, aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia umumnya menurun. Rincian faktor yang mempengaruhi kebutuhan dan kecukupan zat gizi lansia dijelaskan berikut ini (Fatmah 2010).

a. Usia

Seiring bertambahnya usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak menurun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin, dan mineral meningkat karena ketiganya berfungsi sebagai anti oksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari radikal bebas.

b. Jenis Kelamin

Dibandingkan lansia wanita, lansia pria lebih banyak kalori, protein, dan lemak. Ini disebabkan karena perbedaan tingkat aktivitas fisik.

c. Faktor Lingkungan

Perubahan lingkungan sosial seperti perubahan kondisi ekonomi karena pensiun dan kehilangan pasangan hidup dapat membuat lansia merasa terisolasi dari kehidupan sosial dan mengalami depresi. Akibatnya lansia kehilangan nafsu makan yang berdampak pada penurunan status gizi.

d. Penurunan Aktifitas Fisik

Semakin bertambahnya usia seseorang, maka aktivitas fisik yang dilakukan menurun. Hal ini berkaitan dengan penurunan kemampuan fisik yang terjadi secara alamiah. Pada lansia yang aktivitas fisiknya menurun, asupan energi harus dilakukan untuk mencapai keseimbangan energi dan mencegah terjadinya obesitas, karena salah satu faktor yang menentukan berat badan seseorang adalah keseimbangan antara masukan energi dengan keluaran energi.

f. Penyakit- Penyakit Yang Diderita oleh Lansia

Jika seseorang lansia memiliki penyakit degeneratif, maka asupan gizinya sangat penting untuk diperhatikan, serta disesuaikan dengan ketersediaan dan kebutuhan zat gizi dalam lansia, selain itu dianjurkan untuk menggantikan asupan lemak jenuh dengan MUFA (lemak tak jenuh tunggal) dan PUFA (lemak tak jenuh ganda) yang dapat menurunkan LDL dalam tubuh.

Sumber PUFA dibagi menjadi dua macam yaitu omega-6 adalah inoleat (minyak jagung, kapas, kacang kedelai, wijen, bunga matahari) dan araki donat (minyak kacang tanah). Sedangkan sumber omega tiga adalah linolenat (minyak kacang kedelai, kecambah, gandum, minyak biji rami), eikosapentaenoat (minyak ikan tertentu) dan dokosaheksaenoat/ DHA (ASI, minyak ikan tertentu).

g. Pengobatan

Pengobatan yang sedang dijalani oleh lansia dapat mempengaruhi kebutuhan lansia akan zat gizi. Beberapa obat misalnya untuk lansia yang mengidap penyakit kanker, dapat menurunkan nafsu makan, bahkan dapat menyebabkan mual, muntah, dan berbagai rasa tidak enak lainnya, keadaan ini dapat berakibat buruk pada kesehatan lansia itu sendiri.

C. Standar Porsi

Standar porsi dibuat untuk memenuhi kebutuhan perorangan. Dalam standar porsi memuat jumlah dan komposisi bahan makanan yang dibutuhkan individu untuk setiap kali makan dalam berat bersih. Standar porsi disesuaikan dengan siklus menu, standar kebutuhan dan kecukupan gizi individu konsumen (Bakrie, 2008).

Standar porsi adalah rincian macam dan jumlah bahan makanan dalam jumlah bersih pada setiap hidangan. Porsi yang standar harus ditentukan untuk semua jenis makanan dan penggunaan peralatan seperti sendok sayur, centong, sendok pembagi harus distandarkan, (Mukrie, 1996).

Setiap proses dalam penyelenggaraan makanan sangat mempengaruhi jumlah standar porsi yang akan dihasilkan. Pembelian bahan makanan harus disesuaikan dengan menu, jumlah, dan standar porsi yang telah direncanakan. Selain itu, penyimpanan bahan makanan, proses persiapan, pengolahan, dan penyajian harus tepat agar tidak mempengaruhi jumlah bahan makanan yang digunakan. Salah satu hal penting dalam penyelenggaraan makanan yaitu jumlah bahan makanan dan standar porsi yang dihasilkan, hal ini dikarenakan jumlah bahan makanan berpengaruh terhadap standar porsi yang dihasilkan (Suyatno, 2010). Pengawasan standar porsi dibuat untuk mempertahankan kualitas suatu makanan yang dihasilkan. Hal ini tentu akan mempengaruhi terpenuhinya kebutuhan gizi seseorang, standar porsi juga akan sangat mempengaruhi terhadap nilai gizi setiap hidangan (Muchtob, 2001). Berikut disajikan tabel 2 tentang standar porsi berdasarkan kandungan energi bagi lansia usia 30-49 tahun sebagai berikut.

Tabel 2. Standar Porsi berdasarkan Kandungan Energi bagi Lansia Usia 30-49 Tahun

Bahan Makanan	Dewasa Laki-Laki 30-49 Tahun 2625 kkal	Dewasa Perempuan 30-49 Tahun 2325 kkal
Nasi	7½ p	4½ p
Sayur	3 p	3 p
Buah	5 p	5 p
Tempe	3 p	3 p
Daging	3 p	3 p
Minyak	6 p	6 p
Gula	2 p	2 p

Berikut disajikan tabel 3 tentang standar porsi berdasarkan kandungan energi bagi lansia usia 50-64-49 tahun sebagai berikut.

Tabel 3. Standar Porsi berdasarkan Kandungan Energi bagi Lansia Usia 50-64 Tahun

Bahan Makanan	Dewasa Laki-Laki 50-64 Tahun 2325 kkal	Dewasa Perempuan 50-64 Tahun 1900 kkal
Nasi	6½ p	4½ p
Sayur	4 p	4 p
Buah	5 p	5 p
Tempe	3 p	3 p
Daging	3 p	3 p
Susu	1 p	1 p
Minyak	6 p	4 p
Gula	1 p	2 p

Berikut disajikan tabel 4 tentang standar porsi berdasarkan kandungan energi bagi lansia usia >65 tahun sebagai berikut.

Tabel 4. Standar Porsi berdasarkan Kandungan Energi bagi Lansia Usia > 65 Tahun

Bahan Makanan	Dewasa Laki-Laki >65 Tahun 1900 kkal	Dewasa Perempuan >65 Tahun 1550 kkal
Nasi	5 p	3½ p
Sayur	4 p	4 p
Buah	4 p	4 p
Tempe	3 p	3 p
Ikan Segar	3 p	3 p
Susu Rendah Lemak	1 p	1 p
Minyak	4 p	4 p
Gula	2 p	2 p

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan RI No.41 Tahun 2014

Keterangan:

1. Nasi 1 porsi = ¾ gelas = 100 gram = 175 kkal
2. Sayuran 1 porsi = 1 gelas = 100 gram = 25 kkal
3. Buah 1 porsi = 1 buah pisang ambon 50 gram = 50 kkal
4. Tempe 1 porsi = 2 potong sedang = 50 gram = 80 kkal
5. Daging 1 porsi = 1 potong sedang = 35 gram = 50 kkal
6. Ikan segar 1 porsi = 1/3 ekor = 45 gram = 50 kkal
7. Susu sapi cair 1 porsi = 1 gelas = 200 gram = 50 kkal
8. Susu rendah lemak 1 porsi = 4 sdm = 20 gram = 75 kkal
9. Minyak 1 porsi = 1 sdm = 5 gram = 50 kkal
10. Gula = 1 sdm = 20 gram = 50 kkal

D. Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

Kebutuhan energi dan zat gizi pada lansia didasarkan pada jenis kelamin dan berat badan pada masing-masing kelompok umur. Energi yang dibutuhkan oleh lansia berbeda dengan energi yang dibutuhkan oleh orang dewasa karena perbedaan aktivitas fisik yang dilakukan. Selain itu, energi juga dibutuhkan oleh lansia untuk menjaga sel-sel maupun alam tubuh agar bisa tetap berfungsi dengan baik walaupun fungsinya tidak sebaik seperti saat masih muda. Menurut WHO, seseorang yang telah berusia 40 tahun sebaiknya menurunkan konsumsi energi sebanyak 5% dari kebutuhan sebelumnya, kemudian pada usia 50 tahun dikurangi lagi sebanyak 5%. Selanjutnya, pada usia 60-70 tahun, konsumsi energi dikurangi lagi 10% dan setelah berusia diatas 70 tahun dikurangi 10%. Berikut disajikan tabel 5 tentang katagori tingkat kebutuhan gizi sebagai berikut.

Tabel 5. Katagori Tingkat Kebutuhan gizi

Katagori	Ketersediaan
Baik	90-110%
Tidak baik	90<x>110%

(Hardiansyah, 2002)

Kecukupan gizi harus disesuaikan dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan lansia, oleh karena itu ada beberapa fungsi dan sumber zat gizi yang perlu diketahui agar tercukupinya kebutuhan gizi lansia, yaitu sebagai berikut. Angka kecukupan gizi (energi, Protein, lemak, dan karbohidrat) untuk lansia usia 65-80 tahun sebagai berikut.

1. Energi

Kalori adalah energi potensial yang dihasilkan dari maknan yang diukur dalam satuan. Kebutuhan kalori pada seseorang ditentukan oleh beberapa factor, seperti tinggi dan beart badan, jenis kelamin, status kesehatan, dan penyakit serta tingkat aktivitas fisik (

Kebutuhan energi ditentukan oleh metabolisme basal, umur, aktifitas fisik, suhu, lingkungan, dan kesehtan. Zat-zat gizi yang mengandung energi disebut makronurtien dan terdiri dari protein, lemak, dan karbohidrat. Setiap gram protein dan karbohidrat mengandung energi

sebanyak 4 kkal, sedangkan setiap gram lemak mengandung energi sebanyak 9 kkal Andriani dan Wirjatmadi (2012).

Tingkat kecukupan energi (TKE) adalah rata-rata tingkat kecukupan energi dari pangayang seimbang dengan pengeluaran energi pada kelompok umur, jenis kelamin, ukuran tubuh (berat), tingkat kegiatan fisik agar hidup sehat, dan dapat melakukan kegiatan ekonomi dan social yang diharapkan Supriasa (2002).

Pada lansai, kebutuhan kalori akan menurun sekitar 5% pada usia 40-49 tahun dan 10% pada usia 50-59 tahun serta 60-69 tahun. Kecukupan gizi yang dianjurkan untuk lansia (>60 tahun) pada lelaki adalah sebesar 2200 kalori dan pada perempuan sebesar 1850 kalori. Perbedaan kebutuhan kalori pada laki-laki dan perempuan ini didasarkan pada perbedaan aktivitas fisik dan tingkat metabolisme basal yang berhubungan dengan pengurangan massa otot (Fatmah, 2010).

2. Protein

Protein merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, hemoglobin, enzim, hormone serta antibodi, mengganti sel-sel tubuh yang rusak memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh dan sumber energi. Protein adalah zat yang paling penting dalam setiap organisme. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lainnya, yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh (Tejasari, 2005).

Pada masa lansia terjadi penurunan berbagai fungsi sel seiring dengan bertambahnya usia. Akibatnya adalah kemampuan sel untuk mencerna protein jauh lebih menurun dibandingkan yang bukan lansia, sehingga secara keseluruhan akan terjadi penurunan kebutuhan asupan protein yang akan terjadi pada semua lanjut usia. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh yang terjadi secara alamiah dan tidak dapat dihindari (Fatmah, 2010).

Protein sebagai sumber energi tidak dikurangi pada lanjut usia, karena pada usia lanjut protein berfungsi sebagai zat pembangun dan pada proses menjadi tua, protein diperlukan untuk memperbaiki sel-sel yang rusak, protein tidak dianjurkan dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan, karena dapat memberatkan fungsi dan kerja ginjal (Almatsier, 2011).

Ada dua jenis protein, yaitu protein hewani dan protein nabati. Makanan sumber protein hewani bernilai biologis tinggi dibandingkan sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik dari segi kualitas dan kuantitas. Sumber protein hewani antara lain daging, ikan, susu, telur, dan keju. Adapun sumber protein nabati antara lain tahu, tempe, dan kacang-kacangan (Almatsier, 2011).

3. Lemak

Lemak (lipid) adalah senyawa organik yang larut dalam alkohol dan larut dalam organik lainnya, tetapi tidak larut dalam air. Lemak mengandung karbon, hidrogen, dan oksigen. Walaupun elemen-elemen ini juga menyusun karbohidrat, perbandingan oksigen terhadap karbon dan hidrogen lebih rendah dari lemak. Karena lemak lebih sedikit mengandung oksigen, lemak memberikan 9 kkal/ gram dua kali jumlah kalori karbohidrat dan protein (Williams dan Willkin, 2008).

4. Karbohidrat

Fungsi utama dari karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Selain itu karbohidrat mempunyai fungsi lain yaitu penghematan protein. Karbohidrat juga mempunyai fungsi kelangsungan proses pengaturan lemak. Makanan sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, dan kacang-kacangan. Jumlah energi yang dihasilkan oleh karbohidrat sebesar 4 kkal/ gram. Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh, selain itu juga sebagai sumber energi bagi otak agar dapat bekerja dengan optimal. Karbohidrat di dalam proses pencernaan akan dipecah menjadi gula sederhana yaitu glukosa, otak

perlu mendapat pasokan glukosa dalam jumlah yang cukup melalui peredaran darah diseluruh tubuh.

Konsumsi karbohidrat sebagai penyumbang energi terbesar harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh. Selain asupan berlebihan yang akan menyebabkan kelebihan berat badan, maka apabila asupan kurang maka akan terjadi keadaan kurang energi protein (KEP). Makanan untuk lansia adalah yang cukup energy untuk memepertahankan fungsi tubuh, aktivitas otot, dan pertumbuhan serta membatasi kerusakan yang menyebabkan penuaan dan penyakit (Hardiyansyah, 2013). Energi yang diperlukan tubuh diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Masyarakat Indonesia umumnya menggunakan karbohidrat sebagai penyumbang energi terbesar karena dijadikan sebagai makanan pokok. Asupan energi yang berlebihan akan mempengaruhi terjadinya penyakit degenerative karena kelebihan energi akan disimpan dalam jaringan lemak. Hal ini dapat mengakibatkan berat badan berlebih