

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lansia

2.1.1. Pengertian Lansia

Lansia (lanjut usia) adalah kelompok umur 60 tahun atau lebih yang telah memasuki tahapan akhir fase kehidupannya (Gunawan, 2011). Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan (Nugroho, 2008).

Menua (*aging*) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang ada (Darmojo, 2004). Dengan begitu manusia secara progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menumpuk makin banyak distorsi metabolik dan struktural yang disebut penyakit degeneratif (Darmojo, 2011). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2003, lansia dibagi atas :

- 1) Lansia dini (pralansia) : usia 45-59 tahun
- 2) Lansia : usia 60 tahun atau lebih
- 3) Lansia risiko tinggi : usia 70 tahun atau lebih

2.1.2. Perubahan Pada Lansia

a. Perubahan fisiologi

Perubahan fisiologi yang terjadi pada lansia meliputi (Adriani & wiratmadi, 2012):

1. Perubahan kecepatan metabolik basal (BMR) sekitar 2% dekade setelah usia 30 tahun dan penurunan aktivitas fisik sehingga memengaruhi kebutuhan kalori, yaitu menurun dan berpotensi untuk obesitas.
2. Gangguan kemampuan motorik sehingga berdampak kesulitan untuk menyiapkan makanan, penurunan pengeluaran energi sehingga berpotensi dalam peningkatan berat badan.

3. Perubahan pada saluran pencernaan:

- Rongga mulut, bagian dalam rongga mulut yang lazim berpengaruh adalah gusi, gigi dan lidah. Sekresi ludah berkurang sampai +75% sehingga mengakibatkan pengeringan rongga mulut dan kemungkinan menurunkan cita rasa. Kehilangan indra pengecap, penurunan ketajaman pengecap, kerusakan indra penciuman berdampak kurang tertarik pada makanan. Penyakit periodontal yang 80% terjadi pada orang tua dan kehilangan gigi sehingga menyebabkan kesulitan makan.
- Jumlah jaringan ikat meningkat sehingga fungsi pemompaan jantung berkurang.
- Pembekuan darah besar terutama aorta melebar dan menjadi fibrosis, pengerasan ini selain mengurangi aliran darah dan meningkatkan kerja bilik kiri jantung, juga mengakibatkan ketidakefisien reseptor sehingga kemampuan tubuh untuk mengatur tekanan darah berkurang.

4. Perubahan pada sistem hematologi, adanya penurunan jumlah limfosit yang dimulai pada usia 40 tahun, penurunan tersebut diyakini akibat hilangnya sel T limfosit. Jumlah limfosit kurang dapat mengakibatkan tubuh rentan terhadap infeksi dan juga lebih berisiko terhadap kanker, serta kerusakan berbagai organ.

5. Seiring menggunakan obat-obatan sehingga dapat mengganggu nafsu makan dan menyebabkan penurunan penyerapan (penggunaan zat gizi atau peningkatan kebutuhan zat gizi).

b. Perubahan Mental dan Psikososial

Menurut Aspiani (2014) terdapat beberapa faktor yang memengaruhi perubahan mental pada lansia yaitu kesehatan, tingkat pendidikan, lingkungan, keturunan, dan perubahan fisik terutama panca indera. Selain perubahan mental, lansia juga mengalami perubahan psikososial seperti : 1) Lansia cenderung merasakan sadar atau tidak sadar akan terjadinya kematian. 2) Merasakan perubahan dalam cara hidup. 3) Merasakan perubahan ekonomi akibat pemberhentian jabatan dan peningkatan gaya hidup. 4) Merasakan pensiun

(kehilangan) banyak hal seperti finansial, pekerjaan, sahabat, dan status pekerjaan. 5) Merasakan penyakit kronis dan ketidakmampuan. 6) Merasakan kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial. 7) Mengalami gangguan pancaindra. 8) Lansia mulai mengalami perubahan dalam konsep diri, serta lansia akan merasakan rangkaian dari proses kehilangan.

c. Perubahan biologis

Perubahan secara biologis ini dapat memengaruhi status gizi pada masa tua antara lain (Adriani & wiratmadi, 2012) :

- a. Massa otot yang berkurang dan massa lemak yang bertambah, mengakibatkan jumlah cairan tubuh juga berkurang, sehingga kulit kelihatan mengkerut dan kurus, wajah berlipat serta muncul garis yang menetap oleh karena itu, pada masa usia lanjut seringkali terlihat kurus.
- b. Penurunan indera penglihatan akibat katarak pada usia lanjut sehingga dihubungkan dengan kekurangan vitamin a, vitamin c dan asam folat. Sedangkan gangguan pada indera pengecap yang dihubungkan dengan kadar Zn dapat menurunkan nafsu makan. Biasanya para usia lanjut yang menginjak usia 75 tahun, hanya memiliki pengecapan setengah daripada saat mereka berusia 30 tahun.
- c. Dengan banyaknya gigi geligi yang sudah tanggal mengakibatkan gangguan fungsi mengunyah yang berdampak pada kurangnya asupan gizi pada usia lanjut.
- d. Penurunan mobilitas usus, menyebabkan gangguan pada saluran pencernaan seperti perut kembung, nyeri yang menyebabkan turunnya nafsu makan usia lanjut, sehingga menyebabkan sekresi kelenjar-kelenjar di saluran pencernaan makanan menurun. Berkurangnya sekresi Hcl lambung mengakibatkan gangguan penyerapan kalsium dan zat besi. Menurunnya sekresi enzim lipase mengakibatkan gangguan absorpsi lemak.
- e. Kemampuan motorik yang menurun, selain menyebabkan usia lanjut menjadi lamban, kurang aktif dan kesulitan untuk mengecap makanan, dapat mengganggu aktivitas atau kegiatan sehari-hari.

- f. Pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi sel otak yang menyebabkan penurunan daya ingat jangka pendek, melambatnya proses informasi, kesulitan berbahasa, kesulitan mengenal benda-benda, kegagalan melakukan aktivitas bertujuan, dan gangguan dalam menyusun rencana, mengatur sesuatu, mengurutkan, daya abstraksi yang dapat melakukan aktivitas sehari-hari yang disebut demensia atau pikun.
- g. Akibat proses menua, kapasitas gagal ginjal untuk mengeluarkan air dalam jumlah besar juga berkurang. Akibatnya dapat terjadi pengenceran natrium sampai terjadi hiponatremia yang menimbulkan rasa lelah.
- h. Pada wanita terjadi penurunan sekresi hormon estrogen, yang menyebabkan mudahnya terjadi peningkatan kadar kolesterol darah, terganggunya absorpsi kalsium yang dapat mengakibatkan kepadatan tulang menurun, tulang mudah patah yang dikenal sebagai "*osteoporosis*".

2.2. Status Gizi

2.2.1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Adapun kategori dari status gizi dibedakan menjadi tiga yaitu gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang. Baik buruknya status gizi manusia dipengaruhi oleh 2 hal pokok yaitu konsumsi makanan dan keadaan kesehatan tubuh atau infeksi. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yakni keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif ataupun absolut satu atau lebih zat gizi (Mardalena, 2017).

Status gizi lansia adalah keadaan lansia yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik terhadap energi dan zat-zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya dapat diukur. Perbandingan perhitungan rata-rata kebutuhan gizi dengan jumlah asupan zat gizi dapat memberikan indikasi ada tidaknya masalah gizi. (Fatmah, 2013)

Terdapat empat bentuk malnutrisi, terdiri dari 1) *under nutrition* yaitu kekurangan konsumsi pangan relative atau absolut untuk periode tertentu, 2) *specific deficiency* yaitu kekurangan zat gizi tertentu, 3) *over nutrition* yaitu

kelebihan konsumsi pangan dalam periode tertentu, dan 4) *imbalance*, yaitu disporposi zat gizi misalnya masalah kolesterol terjadi karena ketidakseimbangan fraksi lemak tubuh. Jadi jelaslah bahwa ternyataa malnutrisi bukan hanya gizi kurang saja (Mardalena, 2017).

2.2.2. Penilaian Status Gizi Lansia

Penilaian status gizi lansia diukur dengan antropometri atau ukuran tubuh, yaitu tinggi badan (TB) dan berat badan (BB). Akan tetapi pengukuran tinggi badan lansia sangat sulit dilakukan mengingat adanya beberapa lansia mengalami masalah postur tubuh seperti adanya kifosis atau pembengkokan tulang punggung, sehingga lansia tidak dapat berdiri tegak. Oleh karena itu pengukuran tinggi lutut dapat dilakukan untuk memperkirakan tinggi badan (Fatmah, 2010).

Indeks masa tubuh (IMT) adalah berat badan kilogram dibagi tinggi badan kuadrat dalam meter. Indeks masa tubuh merupakan cara untuk menggambarkan berat badan dalam hubungannya dengan tinggi badan (Supariasa, 2001). IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa yang berumur diatas 18 tahun khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Marmi, 2013). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut :

$$IMT = \frac{BERAT\ BADAN\ (kg)}{TINGGI\ BADAN\ (m) \times TINGGI\ BADAN\ (m)}$$

Untuk mengetahui status gizi seseorang maka ada kategori ambang batas IMT yang digunakan, seperti yang terlihat pada Tabel 1 yang merupakan ambang IMT lansia.

Tabel 1. Kategori Ambang Batas IMT

Kategori		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal	Normal	18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Sumber : *Depkes (2018)*

2.2.3. Masalah Gizi Lansia

Menurut Asra & Sumiati (2007) pada lansia terdapat dua masalah gizi yaitu gizi lebih dan gizi kurang :

1. Gizi lebih

Prevalensi obesitas menunjukkan peningkatan sesuai dengan pertambahan usia. Pada umumnya berat badan laki-laki mencapai puncak pada usia 50-55 tahun. Pada wanita antara usia 55-60 tingkat metabolisme basal dan pengeluaran untuk aktivitas fisik menurun saat memasuki usia dewasa. Akan tetapi asupan kalori tidak diimbangi sehingga berat badan meningkat.

2. Gizi kurang

Penurunan asupan kalori biasanya sejalan dengan penurunan tingkat metabolisme susutnya masa tubuh serta menurunnya penggunaan energi untuk aktivitas fisik. Hampir 20% lansia mengkonsumsi 1000 kalori sehari kekurangan protein kalori umum ditemukan pada lansia.

Masalah gizi lanjut usia merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya terjadi pada lanjut usia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi pada lanjut usia sebagian besar merupakan masalah gizi lebih yang merupakan faktor risiko timbulnya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, gout rematik, ginjal, perlemakan hati, dan lain-lain. Namun demikian masalah kurang gizi juga banyak terjadi pada lanjut usia seperti Kurang Energi Kronik (KEK), anemia dan kekurangan zat gizi mikro lain (Kemenkes RI, 2012).

Dampak apabila terjadinya masalah gizi pada lansia adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2012):

1. Kegemukan atau obesitas

Keadaan ini biasanya disebabkan oleh pola konsumsi yang berlebihan, banyak mengandung lemak dan jumlah kalori yang melebihi kebutuhan. Proses metabolisme yang menurun pada lanjut usia, bila tidak diimbangi dengan peningkatan aktifitas fisik atau penurunan jumlah makanan, sehingga jumlah kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak yang dapat mengakibatkan

kegemukan. Selain kegemukan secara keseluruhan, kegemukan pada bagian perut lebih berbahaya karena kelebihan lemak di perut dihubungkan dengan meningkatnya risiko penyakit jantung koroner pada bagian lemak lain. Kegemukan atau obesitas akan meningkatkan risiko menderita penyakit jantung koroner 1-3 kali, penyakit hipertensi 1,5 kali, diabetes mellitus 2,9 kali dan penyakit empedu 1-6 kali.

2. Kurang Energi Kronik (KEK)

Kurang atau hilangnya nafsu makan yang berkepanjangan pada lanjut usia, dapat menyebabkan penurunan berat badan. Pada lanjut usia kulit dan jaringan ikat mulai keriput, sehingga makin kelihatan kurus. Disamping kekurangan zat gizi makro, sering juga disertai kekurangan zat gizi mikro. Beberapa penyebab KEK pada lanjut usia :

- a. makan tidak enak karena berkurangnya fungsi alat perasa dan penciuman
- b. gigi-geligi yang tanggal, sehingga mengganggu proses mengunyah makanan
- b. faktor stress/depresi, kesepian, penyakit kronik, efek samping obat, merokok, dll.

3. kurang Zat Gizi Mikro lain

Biasanya menyertai lanjut usia dengan KEK, namun kekurangan zat gizi mikro dapat juga terjadi pada lanjut usia dengan status gizi baik. Kurang zat besi, Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, Vitamin D, Vitamin E, Magnesium, kalsium, seng dan kurang serat sering terjadi pada lanjut usia.

2.2.4. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

1. Asupan Makanan

Asupan makanan merupakan faktor utama yang dapat menentukan gizi seseorang. Seseorang dengan status gizi baik biasanya dengan asupan makanan dengan baik pula. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu zat

esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebih, sehingga menimbulkan efek toksik atau membahayakan. Gangguan gizi disebabkan oleh faktor primer atau sekunder. Faktor primer adalah apabila susunan makanan seseorang salah dalam kuantitas dan atau kualitas yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, ketidaktahuan, kebiasaan makan yang salah, dan sebagainya. Faktor sekunder meliputi semua faktor yang menyebabkan zat-zat gizi tidak sampai di sel-sel tubuh setelah makanan dikonsumsi (Almatsier, 2002).

2. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil dari tahu, dan itu terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2003).

Adanya pengetahuan gizi yang baik merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan. Selain itu, pengetahuan gizi mempunyai peranan penting untuk dapat membuat manusia hidup sejahtera dan berkualitas. Semakin banyak pengetahuan gizinya semakin diperhitungkan jenis dan kualitas makanan yang dipilih dikonsumsinya (Soediaetama, 2000).

Tingkat pengetahuan gizi yang tinggi dapat membentuk sikap positif terhadap masalah gizi. Pada akhirnya pengetahuan akan mendorong untuk menyediakan makanan sehari-hari dan jumlah dan kualitas gizi yang sesuai dengan kebutuhan (Soediaetama, 2000).

3. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi dan demam dapat menyebabkan merosotnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan pencernaan makanan, parasit dalam usus, seperti cacing gelang dan parasit cacing pita, bersaing dalam tubuh untuk memperoleh makanan sehingga menghalangi penyerapan zat gizi, keadaan ini membuat terjadinya kurang gizi (Soediaetama, 2000).

Beberapa faktor yang menyebabkan penurunan status gizi lansia (Almatsier, 2010), antara lain:

1. Perubahan fisiologis

Penurunan fungsi fisiologis pada lansia merupakan hal yang terjadi secara alami seiring dengan penambahan usia. Penurunan ini meliputi perubahan kemampuan lansia dalam merespon rangsangan dari dalam maupun luar tubuh. Perubahan fungsi anatomi dan fisiologis sistem panca indera dan sistem pencernaan memiliki hubungan erat dengan penurunan status gizi. Perubahan tersebut menyebabkan lansia tidak menikmati makanan dengan baik. Selain perubahan fisiologis, penggunaan gigi palsu yang tidak tepat akan memberikan rasa sakit dan kurang nyaman ketika mengunyah. Hal-hal inilah yang dapat menyebabkan asupan nutrisi berkurang sehingga berakibat pada penurunan status gizi lansia.

2. Status ekonomi

Masa pensiun yang dialami lansia akan berdampak salah satunya pada keadaan keuangan keluarga. Kondisi keuangan keluarga yang menurun secara tidak langsung berdampak pada penurunan kualitas dan kuantitas asupan zat gizi. Apabila hal ini berlangsung dalam waktu lama dapat mengakibatkan lansia mengalami gizi kurang.

3. Psikologis

Demensia atau orang awam menyebutnya “pikun” diderita sebagian kecil lansia di atas 65 tahun dan semakin meningkat sekitar 20% pada usia 80 tahun. Manifestasi “pikun” diantaranya disorientasi, kecemasan dan kegelisahan. Manifestasi tersebut dapat menurunkan asupan makanan dan perubahan aktivitas fisik sehingga bila berlangsung dalam jangka waktu lama akan menyebabkan penurunan status gizi.

4. Status Kesehatan

Status kesehatan dan status gizi saling berhubungan erat satu sama lain. Meningkatnya penyakit infeksi, penyakit degeneratif dan non degeneratif serta masalah kesehatan gigi-mulut merupakan bagian dari status kesehatan yang

berperan dalam perubahan status gizi. Kondisi tersebut dapat mengubah cara makan sehingga mempersulit asupan nutrisi. Efek samping mengonsumsi obat-obatan sistemik mengakibatkan lansia mengalami penurunan selera makan, mulut kering, perubahan pada indera pengecap, mual dan muntah. Apabila berlangsung lama dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi yang pada akhirnya menyebabkan lansia kekurangan gizi.

2.3. Asupan Gizi

Asupan adalah jumlah zat gizi yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun, dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Lansia harus tetap memperhatikan asupan gizinya meskipun lansia tidak mengalami perkembangan dan pertumbuhan lagi. Lansia sangat membutuhkan asupan gizi zat yang esensial untuk mengganti sel-sel yang sudah rusak serta menjaga kestabilan daya tahan tubuhnya (Wirakusumah, 2000).

Pada prinsipnya zat gizi dibutuhkan oleh lansia sama adalah karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air dan serat dalam jumlah seimbang yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing lansia. Konsumsi makanan yang cukup dan seimbang bermanfaat bagi lansia untuk mencegah atau mengurangi kemungkinan penyakit degeneratif serta kemungkinan kurang gizi (Depkes, 2003). Menurut Adriani & wiratmadi (2012) pengaturan makan untuk usia lanjut sebagai berikut

- a. jadwal waktu makan dibuat lebih sering dengan porsi kecil.
- b. banyak minum dan kurangi garam.
- c. membatasi asupan makanan sumber kalori untuk menjaga berat badan tetap dalam batas normal.
- d. memilih jenis makanan yang mengandung serat agar baung air besar menjadi mudah dan teratur.
- e. bagi mereka yang proses penuaannya sudah lebih lanjut perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :
 - makanlah makanan yang mudah dicerna.
 - hindari makanan yang terlalu manis dan gurih.

- bila ada kesukaan mengunyah, makanan harus lunak/cincang.
- makanan selingan diberikan pada jam 10.00 pagi dan 16.00 sore.

2.3.1. Prinsip Kebutuhan Gizi Lansia

Pada prinsipnya kebutuhan gizi pada lanjut usia mengikuti prinsip gizi seimbang. Konsumsi makanan yang cukup dan seimbang bermanfaat bagi lanjut usia untuk mencegah atau mengurangi risiko penyakit degeneratif dan kekurangan gizi. Kebutuhan gizi lanjut usia dihitung secara individu (Kemenkes RI, 2012).

Pesan gizi seimbang pada lanjut usia (Kemenkes RI, 2012). :

1. Makanlah aneka ragam makanan

Makanan ya beraneka ragam adalah makanan yang terdiri dari minimal 4 sumber bahan makanan yaitu bahan makanan pokok, lauk-pauk, sayuran dan buah. Semakin beraneka ragam dan bervariasi jenis makanan yang dikonsumsi, semakin baik. Sayur dan buah sangat baik untuk dikonsumsi (dianjurkan 5 porsi per hari).

2. Makanlah makanan untuk memenuhi kecukupan energi

Karbohidrat perlukan guna memenuhi kebutuhan energi. Bagi lanjut usia, dianjurkan untuk memilih karbohidrat kompleks seperti beras, beras merah, havermout, jagung, sagu, ubi jalar, ubi kayu dan umbi-umbian. Karbohidrat yang berasal dari biji-bijian dan kacang-kacangan utuh berfungsi sebagai sumber energi dan sumber serat. Dianjurkan agar lanjut usia mengurangi konsumsi gula sederhana seperti gula pasir dan sirup.

3. Batasi konsumsi lemak dan minyak

Bagi lanjut usia, mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak tinggi tidak dianjurkan, karena akan menambah risiko terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi, jantung, ginjal, dan lain-lain. Sumber lemak yang baik adalah lemak tidak jenuh yang berasal dari kacang-kacangan, alpukat, minyak jagung, minyak zaitun. Lemak minyak ikan mengandung omega 3, yang dapat menurunkan kolesterol dan mencegah arthritis, sehingga baik dikonsumsi oleh lanjut usia. Lanjut usia sebaiknya mengkonsumsi lemak tidak lebih dari seperempat kebutuhan energi.

4. Makanlah makanan sumber zat besi

Zat besi adalah salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah. Zat besi secara alamiah diperoleh dari makanan seperti daging, hati dan sayuran hijau. Kekurangan zat besi yang dikonsumsi bila berkelanjutan akan menyebabkan penyakit anemia gizi besi dengan tanda-tanda pucat, lemah, lesu, pusing, dan mata berkunang-kunang. Demikian juga pada lanjut usia, perlu mengkonsumsi makanan sumber zat besi dalam jumlah cukup.

5. Biasakan makan pagi

Makan pagi secara teratur dalam jumlah cukup dapat memelihara ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan tubuh dan meningkatkan produktifitas kerja. Lanjut usia sebaiknya membiasakan makan pagi agar selalu sehat dan produktif.

6. Minumlah air bersih dan aman yang cukup jumlahnya

Air minum yang bersih dan aman adalah air yang tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan telah dididihkan serta disimpan dalam wadah yang bersih dan tertutup. Air sangat dibutuhkan sebagai media dalam proses metabolisme tubuh. Apabila terjadi kekurangan air minum akan mengakibatkan kesadaran menurun.

7. Lakukan aktivitas fisik dan olahraga secara teratur

Agar dapat mempertahankan kebugaran, lanjut usia harus tetap berolahraga. Aktifitas fisik sangat penting peranannya bagi lansia. Dengan melakukan aktifitas fisik, maka lanjut usia dapat mempertahankan bahkan meningkatkan derajat kesehatannya. Namun, karena keterbatasan fisik yang dimilikinya perlu dilakukan penyesuaian dalam melakukan aktifitas fisik sehari-hari.

8. Tidak minum alkohol dan membaca label makanan

Lansia disarankan untuk tidak minum alkohol karena alkohol bagi lansia dapat meningkatkan risiko demensia atau penyakit Alzheimer menyebabkan perubahan pada jantung dan pembuluh darah. Ketika membeli makanan kemasan diharapkan dapat lebih dahulu membaca label makanan guna mengetahui bahan-

bahan apa saja yang terkandung di dalam produk makanan sehingga aman dimakan lansia.

2.3.2. Kebutuhan Zat Gizi Pada Lansia

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan adalah banyaknya tiap - tiap zat gizi esensial yang harus dipenuhi dari makanan sehari – hari untuk mencegah defisiensi zat gizi. AKG dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik dan keadaan fisiologis seperti hamil atau menyusui (Fatmah, 2010). Berikut angka kecukupan gizi pada lansia.

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi Lansia

Kelompok umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Korbohidrat (g)
Laki – laki				
50-64 tahun	2150	65	60	340
65-80 tahun	1800	64	50	275
Perempuan				
50-64 tahun	1800	60	50	280
65-80 tahun	1500	58	45	230

Sumber : *AKG (2019)*

2.3.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kebutuhan Gizi Pada Lansia

Beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi lansia dalam pemenuhan gizi adalah :

1. Usia

Seiring pertambahan usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak menurun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat. Hal ini dikarenakan ketiganya berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari radikal bebas (Fatmah, 2010). Semakin tinggi usia lansia maka akan semakin rentan mengalami masalah kesehatan karena adanya faktor-faktor penuaan. Beberapa penurunan fungsi yang terkait dengan proses pencernaan lansia adalah menurunnya indra pengecap dan penciuman, tanggalnya gigi, kesulitan mengunyah dan menelan, dan penurunan asam lambung (Fatmah, 2010).

2. Jenis kelamin

Umumnya laki-laki memerlukan zat gizi lebih banyak (terutama energi, protein dan lemak) dibandingkan pada wanita, karena postur, otot dan luas

permukaan tubuh laki-laki lebih luas dari wanita. Namun kebutuhan zat besi (Fe) pada wanita cenderung lebih tinggi, karena wanita mengalami menstruasi. Pada wanita yang sudah menopause kebutuhan zat besi (Fe) turun kembali (Kemenkes RI, 2012).

3. Aktivitas fisik dan pekerjaan

Lanjut usia mengalami penurunan kemampuan fisik yang berdampak pada berurangnya aktivitas fisik sehingga kebutuhan energinya juga berkurang. Kecukupan zat gizi seseorang juga sangat tergantung dari pekerjaan sehari-hari : ringan, dang, berat. Makin berat pekerjaan seseorang makin besar zat gizi yang dibutuhkan. Lanjut usia dengan pekerjaan fisik yang berat memerlukan at gizi yang lebih banyak (Kemenkes RI, 2012).

4. Postur tubuh

Postur tubuh yang lebih besar memerlukan energi lebih banyak dibandingkan postur tubuh yang lebih kecil (Kemenkes RI, 2012).

5. Kurangnya perawatan mulut

Kurangnya perawatan mulut dapat mempengaruhi lansia dalam memenuhi kebutuhan gizinya. Ketidakbersihan mulut menyebabkan gigi dan gusi kerap terinfeksi, yang akan mempengaruhi lansia dalam merasakan cita rasa makanan. Faktor yang menyebabkan kurang perawatan gigi adalah tingkat ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya transportasi, kurangnya perawatan gigi dan mahalnya pelayanan perawatan gigi (Miller, 2004).

6. Gangguan fungsional dan proses penyakit

Gangguan fungsional kuat hubungannya dengan kekurangan nutrisi dan kesulitan memperoleh makanan, khususnya pada komunitas lansia (Miler, 2004). Sebanyak 85% dari lansia memiliki penyakit kronis. Akibat penyakit kronis ini lansia mengalami keterbatasan dalam beraktivitas sehingga mempengaruhi kemampuan lansia dalam memperoleh, memperisapkan, dan menikmati makanan. Selain itu pengaturan makanan yang lebih ketat pada penderita diabetes atau gagal jantung juga mempengaruhi selera makan pada lansia (Hiemburger, 2006).

7. Efek pengobatan

Bertambahnya usia identik dengan ketergantungan obat. Pada dasarnya, pengobatan dapat memperbaiki kondisi kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup, tetapi di lain pihak pengobatan pun dapat mempengaruhi asupan kebutuhan gizi lansia. Efek ini timbul karena obat-obatan tertentu dapat mempengaruhi proses penyerapan zat gizi (Wirakusumah, 2002). Selain itu, obat yang dikonsumsi dapat mengubah nafsu makan, rasa atau bau yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi ataupun memiliki efek samping seperti mual, muntah, atau diare (Heimburger, 2006).

8. Gaya hidup

Lansia mengkonsumsi obat-obatan dan alkohol efek yang terjadi yaitu menurunkan selera makan lansia, terganggunya kemampuan indra perasapan pembau, terganggunya proses pencernaan, absorbsi, metabolisme, dan ekskresi nutrisi, merokok, selain itu pola makan yang tidak baik dan tidak berolahraga juga sangat mempengaruhi status gizi pada lansia.

9. Faktor psikososial

Faktor psikososial dapat mempengaruhi selera dan pola makan pada lansia. Stress dan cemas dapat mempengaruhi proses sistem pencernaan melalui sistem saraf autonomi. Depresi, masalah memori dan penurunan kognitif lainnya juga dapat mempengaruhi pola makan dan kemampuan dalam menyiapkan makanan (Miller, 2004).

10. Faktor sosial ekonomi dan budaya

Latar belakang suku, kepercayaan religius dan faktor budaya yang kuat dapat mempengaruhi seseorang dalam mendefinisikan, memilih, menyiapkan dan memakan makanan serta minuman. Faktor budaya juga dapat mempengaruhi pola makan seseorang sehingga hal ini memiliki hubungan dengan status kesehatan seseorang (Miller, 2004).

Status ekonomi yang rendah juga akan mempengaruhi lansia dalam memilih asupan dan jenis makanan yang akan dikonsumsi bahkan lansia akan memilih satu kali makan dalam sehari. Latar belakang pendidikan juga

mempengaruhi lansia dalam memilih makanan yang tepat untuk dikonsumsi yang dapat memenuhi kebutuhannya (Miller, 2004).

11. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan mempengaruhi seseorang dalam menikmati makanan dan kemampuan untuk memperoleh dan mempersiapkan makanannya. Banyak hambatan diidentifikasi dalam lingkungan perawatan lansia seperti panti werdha, pelayanan sosial dan rumah sakit. Lansia yang berada di ekonomi rendah cenderung berada di rumah yang di bawah standar yang mungkin tidak memiliki perawatan untuk menyimpan dan memasak makanan. Lansia yang dirawat di rumah sakit juga akan mempengaruhi status nutrisinya. Hal ini diakibatkan karena dibatasinya asupan diet serta fasilitas dan waktu yang kurang mendukung. (Miller, 2004).

2.3.4. Pengukuran Konsumsi Makanan

Metode pengukuran konsumsi makanan digunakan untuk mendapatkan data konsumsi makanan tingkat individu. Metode pengukuran konsumsi makanan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Recall* 24 jam (*24 Hour Recall*)

Metode ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah makanan serta minuman yang telah dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu. *Recall* dilakukan pada saat wawancara dilakukan dan mundur ke belakang sampai 24 jam penuh. Wawancara menggunakan formulir *recall* harus dilakukan oleh petugas yang telah terlatih. Data yang didapatkan dari hasil *recall* lebih bersifat kualitatif. Untuk mendapatkan data kuantitatif maka perlu ditanyakan penggunaan URT (Ukuran Rumah Tangga) dengan bantuan buku foto makanan. Metode *recall* sangat tergantung dengan daya ingat individu, sehingga sebaiknya responden memiliki ingatan yang baik agar dapat menggambarkan konsumsi yang sebenarnya tanpa ada satu jenis makanan yang terlupakan (Supriasa, 2001).

Subjek dengan kemampuan mengingat lemah antara lain adalah lanjut usia, dan anak di bawah umur maka untuk mengurangi kesalahan fakta konsumsinya dapat ditanyakan kepada pihak yang mewakilinya. Metode ingatan

makanan (*food recall 24 hours*) adalah dapat dilakukan di semua lokasi survei baik di tingkat rumah tangga maupun masyarakat dan rumah sakit atau instansi. Metode ini sangat memungkinkan untuk dilakukan setiap saat apabila dibutuhkan informasi yang bersifat segera. Metode ini juga dilakukan untuk tujuan penapisan (skrining) asupan gizi individu (Sirajudin dkk, 2018).

2.3.5. Perhitungan Tingkat Konsumsi

Tingkat konsumsi adalah perbandingan kandungan zat gizi yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang yang dibandingkan dengan angka kecukupan. Konsumsi pangan itu sendiri merupakan informasi tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu.

Penghitungan asupan gizi seseorang dapat mengacu pada Daftar Kecukupan Gizi (DKG) yaitu daftar yang memuat angka-angka kecukupan gizi rata-rata per orang per hari bagi orang sehat Indonesia. Angka kecukupan gizi adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial yang berdasarkan pengetahuan ilmiah dinilai cukup untuk memenuhi kecukupan hampir semua orang sehat. (Almatsier 2009).

Penilaian untuk mengetahui tingkat kecukupan zat gizi dilakukan dengan membandingkan antar konsumsi zat gizi aktual (nyata) dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Hasil perhitungan kemudian dinyatakan dalam persen. Tingkat kecukupan zat gizi dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat konsumsi zat gizi} = \frac{\text{konsumsi zat gizi aktual}}{\text{AKG}} \times 100\%$$

Klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi tiga dengan *cut of points* masing-masing sebagai berikut menurut (WNPG, 2004) :

- Kurang (<80% AKG)
- Baik (80-110% AKG)
- Lebih (>110% AKG)

2.4. Pengetahuan

2.4.1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari proses mencari tahu, dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak dapat menjadi dapat. Dalam proses mencari tahu ini mencakup berbagai metode dan konsep-konsep, baik melalui proses pendidikan maupun pengalaman (Notoatmodjo, 2008).

Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan gizi yang optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang (Almatsier, 2004).

2.4.2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) menjelaskan, pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1. Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.
2. Memahami (*comprehension*) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.
3. Aplikasi (*application*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi ini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis (*analysis*) suatu kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.
5. Sintesis (*synthesis*) menentukan pada kemampuan seseorang untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.
6. Evaluasi (*evaluation*), evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2.4.3. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari suatu subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkat -tingkat tersebut. Pengetahuan gizi yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyusun menu yang baik untuk dikonsumsi (Sediaotama,2000). Kategori pengetahuan gizi dibagi dalam tiga kelompok yaitu: baik, sedang dan kurang. Cara pengkategorian dilakukan dengan menetapkan cut off point dari skor yang dijadikan persen.

Kategori pengetahuan gizi menurut Khomsan (2000) dapat dibagi dalam tiga kelompok sebagai berikut :

- Baik >80%
- Sedang 60-80%
- Kurang <60 %

2.4.4. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Umur

Singgih (2008), mengemukakan bahwa semakin tua umur seseorang maka proses - proses perkembangan mentalnya bertambah baik, tetapi pada umur bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat ketika berumur belasan tahun.

2. Intelegensi

Intelegensi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk belajar dan berfikir abstrak guna menyelesaikan diri secara mental dalam situasi baru (Notoatmodjo, 2005).

3. Lingkungan

Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Lingkungan memberikan pengaruh pertama bagi seseorang. Dimana seseorang dapat mempelajari hal - hal yang baik dan juga hal - hal yang buruk tergantung pada sifat kelompoknya (Notoatmodjo, 2005).

4. Sosial budaya

Sosial budaya mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang memperoleh suatu kebudayaan dalam hubungannya dengan orang lain. Karena hubungan ini seseorang mengalami suatu proses belajar dan memperoleh satu pengetahuan (Notoatmodjo, 2005).

5. Pendidikan

Suatu kegiatan atau proses belajar untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berarti sendiri (Notoatmodjo, 2005).

6. Informasi

Menurut Singgih (2008), informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi melalui TV, radio, majalah, koran ataupun dari seseorang.

7. Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan atau pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan (Notoatmodjo, 2005).