

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60. lanjut usia mengalami berbagai perubahan baik secara fisik, mental maupun sosial. Perubahan yang bersifat fisik antara lain adalah penurunan kekuatan fisik, stamina dan penampilan. Hal ini dapat menyebabkan beberapa orang menjadi depresi atau merasa tidak senang saat memasuki masa usia lanjut. mereka menjadi tidak efektif dalam pekerjaan dan peran sosial, jika mereka bergantung pada energi fisik yang sekarang tidak dimilikinya lagi (Azizah 2017).

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan karena meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ (Safitri 2023).

2.1.2 Batasan Usia Lanjut

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019) lanjut usia terbagi dalam empat kelompok yaitu:

1. Pertengahan umur usia lanjut (virilitas) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa antara 45-54 tahun
2. Usia lanjut dini (prasenium) yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55- 64 tahun
3. Kelompok usia lanjut (senium) usia 65 tahun ke atas
4. Usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun atau kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, tinggal di panti,

2.1.3 Kebutuhan gizi lansia

2.1.3.1 Kebutuhan Lemak Lansia

Lemak merupakan sumber tenaga selain hidrat arang. Lemak dibutuhkan juga untuk membantu penyerapan vitamin A,D,E dan K serta menambah lezatnya hidangan. Lemak berlebihan disimpan dalam tubuh sebagai cadangan tenaga dan bila berlebihan akan ditimbun sebagai lemak tubuh (sel lemak). Kelebihan asupan lemak mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah mengalami peningkatan tekanan yang lebih besar (Dieny et al. 2019).

Tabel 1 Kebutuhan Lemak Untuk Lansia

Zat gizi	Angka kecukupan gizi /orang / hari					
	Usia (tahun)					
	50- 64		65-80		≥ 80	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Lemak (g)	60	50	50	45	45	40

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,2019)

2.1.3.2 Kebutuhan Karbohidrat Lansia

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi manusia. Jumlah kebutuhan karbohidrat yang dibutuhkan oleh lansia tidak sama dengan jumlah kebutuhan pada usia dewasa. Lansia membutuhkan sekitar 55 – 60% karbohidrat dari jumlah kebutuhan kalori pada lansia. Sumber karbohidrat bisa diperoleh dari bahan makanan seperti nasi, mie, roti, bihun, kentang dan makaroni. Sumber karbohidrat yang dianjurkan bagi lansia yaitu sumber karbohidrat kompleks. Dimana proses metabolisme dari karbohidrat ini lebih lama dan memperlama rasa kenyang pada lansia

Tabel 2 Kebutuhan Karbohidrat Untuk Lansia

Zat gizi	Angka kecukupan gizi /orang / hari					
	Usia (tahun)					
	50- 64		65-80		≥ 80	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan

Karbohidrat (g)	340	280	275	230	235	200
--------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,2019)

2.1.3.2 Kebutuhan Natrium Lansia

Terdapat perbedaan antara kebutuhan zat gizi natrium lansia berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Perbedaan kebutuhan natrium juga dibedakan berdasarkan kelompok usia. Berikut kebutuhan natrium pada lansia sesuai dengan jenis kelamin dan usia (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 3 Kebutuhan Natrium Untuk Lansia

Zat gizi	Angka kecukupan gizi /orang / hari					
	Usia (tahun)					
	50- 64		65-80		≥ 80	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Natrium (mg)	1300	1400	1100	1200	1000	1000

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,2019)

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg. Sekitar 80 – 95% merupakan hipertensi esensial yang berarti tidak ada penyebab spesifik. Kondisi ini umumnya jarang menimbulkan gejala dan sering tidak disadari, sehingga dapat menimbulkan morbiditas lain seperti gagal jantung kongestif,hipertrofi ventrikel kiri,stroke,gagal ginjal stadium akhir, atau bahkan kematian. (Neti Eka Jayanti, 2023)

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi terbagi menjadi dua jenis yakni hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Adapun perbedaannya adalah:

a. Hipertensi Primer

Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena hipertensi ini memiliki penyebab yang belum diketahui. Penyebab yang belum jelas atau belum

diketahui tersebut sering dihubungkan dengan faktor gaya hidup yang kurang sehat. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang paling banyak terjadi ,yaitu sekitar 90 % dari kejadian hipertensi (Krisma Prihatini et al. 2021).

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyakit ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu. Kondisi lain yang mempengaruhi ginjal, arteri , jantung, atau system endokrin menyebabkan 5-10 % kasus lainnya (Krisma Prihatini et al. 2021).

Tabel 4 Klasifikasi Tekanan Darah Merurut JNC-VII

Klasifikasi	Sistonik (mmHg)	Diastonik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pra- Hipertensi	120 - 139	80 – 89
Hipertensi tingkat I	140 -159	90 – 99
Hipertensi tingkat II	>160	>100

Sumber: Joint National Committee On Prevention Detection,Evaluation and Treatment or High Pressure VII/JNC -VII

Menjelaskan bahwa hipertensi pada lanjut usia dibedakan atas :

1. Hipertensi dimana tekanan sistolik sama atau lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sama atau lebih dari 90 mmHg.
2. Hipertensi sistolik terisolasi dimana tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih rendah dari 90 mmHg (Wulan et al. 2023).

2.2.3 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu hipertensi essensial (primer) merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya dan ada kemungkinan karena faktor keturunan atau genetik (90%). Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang merupakan akibat dari adanya penyakit lain. Faktor ini juga erat

hubungannya dengan gaya hidup dan asupan makan yang kurang baik. Faktor makanan yang sangat berpengaruh, kelebihan lemak (obesitas), konsumsi garam dapur yang tinggi, merokok dan minum alkohol. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka kemungkinan menderita hipertensi menjadi lebih besar.

2.2.4 Patofisiologi Hipertensi

Perjalanan penyakit hipertensi dimulai dengan adanya gangguan pembuluh darah dada perifer yang menyebabkan kekakuan pembuluh darah. Pembuluh darah yang disertai penyempitan akan memungkinkan pembesaran sumbatan sehingga menghambat peredaran darah keseluruh tubuh. Kekakuan dan kelambanan aliran darah dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi.

2.2.6 Gejala Hipertensi

Gejala yang dialami pada hipertensi adalah dengan adanya peningkatan tekanan darah atau tergantung pada tinggi rendahnya tekanan darah. Gejala hipertensi yang timbul bisa berbeda, bahkan terkadang penderita hipertensi tidak memiliki keluhan. Namun karena sering kali penderita hipertensi tidak menyadari adanya gejala, hal tersebut dapat timbulnya keluhan pada saat sudah terjadinya komplikasi yang spesifik pada organ seperti otak, mata, ginjal, jantung, pembuluh darah, atau organ vital lainnya (Relationships et al. 2019).

Gejala hipertensi mungkin untuk beberapa orang tidak ditunjukkan pada beberapa tahun. Jika adanya gejala hanya pusing atau sakit kepala. Namun jika pada penderita hipertensi berat, gejala yang muncul dapat berupa sakit kepala, mual dan muntah, gelisah, mata berkunang, mudah lelah, sesak nafas, penglihatan yang kabur, telinga berdengung, susah tidur, nyeri dada, rasa berat pada tengkuk, ataupun denyut jantung yang semakin kuat atau tidak teratur

2.2.7 Faktor Resiko

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan tekanan perifer, Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu :

1) Faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol

a. Faktor genetik atau keturunan

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.⁸ Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Yunis Tri 2017).

b. Usia

Untuk risiko tekanan darah sendiri laki-laki dan perempuan sama-sama memiliki kemungkinan berisiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia 65 tahun perempuan lebih risiko mengalami hipertensi. Umur memiliki pengaruh terhadap generasi yang terjadi pada orang yang bertambah umur. Bertambahnya umur akan mengalami tekanan darah meningkat, karena dinding arteri akan terjadi penebalan disebabkan karena adanya penempukan zat kologen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan menyempit menjadi tidak elastis dan menjadi kaku (Simbolon et al. 2020)

c. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor resiko yang mempengaruhi tekanan darah. Laki-laki mempunyai tingkat kewaspadaan yang lebih rendah terjadinya hipertensi dibandingkan dengan wanita. Wanita lebih cenderung menderita penyakit hipertensi dibandingkan dengan laki-laki karena wanita akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah yang tinggi setelah memasuki masa menopause pada usia diatas 45 tahun.(Kusumawaty 2018)

2) Faktor resiko yang dapat diubah atau dikontrol

a. Stres

Adanya stres pada lansia dapat meningkatkan faktor risiko dari kejadian hipertensi. Pengelolaan stres harus dilakukan dengan baik agar jantung dapat dikendalikan karena dapat meningkatkan tekanan darah diatas normal. Stres dapat

meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat (Utomo et al. 2022).

b. Obesitas

Obesitas berkaitan dengan peningkatan berat badan dan merupakan faktor terjadinya hipertensi pada orang yang mengalami obesitas. Terjadinya obesitas karena dipengaruhi oleh gaya hidup yang malas beraktivitas dan makan-makanan cepat saji atau junkfood dan makanan yang berlemak. Seseorang mengalami obesitas dapat disebabkan karena mengkonsumsi makanan berlemak yang dapat memperbesar seseorang untuk terkena hipertensi (Siregar et al. 2019).

c. Kurang olahraga

Meningkatnya hipertensi salah satunya disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi dikarenakan otot jantung harus bekerja lebih cepat saat kontraksi, semakin sering otot jantung memompa maka akan semakin kuat tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan lebih meningkat (Makawekes et al. 2020)

d. Pola asupan

Tekanan darah tinggi juga di pengaruhi oleh faktor perilaku yaitu pola asupan makan yang kurang baik seperti mengkonsumsi sumber natrium yang lebih, khususnya garam dapur yang berlebihan menyebabkan natrium di dalam cairan meningkat. Kandungan lemak yang berlebih dalam darah juga dapat menjadi penyebab timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun akan meningkat (Fauziah et al. 2020).

e. Kebiasaan Merokok

Faktor merokok pada lansia mempunyai hubungan yang kuat dalam meningkatkan faktor risiko hipertensi. Zat-zat yang terkandung di rokok akan menurunkan kualitas pembuluh darah dalam mengangkut oksigen sehingga kebutuhan oksigen yang diperlukan tubuh meningkat. Hal itu mengakibatkan meningkatnya aktivitas pemompaan darah maka tekanan darah juga akan meningkat. Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan

insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis (Utomo et al. 2022).

2.3 Asupan makan

2.3.1 Pengertian asupan makan

Asupan makan merupakan perilaku penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur. (Permenkes RI No.14 dalam Kadir 2019). Asupan makan yang sehat tercermin pada pemilihan menu makanan atau menu diet yang seimbang (Sistikawati et al. 2021).

Pola asupan makan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Lansia dalam penyajian makanannya yaitu 7-8 kali pemberian makanan, terbagi menjadi 3 kali makan utama dan 4-5 kali selingan. Waktu makan utama bagi lansia seperti pagi, siang dan malam (Zainuddin 2019).

2.3.2 Metode Penilaian Asupan Makan

A. Metode *Food Recal* 2 x 24 jam

Salah satu cara untuk survei konsumsi adalah dengan menggunakan metode recall 24 jam. Recall 24 jam dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam lalu, pencatatan dideskripsikan secara mendetail oleh pewawancara, meliputi apa-apa saja makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh seseorang serta cara pengolahannya (Wahyuni, 2023). Wawancara dilakukan oleh petugas yang sudah terlatih dengan menggunakan kuesioner dan jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti dan detail dengan menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring dan lain-lain) atau ukuran lainnya yang biasa dipergunakan sehari-hari. Recall 2x24 jam sebaiknya dilakukan dengan hari tidak berturut-turut (Irwanda et al. 2023).

2.3.3. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan komponen zat gizi yang tersusun oleh atom karbon,

hidrogen, dan oksigen. Karbohidrat dalam makanan merupakan zat gizi yang cepat mensuplai energi sebagai bahan bakar untuk tubuh, terutama jika tubuh dalam keadaan lapar. Karbohidrat dikelompokkan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu monosakarida, oligosakarida, dan polisakarida. Karbohidrat dalam makanan merupakan zat gizi yang cepat mensuplai energi sebagai bahan bakar untuk tubuh, terutama jika tubuh dalam keadaan lapar. Makanan yang merupakan sumber karbohidrat di antaranya adalah sereal, umbi-umbian (Aisyah 2023).

2.3.3 Lemak

Lemak merupakan sumber yang kaya akan energi dan pelindung organ tubuh terhadap suhu serta dapat membantu memberikan rasa kenyang atau penundaan waktu pengosongan lambung. Lemak makanan berbentuk padat dan cair. Lemak padat biasanya disebut lemak, sedangkan lemak cair disebut minyak lemak merupakan sumber energi padat yang menghasilkan lebih dari dua kali energi yang dihasilkan oleh karbohidrat. Satu gram lemak menghasilkan 9 kalori energi.

Kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang beresiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan resiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Jeroan banyak mengandung asam lemak jenuh dan mengandung kolesterol 4 – 15 kali lebih tinggi dari dibandingkan dengan daging. Secara Umum, asam lemak cenderung meningkatkan kolesterol darah, 25 – 60% lemak yang berasal dari hewani dan merupakan lemak jenuh. Setiap peningkatan 1% energi dari asam lemak jenuh diperkirakan akan meningkatkan 2.7 mg/dL kolesterol darah, akan tetapi hal ini tidak terjadi pada semua orang. Lemak jenuh terutama berasal dari minyak kelapa, santan dan semua minyak lain seperti minyak jagung, minyak kedelai yang mendapat pemanasan tinggi atau dipanaskan berulang – ulang. Kelebihan lemak jenuh akan menyebabkan peningkatan kadar LDL kolestrol (Rusiani 2017).

2.3.4 Natrium

Pengaruh asupan terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi 20 (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada kondisi keadaan