

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lansia

1. Definisi Lansia

Lansia merupakan seseorang yang usianya lebih dari 60 tahun, pada saat usia sudah lansia tentu saja secara normal tubuh akan mengalami beberapa penurunan baik secara fisiologis, psikologis maupun fisik. Penurunan kemampuan fisiologis dapat menyebabkan lansia tidak mampu diberikan tugas dan tanggung jawab yang berat dan beresiko tinggi. Pada usia lanjut daya tahan fisiknya sudah mengalami penurunan fungsi sehingga mudah dapat terserang berbagai jenis penyakit, masalah yang terjadi disebabkan karena imunitas dan kekuatan fisik ikut melemah begitu juga dengan kemampuan tubuh dalam menangkal serangan penyakit yang semakin melemah, sehingga sering kali mengalami masalah pada kesehatan (Geminsah Putra Siregar, 2018).

2. Batas Lanjut Usia

Menurut Pratiwi (2017) Golongan lansia dapat dibagi menjadi empat kategori yaitu:

- a. Pertengahan (middle age) : batas usia 45-59 tahun.
- b. Lansia (elderly) : batas usia 60-75 tahun
- c. Lansia tua (old) : batas usia 75-90 tahun
- d. Sangat tua (very old) : usia lebih dari 90 tahun

Yang membahas tentang lansia yaitu undang-undang pasal 1 ayat 2,3,4 UU No.13 tahun 1998 tentang kesehatan menyatakan lansia merupakan golongan dengan usia lebih dari 60 tahun (Prayogi, 2017).

A. Asam Urat

1. Definisi Asam Urat

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme dari purin yang merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel tubuh. Peningkatan asam urat dalam tubuh dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, pola makan dan lain-lain (Harlina, 2020).

Kadar asam urat dapat meningkat karena disebabkan oleh tubuh yang memproduksi asam urat dalam jumlah yang besar sedangkan ekskresi asam urat melalui urine mengalami penurunan. Sekitar 20-30% penderita asam urat disebabkan karena sintesis purin tidak berjalan normal sehingga dapat memicu peningkatan kadar asam urat (Pratiwi, 2017).

2. Tanda – tanda seseorang yang menderita asam urat adalah (Fauzi, 2014)

- a. Hiperurisemia (kadar asam urat dalam darah meningkat)
Pria > 7 mg/dl.
Wanita > 6 mg/dl.
- b. Adanya kristal asam urat yang khas dalam cairan sendi.
- c. Topus sudah terbukti mengandung kristal urat, berdasarkan pemeriksaan kimiawi dan mikroskopik dengan sinar terpolarisasi.
- d. Mengalami serangan artritis akut lebih dari satu kali.
- e. Terjadinya peradangan secara maksimal dalam sehari.
- f. Oligoarthritis/jumlah sendi yang meradang kurang dari 4.
- g. Kulit kemerahan di sekitar sendi yang meradang.
- h. Sendi metatarsophalangeal pertama yang terdapat pada ibu jari kaki membengkak/terasa sakit.

- i. Serangan unilateral/satu sisi pada sendi metatarsophalangeal pertama.
- j. Deposit besar dan tidak teratur dari natrium urat yang berada di kartilago artikular atau tulang rawan sendi dan kapsula sendi adalah tofus.
- k. Pembengkakan sendi secara asimetris/satu tubuh sisi saja.
- l. Serangan artritis akut berhenti secara menyeluruh.

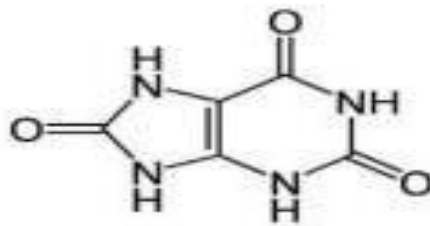
3. Nilai Normal Asam Urat

Menurut nilai (Prayogi, 2017) normal kadar asam urat dalam darah dapat dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

- a. Wanita : 2,4 mg/dl - 5,7 mg/dl.
- b. Laki-laki : 3,4 mg/dl – 7 mg/dl.
- c. Anak-anak : 2,8 mg/dl – 4 mg/dl

4. Struktur Asam Urat

Susunan purin terdiri dari beberapa komponen yaitu : hidrogen, oksigen, karbon dan nitrogen dengan rumus molekul $C_5H_4N_4O_3$. Pada pH alkali kuat, asam urat membentuk ion urat dua kali lebih banyak daripada pH asam menurut (Dianati, 2015).



Struktur Asam Urat

Katabolisme asam nukleat akan mengubah purin menjadi asam, asam urat diproduksi oleh jaringan yang mengandung xantin oksidase yang terdapat didalam hati dan usus. Pembentukan asam urat endogen mempunyai nilai rata-

rata 300-600 mg/hari, dari makanan yang dikonsumsi 600 mg/hari lalu disekresikan ke usus 200 mg/hari, serta urine 600 mg/hari (Dianati, 2015).

5. Klasifikasi Asam Urat

Asam urat diklasifikasikan menjadi dua menurut (Pratiwi, 2017) yaitu:

a. Asam urat primer

Asam urat primer ini ditandai dengan adanya gangguan metabolisme yang dapat disebabkan oleh faktor hormonal dan faktor keturunan, jadi tubuh dapat menghasilkan asam urat yang berlebihan atau terjadi karena proses ekskresi asam urat yang menurun di dalam tubuh.

b. Asam urat sekunder

Yang dapat memicu terjadinya asam urat sekunder yaitu dengan produksi asam urat yang berlebihan berupa nutrisi yang didapat dari diet tinggi purin dalam tubuh.

6. Faktor Risiko

Menurut (Putri, 2017) faktor resiko yang dapat menyebabkan seseorang mengalami peningkatan asam yaitu: penurunan ekskresi asam urat, peningkatan kadar asam urat sehingga produksinya dapat mengalami peningkatan atau juga bisa terjadi karena keduanya. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi resiko terkena penyakit asam urat adalah sebagai berikut (Putri, 2017) :

a. Usia

Semakin bertambahnya umur sangat berpengaruh terhadap penyakit asam urat ini terjadi karena penurunan proses kerja tubuh.

b. Genetik

Riwayat keturunan juga bisa berpotensi dalam penyakit ini yang kemudian

ditunjang dengan faktor-faktor lingkungan lainnya.

c. Jenis kelamin

Jenis kelamin pun juga dapat menjadi salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya asam urat. Pada laki-laki menunjukkan kadar yang lebih tinggi dari pada wanita. Hal tersebut dapat terjadi karena hormon estrogen yang wanita miliki dapat mempercepat proses ekskresi asam urat.

d. Obesitas

Obesitas berkaitan dengan penyakit degeneratif bukan hanya hiperurisemia yang dapat berpotensi pada penderita obesitas namun juga beberapa penyakit degeneratif lainnya seperti : diabetes mellitus type II, stroke, hipertensi, penyakit kardiovaskular, dislipidemia.

e. Obat-obatan

Seseorang yang menggunakan jenis obat tertentu berpotensi mengalami hiperurisemia namun beberapa obat memiliki kemampuan untuk mempercepat proses ekskresi.

f. Latihan fisik dan kelelahan

Latihan fisik yang berat akan dapat memperburuk kondisi keseimbangan tubuh sehingga peran kerja organ tubuh dapat terganggu.

g. Pola Makan

Pola makan terhadap seseorang yang menderita penyakit gout, hal yang sangat penting untuk penderita asam urat yaitu menjaga pola makan, terutama menghindari makanan yang banyak mengandung purin. Menurut (Noviyanti, 2015) jumlah purin yang dikonsumsi dalam makanan sehari-hari sekitar 600-1000 mg/hari.

Risiko peningkatan kadar asam urat akan bertambah bila disertai dengan pola makan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin yang tinggi). Banyaknya makanan tinggi purin yang dikonsumsi akan memperbesar resiko terkena asam urat pada kaum wanita lanjut usia yang notabene sudah menurun daya imunitasnya akibat hormon estrogen yang tidak diproduksi lagi serta menurunnya daya metabolisme tubuh semakin memperbesar risiko terjadinya penyakit asam urat (Z.Ren, 2016).