#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

## A. Hiperurisemia

### 1. Definisi Hiperurisemia

Hiperurisemia adalah kondisi di mana kadar asam urat dalam darah seseorang meningkat secara signifikan. Asam urat adalah produk akhir dari pemecahan purin, yang biasanya dihasilkan oleh tubuh dan dikeluarkan melalui ginjal. Ketika kadar asam urat berlebihan, ginjal mungkin tidak mampu mengeluarkannya dengan cepat atau tubuh menghasilkan terlalu banyak asam urat. Kondisi ini dapat menjadi tanda penyakit seperti asam urat, yang dapat menyebabkan rasa nyeri dan pembengkakan pada sendi. Hiperurisemia belum tentu mengalami gout, tetapi gout sudah pasti ditandai dengan gejala hiperurisemia. Selain itu, hiperurisemia juga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ginjal, batu ginjal, dan penyakit jantung (Kussoy et al., 2019).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hiperurisemia termasuk konsumsi makanan yang kaya purin, seperti daging merah, alkohol, obesitas, dan riwayat keluarga dengan penyakit asam urat. Selain itu, beberapa kondisi medis seperti diabetes, hipertensi, dan gagal ginjal juga dapat berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat dalam darah. Pengelolaan hiperurisemia sering melibatkan perubahan gaya hidup seperti mengubah pola makan, mengurangi konsumsi alkohol, dan meningkatkan aktivitas fisik, serta penggunaan obat-obatan untuk mengendalikan produksi atau meningkatkan pengeluaran asam urat.

## 2. Penyebab Hiperurisemia

Hiperurisemia dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu meningkatnya produksi asam urat dalam tubuh atau pembentukan asam urat yang berlebih. Faktor pertama yaitu produksi yang berlebihan dapat asam urat disebabkan karena leukimia atau kanker darah yang mendapat terapi sitostatika. Faktor yang kedua adalah pengeluaran asam urat melalui ginjal kurang (gout renal), gout renal primer di sebabkan karena ekskresi asam urat di tubuli distal ginjal yang sehat dan gout renal sekunder disebabkanginjal yang rusak, misalnya pada glomerulonefritis kronis, kerusakan ginjal kronis (chronic kideney disease). Adapun beberapa faktor penyebab lainnya yaitu:

### a. Faktor Asupan

Peningkatan kadar asam urat dapat terjadi diantara lain karena asupan makanan yang tinggi purin. Beberapa contoh makanan tinggi purin seperti daging, jeroan, kacang – kacangan, melinjo. (Mubarak, 2022) Jenis makanan ini perlu dibatasi terutama pada penderita asam urat tinggi, asupan yang mengandung tinggi purin merupakan variable yang paling kuat hubungannya terhadap kejadin hiperurisemia. Adapun beberapa jenis makanan yang mengandung purin antara lain :

Tabel 1 Kelompok Jenis Makanan Yang Mengandung Purin

No	Kategori	Nama Makanan	Keterangan
1	Kelompok I	Segala jenis jeroan : Hati,	Sebaiknya
	Kandungan purin	jantung, otak, paru,	dihindari dan
	sangat tinggi 100-	daging, dan sebagainya.	sedikit
	1000 mg/100 gram	Ikan makarel, Kerang,	dikonsumsi
		Ikan tuna, Daging bebek,	
		Kaldu daging.	
2	Kelompok II	Daging sapi, Ikan laut,	Bebas
	Kandungan purin	Daging ayam, Udang,	dikonsumsi
	sedang 90-100	Tahu, Tempe, Bayam,	asal tidak
	mg/100 gram	Asparagus, Daun	berlebihan
		singkong, Kangkung, biji	
		Melinjo,	
3	Kelompok III	Nasi, Ubi, Singkong,	Bebas
	Kandungan purin	Jagung, Mie bihun, Cake,	dikonsumsi
	rendah	Kue kering, Roti, Puding,	setiap hari
		Susu, Telur, Keju, Sayur	sesuai
		dan buah-buahan kecuali	dengan
-		kelompok I	keperluan

Sumber: (Anggraini, 2022)

## b. Kondisi Medis

Kondisi medis yang dapat meningkatkan risiko penyakit asam urat, artinya seseorang akan rentan terserang gout jika dirinya memiliki atau sidang mengidap beberapa penyakit seperti berikut :

- Mengidap penyakit ginjal
- Tekanan darah tinggi (Hipertensi)
- Diabetes tipe 1 dan tipe 2
- Osteoartritis pada tangan, lutut dan kaki
- Kadar lemak dan kolesterol yang tinggi dalam darahnya

#### c. Obat-obatan

Penggunaan obat diuretic merupakan salah satu jenis obat yang menjadi faktor resiko yang signifikan dalam perkembangan penyakit asam urat. Hiperurisemia juga terdeteksi pada pasien yang memakai pirazinamid, etambutol, dan niasin. Obat untuk kardioprotektif, yaitu dosis rendah aspirin juga meningkatkan kadar asam urat sedikit pada pasien usia lanjut.

#### d. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kadar asam urat yang tinggi. pria yang berusia pertengahan lebih rentan terkena daripada wanita umumnya kadar asam urat tetap rendah dan baru meningkat setelah memasuki masa menopause. karena hormon estrogen pada wanita biasanya berperan untuk pembuangan asam urat lewat urine. Namun, risiko ini menjadi sebanding pada wanita setelah memasuki masa menopause. (Amrullah et al., 2023)

### e. Kegemukan

Pada kondisi obesitas, asupan purin yang tinggi akanmempengaruhi penumpukan asam urat. Obesitas dikaitkan dengan peningkatankadar asam urat karena mempunyai ekskresi ginjal yang cenderung rendah (Sari & Ekorinawati, 2021)

### 3. Gejala Hiperurisemia

Hiperurisemia dapat menimbulkan gejala pada pasien, Gejala khas dari peningkatan asam urat adalah adanya pembengkakan dan mengakibatkan timbulnya rasa nyeri, pembengkakan yang terjadi mendadak dan nyeri yang luar biasa, biasanya terjadi pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarsophalangeal, dapat terdapat demam akibat peningkatan jumlah leukosit, rasa sakit dapat berkurang dalam beberapa hari tetapi dapat muncul kembali pada interval yang tidak tentu (Sustrani, 2014 dalam Retno & Galih, 2022)

#### 4. Kadar Asam Urat

Batas normal kadar asam urat dalam darah dapat bervariasi tergantung pada jenis kelamin. Pada pria, kadar normal asam urat biasanya berkisar antara 3,4 hingga 7,0 miligram per desiliter (mg/dL), sedangkan pada wanita, batas normalnya sedikit lebih rendah, berkisar antara 2,4 hingga 6,0 mg/dL. Kadar asam urat yang melebihi batas normal ini dapat menunjukkan adanya hiperurisemia, yang merupakan indikator potensial bagi risiko berbagai penyakit terkait seperti penyakit asam urat, batu ginjal, atau bahkan penyakit jantung.

Perlu dicatat bahwa meskipun ada batas normal yang ditetapkan, seseorang dengan kadar asam urat di bawah batas normal masih dapat mengalami masalah kesehatan terkait asam urat jika terdapat faktor risiko tertentu, seperti pola makan tinggi purin atau riwayat keluarga dengan penyakit asam urat. Sebaliknya, tidak semua individu dengan kadar asam urat di atas batas normal pasti akan mengalami komplikasi kesehatan. Penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor risiko dan gejala klinis lainnya untuk

menentukan apakah perlu intervensi medis atau perubahan gaya hidup untuk mengelola hiperurisemia (Anhar, 2022).

### B. Tingkat Pengetahuan

## 1. Pengertian Pengetahuan

Menurut KBBI online pengetahuan adalah segala sesuati yang diketahui atyau kepandaian yang bekenaan dari proses pembelajaran (KBBI Online, 2023). Menurut Notoatmojo (2018) dalam (Silitonga & Nuryeti, 2021) pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu.

Mubarak (2011) dalam (Darsini et al., 2019) mendefinisikan pengetahuan sebagai segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya. Pengetahuan merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menuturkan hasil pengalaman seseorang tentang sesuatu.

### 2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) dalam (Sukarini, 2018) tingkat pengetahuan dibagi 6 tingkatan pengetahuan, yaitu:

### 1) Tahu (know)

Pengetahuan yang didapatkan seseorang sebatas hanya mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga dapat di artikan pengetahuan pada tahap ini adalah tingkatan paling rendah.

## 2) Memahami (comprehension)

Pengetahuan yang menjelaskan sebagai suatu kemampuan menjelaskan objek atau sesuatu dengan benar.

# 3) Aplikasi (application)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajari.

### 4) Analisis (analysis)

Kemampuan menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam sebuah komponen-komponen yang ada kaitan satu sama lain.

## 5) Sintesis (synthesis)

Sintesis Adalah sebuah pengetahuan yang dimiliki kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai fungsi elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh.

### 6) Evaluasi (evaluation)

Pengetahuan ini dimiliki pada tahap berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian suatu materi atau objek. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden, kedalaman pengetahuan yang ini diketahui dapat dilihat sesuai dengan tingkatantingkatan diatas.

## 3. Faktor-faktor Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Mubarak (2015) dalam (Pariati & Jumriani, 2021) Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang diantaranya yaitu:

### a. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan dan mengambil keputusan terhadap sesuatu yang sedang dihadapi, Namun jika Tingkat Pendidikannya rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi.

#### b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

#### c. Umur

Bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan, yaitu perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru.

### d. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin

banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal maka semakin bertambah

pengetahuan tentang hal tersebut

e. Lingkungan

Lingkungan menjadi 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. Dalam lingkungan seseorang akan

memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berpikir seseorang.

4. Pengukuran Tingkat pengetahuan

Pengukuran Tingkat pengetahuan menurut Arikunto (2006) dalam (Isnanto

et al., 2021) Tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi tiga tingkatan

yang didasarkan pada nilai persentase dan diinterprestasikan dengan skala

yang bersifat kualitatif, yaitu:

Baik : dengan presentase 76% - 100%

b. Cukup: dengan presentase 56% - 75%

c. Kurang : dengan presentase  $\leq 55\%$ 

C. Kepatuhan diet

1. Pengertian kepatuhan

Kepatuhan adalah sikap seseorang dalam melaksanakan permintaan atau

perintah dari orang lain baik yang memiliki kekuasaan maupun tidak, yang

dijalankan baik secara paksaan ataupun sukarela.

16

Menurut Blass dalam (Pratama Amsari & Dini Diah Nurhadianti, 2020), menyatakan bahwa kepatuhan adalah suatu tingkah laku individu yang taat melakukan suatu Tindakan atau perilaku dalam arti mempercayai, menjalankan peraturan, melakukan permintaan maupun perintah orang lain atau menjalankan peraturan yang telah ditetapkan. Maka dapat disimpulkan bahwa kepatuhan adalah suatu sikap tunduk dan taat dalam menjalani peraturan yang berlaku dan sadar untuk menerima kosekuensi jika melanggarnya.

### 2. Syarat & Tujuan Diet Rendah Purin

Asupan energi disesuaikan dengan Kebutuhan, bila terjadi kelebihan berat badan, asupan energi harus dikurangi secara bertahap sebanyak 500-1000 Kal. Disamping itu harus dijaga jangan sampai terjadi kekurangan energi atau BB dibawah normal. Kekurangan energi juga dapat meningkatkan asam urat karena adanya benda keton yang dapat mengurangi pembuangan asam urat melalui urine. Cairan yang dibutuhkan disesuaikan dengan urine yang dikeluarkan setiap hari. Rata-rata asupan cairan yang dianjurkan adalah 2-2,5 liter/hari. Hindari bahan makanan protein yang mengandung purin >150mg/100gr.

Sunita (2007) yang dikutip oleh Annita (2018) Tujuan diet bagi penderita hiperurisemia atau Diet Purin adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal serta menurunkan kadar asam urat dalam darah dan urin. Diet rendah purin diberikan pada penderita Hiperurisemia agar tidak terjadinya penumpukan kristal monosadium urat di dalam ataupun disekitar

persendian (Zahara, 2019). (Untari & Wijayanti, 2017) menyatakan bahwa semakin sering mengkonsumsi pola makan dengan kadar tinggi purin maka semakin tinggi nilai asam urat. Tujuan dalam pemberian diet rendah purin adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal serta menurunkan kadar asam urat di dalam darah. (Kusumayanti et al., 2014)

# 3. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet

Berdasarkan Notoatmodjo (2010) Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pasien Hiperurisemia antara lain :

# a. Pengetahuan

Pada pasien Hiperurisemia yang memiliki pengetahuan yang baik memungkinkan untuk mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan mematuhi segala yang dianjurkan oleh petugas Kesehatan seperti diet yang sudah diberikan untuk pasien hiperurisemia

#### b. Usia

Usia juga mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik. Semakin matang usia, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, mereka dengan usia yang semakin matang akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk informasi.

## c. Sikap

Sikap merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kepatuhan diet. Pasien dengan sikap positif cenderung mematuhi diet yang dianjurkan. mereka yakin bahwa dengan patuh terhadap diet dapat mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi.

### d. Motivasi

Motivasi di latar belakangi oleh adanya kesadaran individu tentang pentingnya menjalankan diet. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki pasien maka semakin tinggi kesadaran untuk patuh dalam menjalankan diet.

### e. Dukungan keluarga

Keluarga mempunyai peran penting dalam pelaksanaan diet, Kehadiran keluarga yang mendampingi baik dalam keadaan sehat atau sakit sangat diperlukan bagi setiap anggota keluarga masing-masing. Patuh tidaknya pasien dapat dipengaruhi oleh seberapa besar dukungan yang didapatkan dari keluarga (Solekhah dan Sianturi 2020).

Berdasarkan penelitian (Oktavera et al., 2021) dukungan keluarga sangat berperan penting agar pasien dapat patuh dalam melaksanakan diet. Keluarga merupakan pendukung dalam pendampingan selama menjalani diet, keluarga dapat berpartisipasi dalam mengontrol Batasan-batasan makanan yang boleh dikonsumsi oleh pasien hiperurisemia.