

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Asam Urat (*Gout Arthritis*)**

##### **1. Pengertian Asam Urat**

Penyakit asam urat atau *gout arthritis* merupakan salah satu jenis radang sendi pada persendian. Penyakit raja-raja pada masanya, penyakit ini dianggap sebagai penyakit kaum elite akibat terlalu banyak makan dan minum. Namun, seiring berjalannya waktu, penyakit asam urat juga menyerang masyarakat luas (Siswanto, 2015).

Asam urat atau *gout arthritis* merupakan hasil akhir dari metabolisme purin, yaitu komponen asam nukleat di dalam inti sel. Konsentrasi asam urat yang meningkat dapat menyebabkan gangguan pada tubuh manusia, rasa linu di daerah persendian, dan sering disertai rasa sakit yang luar biasa pada yang terkena. Penyakit ini sering disebut *gout arthritis*, atau lebih dikenal dengan asam urat (Siregar I.S, 2017).

Asam urat atau *gout arthritis* adalah asam yang berbentuk kristal sebagai hasil metabolisme purin, yang merupakan bagian dari asam nukleat yang terdapat di dalam inti sel tubuh. Purin ditemukan dalam makanan nabati seperti sayuran, buah-buahan dan kacang-kacangan atau hewani daging, jeroan dan sarden. Jadi, asam urat merupakan hasil metabolisme dalam tubuh yang kadarnya tidak terlalu tinggi (Iqbal G, 2020).

Asam urat atau *gout arthritis* adalah penyakit yang disebabkan oleh penumpukan kristal pada persendian. karena tingginya konsentrasi asam urat dalam tubuh mempengaruhi persendian, terutama jari kaki, lutut, tumit, pergelangan tangan, jari tangan dan siku. Gout membengkak, meradang, menghangatkan dan membuat sendi kaku, mencegah orang melakukan aktivitas seperti biasa (Perangin-angin *et al.*, 2022).

Nilai normal asam urat dalam darah :

- a) Wanita : 2,4-6,0 mg/dl
- b) Pria : 3,4-7,0 mg/dl

## 2. Definisi Purin

Purin adalah senyawa yang ada didalam sel dengan bentuk nukleotida. Proses dari biokimia dapat berjalan dengan baik jika elemen dasar dalam proses ini terpenuhi adalah nukleotida yang memiliki peran dalam menyandi asam asam nukleat dengan bersifat essensial serta menjaga informasi genetik. Nukleotida berfungsi dalam proses pembentukan DNA (*Deoxyribonucleic Acid*) dan RNA (*Ribonucleic Acid*) merupakan purin pirimidin (Harlina, 2020).

## 3. Etiologi

Faktor predisposisi penyakit asam urat (*gout arthritis*) adalah usia, asupan senyawa purin yang berlebihan, konsumsi alkohol yang berlebihan, obesitas (kegemukan), kurang olahraga, tekanan darah tinggi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu (terutama diuretik), dan gangguan fungsi ginjal (Iqbal G, 2020).

## 4. Patofisiologi

Asam urat sering disebut juga dengan *Gout Arthritis* karena penumpukan asam urat dalam plasma darah. Orang yang menderita asam urat memiliki gangguan metabolisme purin dalam tubuh, konsumsi zat yang kaya akan purin dan sistem sekresi asam urat yang tidak mencukupi menyebabkan akumulasi asam urat yang berlebihan ke dalam plasma darah, yang mengakibatkan akumulasi kristal monosodium asam urat dalam darah, akumulasi ini menyebabkan iritasi lokal dan respon inflamasi.

Banyak faktor yang berperan dalam mekanisme serangan asam urat. Salah satu faktornya adalah konsentrasi asam urat dalam darah. Mekanisme serangan asam urat akut terjadi dalam beberapa tahap secara berturut-turut, yaitu pengendapan kristal monosodium dapat terjadi pada jaringan bila konsentrasi dalam plasma lebih dari 9 mg/dl. Deposisi ini terjadi pada tulang rawan, sonovium, jaringan pra-artikular seperti bursa, tendon dan membrannya. Kristal monosodium bermuatan negatif diapit oleh berbagai protein. Lapisan IgG (*Immunoglobulin G*) merangsang neutrofil untuk merespons leukosit PMN (*Polymorphonuclear*) dan kemudian terjadi fagositosis kristal leukosit.

Kristal difasitosis oleh leukosit untuk membentuk fagolisosom dan akhirnya kristal yang mengelilingi membran vakuola dan membran leukosit lisosom, yang dapat menyebabkan kerusakan lisosom. Ketika membran protein rusak, ikatan hidrogen terjadi antara permukaan kristal membran lisosom. Peristiwa ini

menyebabkan pecahnya membran dan pelepasan enzim dan radikal oksidase ke dalam sitoplasma, yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan. Setelah kerusakan sel, enzim lisosom dilepaskan ke dalam cairan sinovial, meningkatkan intensitas peradangan dan kerusakan jaringan.

Asam urat terakumulasi dalam darah dan cairan tubuh lainnya, asam urat mengkristal dan membentuk garam asam urat yang menumpuk di jaringan ikat di seluruh tubuh. Akumulasi ini disebut tofi, adanya kristal memicu respon inflamasi akut dan neutrofil melepaskan lisosomnya. Lisosom ini tidak hanya merusak jaringan, tetapi juga menyebabkan peradangan. Pada awal serangan asam urat akut, biasanya terasa sangat nyeri dan menyebar dengan cepat. Pada serangan pertama ini timbul nyeri hebat yang membuat persendian terasa panas dan merah, biasanya tulang yang pertama kali meradang adalah sendi metaesophageal, kemudian pergelangan kaki, tumit, dan sendi pinggul. terkadang gejalanya disertai dengan demam ringan. biasanya rasa sakit berkembang dengan cepat tetapi biasanya berulang (Dunna *et al.*, 2021).

## 5. Klasifikasi Asam Urat

Asam urat (*gout arthritis*) dapat diklasifikasikan menjadi dua menurut Pratiwi (2017) adalah :

a) Asam Urat Primer

Asam urat primer ditandai adanya gangguan metabolisme yang disebabkan oleh faktor hormonal dan keturunan sehingga mengasilkan asam urat yang berlebihan atau karena proses ekresi asam urat menurun dalam tubuh.

b) Asam Urat Sekunder

Produksi asam yang berlebihan berupa nutrisi yang didapat dari diet tinggi purin dalam tubuh memicu terjadinya asam urat sekunder.

## 6. Faktor Resiko Asam Urat

Faktor resiko yang menyebabkan seseorang mengalami peningkatan asam urat yaitu penurunan, peningkatan sekresi asam urat, atau dapat disebabkan keduanya. Faktor-faktor berikut mempengaruhi risiko pengembangan asam urat (Harlina, 2020).

a) Usia

Bertambahnya usia mempengaruhi penyakit asam urat, hal ini disebabkan adanya penurunan proses kerja tubuh. Semakin bertambahnya usia jika

sesorang masih mengonsumsi protein lebih banyak akan mengakibatkan penimbunan purin dalam darah.

b) Genetik

Faktor keturunan juga bisa berpeluang terkena penyakit ini, yang kemudian didukung oleh faktor lingkungan lainnya.

c) Jenis kelamin

Jenis kelamin juga bisa menjadi pemicu hiperurisemia, karena laki-laki memiliki kadar yang lebih tinggi dari pada perempuan. Hal ini bisa terjadi karena hormon estrogen wanita mampu mempercepat proses ekskresi asam urat.

d) Obesitas

Obesitas dikaitkan dengan penyakit degeneratif, tidak hanya hiperurisemia yang berpotensi menyerang orang gemuk, tetapi juga beberapa penyakit degeneratif lainnya seperti diabetes tipe II, stroke, hipertensi, penyakit kardiovaskular, dislipidemia dan lain-lain.

e) Obat – obatan

Seseorang yang mengonsumsi jenis obat tertentu mungkin mengalami hiperurisemia, namun beberapa obat memiliki kemampuan untuk mempercepat proses eliminasi. Jenis *uricosuric* seperti pronesium dan *sufipyrazone* adalah contoh obat yang berperan dalam sekresi asam urat. Jenis obat tertentu juga dapat menghambat sekresi asam urat, termasuk obat aspirin.

f) Latihan fisik dan kelelahan

Latihan fisik yang berat melemahkan keadaan keseimbangan tubuh, sehingga fungsi kerja organ tubuh terganggu.

## 7. Organ Tubuh Yang Dapat Terserang Penyakit Asam Urat

Asam urat adalah penyakit yang menyerang persendian. Berdasarkan anatomi sistem musculoskeletal manusia, penyakit persendian tentu menimbulkan gangguan pada sistem musculoskeletal. Ini secara otomatis membatasi aktivitas orang tersebut. Sendi yang sering menjadi sasaran serangan asam urat adalah:

a) Ujung Jari

Kristal asam urat terbentuk pada titik dingin seperti ujung jari kaki dan tangan.

b) Ibu Jari

Telah dihitung bahwa 90% serangan asam urat pertama terjadi di ibu jari.

c) Sendi lutut dan pergelangan kaki.

Asam urat juga sering menyerang sendi lutut dan pergelangan kaki

d) Siku

e) Pergelangan tangan

f) Punggung.

## **8. Tahapan Serangan Asam Urat**

Perjalanan penyakit asam urat mempunyai tiga tahapan yaitu tahap pertama disebut tahap rematik gout akut. Orang yang terkena mengalami serangan radang sendi yang khas dan serangan ini hilang tanpa pengobatan dalam 5-7 hari. Karena cepat hilang, pasien menduga kaki keseleo dan tidak melakukan pemeriksaan lebih lanjut (Iqbal G, 2020).

- a) Serangan kedua akan sehat untuk jangka waktu tertentu. waktu antara satu orang dengan orang lain berbeda. ada yang untuk 1 tahun dan ada yang untuk 10 tahun. tetapi rata-rata bervariasi antara 1-2 tahun. Tahap ini ditandai dengan radang sendi yang khas. Serangan selanjutnya lebih sulit dan lebih lama. Serangan bertahan lebih lama dan jumlah sendi yang diserang meningkat.
- b) Serangan ketiga, penderita sudah sakit selama 10 tahun atau lebih. Pada tahap ini, muncul benjolan yang disebut topus di sekitar sendi yang meradang. Toppus adalah gumpalan keras berupa bubuk kapur yang merupakan lapisan kristal monos urat.

## **9. Tanda dan Gejala Asam Urat**

Gejalanya nyeri kaku, yang mula-mula menyerang sendi dari ibu jari kaki hingga ke jari-jari lainnya. pada stadium lanjut, dapat meluas ke pergelangan kaki, lutut, siku, dan sendi tangan lainnya. rasa sakit membuat sulit bagi mereka yang terkena dampak untuk berjalan. Peradangan disertai demam dan daerah persendian yang bengkak terasa panas (Iqbal G, 2020).

## 10. Komplikasi Asam Urat

Di antara ratusan penyakit persendian, asam urat (*gout arthritis*) merupakan satu-satunya penyakit persendian yang disebabkan oleh hiperurisemia. Kadar asam urat yang tinggi dalam tubuh dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi, beberapa di antaranya disebabkan oleh asam urat (Sutanto, 2021).

### a. Komplikasi pada ginjal

Komplikasi asam urat yang paling umum adalah masalah ginjal. hal ini terjadi pada pasien asam urat akut yang menunda pengobatan penyakitnya. Secara umum, gangguan ginjal akibat asam urat melibatkan dua hal, yaitu adanya batu ginjal (batu asam urat) dan risiko kerusakan ginjal (gagal ginjal). Batu urat terjadi pada pasien yang kadar asam uratnya di atas 13 mg/dl. Batu ginjal terbentuk ketika urine mengandung zat pembentuk kristal seperti kalsium, oksalat dan asam urat. Pada saat yang sama, urin mungkin kekurangan zat yang mencegah kristal saling menempel. Kedua hal ini menjadikannya lingkungan yang ideal untuk pembentukan batu ginjal.

Tanda dan gejala berikut adalah :

- a) Nyeri hebat pada punggung, dan dibawah tulang rusuk.
- b) Nyeri yang menyebar dibawah perut dan paha.
- c) Nyeri yang berfluktuasi.
- d) Nyeri saat buang air kecil.
- e) Urine berwarna merah jambu, merah, atau coklat
- f) Mual muntah, demam dan menggil bilakah ada infeksi
- g) Urine yang keruh atau berbau busuk.
- h) Rasa ingin buang air kecil lebih sering dari pada biasanya .

Berikut beberapa penyakit ginjal selain yang disebabkan oleh asam urat:

- a) Nefropati diabetik. Nefropati diabetic adalah penyakit ginjal yang disebabkan oleh diabetes melitus. Nefropati diabetik adalah komplikasi kronis dari diabetes. setelah sekitar 15 tahun, sekitar 10-30% penderita diabetes mengalami gejala komplikasi penyakit ginjal. Gejala paling awal adalah adanya protein dalam urin (*proteinuria*).
- b) Penyakit ginjal yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi. Pasien dengan tekanan darah tinggi kronis dapat berakhir dengan penyakit ginjal. Sebaliknya, salah satu gejala penyakit ginjal adalah munculnya hipertensi.

c) Peradangan pada ginjal dan saluran kemih. Penyakit ginjal jenis ini biasanya disebabkan oleh penggunaan obat-obatan kimia yang berlebihan, antara lain obat sakit kepala, nyeri, dan analgesik, pereda nyeri, dan obat rematik (peredea nyeri, obat penurun panas), dan obat herbal yang dijual bebas.

b. Komplikasi pada jantung

Jantung adalah salah satu organ terpenting dalam tubuh manusia. Fungsi jantung sangat penting dalam tubuh. Jantung bekerja untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Ini adalah organ yang bertanggung jawab untuk sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Jadi kalau ada masalah dengan hati, akibatnya fatal. Penyakit jantung akhirnya menjadi salah satu penyakit yang paling ditakuti.

Salah satu bahaya besar memiliki kadar asam urat yang tinggi dalam tubuh adalah risiko terkena penyakit ini. Kelebihan asam urat dalam tubuh (hiperurisemia) menyebabkan serangan jantung. Orang dengan hiperurisemia memiliki peningkatan risiko penyakit arteri koroner dan stroke 3 hingga 5 kali lipat. Di kalangan medis, serangan jantung ini disebut sebagai infark miokard atau infark miokard akut. Otot jantung adalah nama sel otot jantung. sedangkan infark mengacu pada konsep kerusakan sel atau kematian.

Berikut beberapa gejala penyakit jantung:

- a) Jantung berdebar atau berdetak lebih cepat (*palpitasi*).
- b) Lemas dan pingsan
- c) Rasa nyeri di dada
- d) Sesak nafas

c. Komplikasi pada hipertensi

Tekanan darah berkorelasi langsung dengan kadar asam urat, tekanan darah menurun ketika kadar asam urat diturunkan dengan *xanthine oxidase inhibitor* atau obat *uricosuric*. Hipertensi disebabkan oleh asam urat, yang menyebabkan vasokonstriksi ginjal dengan mengurangi enzim *nitrit oksidase* di endotel kapiler, yang menyebabkan aktivasi sistem renin-angiotensin. Tekanan darah orang dewasa normal adalah antara 100/70 mmHg dan 140/80 mmHg. Beberapa penyebab timbulnya hipertensi yaitu :

- a) Faktor genetik atau keturunan
- b) Kolesterol

- c) Konsumsi garam berlebihan
- d) Obesitas/ kegemukan
- e) Usia dan gaya hidup tidak sehat

d. Komplikasi pada diabetes mellitus

Diabetes adalah penyakit yang ditandai dengan gula darah tinggi karena cacat pada sekresi atau fungsi insulin, atau keduanya. Pada penderita diabetes melitus, tubuh tidak mampu memproduksi atau merespon hormon insulin yang diproduksi oleh pankreas, sehingga dapat menyebabkan peningkatan gula darah dan komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang. Beberapa gejala diabetes mellitus yaitu :

- a) Dehidrasi terus menerus atau rasa haus yang berlebihan.
- b) Meningkatnya frekuensi buang air kecil
- c) Sering kesemutan dan gatal – gatal pada tangan dan kaki
- d) Penurunan berat badan tiba tiba tanpa sebab yang jelas
- e) Mudah lapar dan makan banyak
- f) Peningkatan frekuensi kencing
- g) Mudah Lelah dan mengantuk
- h) Gangguan penglihatan
- i) Koordinasi gerak anggota tubuh terganggu.
- j) Jika terluka, penyembuhan lama.

## **11. Cara Pencegahan dan pengobatan asam urat**

### **a. Pencegahan**

Pencegahan asam urat bertujuan untuk menghindari segala sesuatu yang dapat memicu terjadinya serangan, serta mencegah asam urat naik di atas batas normal yang dianjurkan yaitu tidak lebih dari 7 mg/dL. menderita asam urat tinggi di atas 7 mg/dL semakin lama jumlah asam urat dalam darah semakin meningkat (Sutanto, 2021).

Seseorang dikatakan menjalani diet asam urat apabila menjalani terapi berupa olah raga atau pengobatan oleh tenaga medis, yang dapat menyebabkan asam urat tidak terkendali dan komplikasi yang ditimbulkan seperti penyakit ginjal dan jantung (Iqbal G, 2020).

Sedangkan seseorang yang dikatakan membangkang bila tidak mengikuti perintah petugas kesehatan, dapat menyebabkan gout arthritis menjadi tidak terkendali dan menimbulkan komplikasi seperti penyakit ginjal dan jantung (Iqbal G, 2020).

Minum air dapat membantu menyingkirkan purin dalam tubuh. Makanan yang harus dihindari yaitu makanan tinggi purin:

- a) Lauk pauk seperti bagian hewani, hati, ginjal, limpa, besi usus, paru-paru dan otak.
- b) *Seafood* seperti udang, remis, cumi dan kepiting.
- c) Makanan kaleng (kalengan daging sapi dan ikan sarden)
- d) Daging, telur, kaldu atau kuah kental
- e) Kacang-kacangan seperti kacang kedelai termasuk hasil olahannya seperti tempe, tauco, oncom dan susu kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, melinjo dan emping
- f) Sayuran seperti daun bayam, kangkung, daun singkong, asparagus, kembang kol, dan buncis.
- g) Buah-buahan seperti durian, alpukat, nanas dan air kelapa.
- h) Minuman beralkohol dan makanan seperti bir, wiski, anggur, pita, dan tuak.

Kriteria makanan berdasarkan kandungan purin adalah :

- a) Golongan A: Makanan kaya purin (150-800 mg/100 gram makanan), yaitu hati, ginjal, otak, jantung, paru-paru, jeroan, udang, kerang, remis, sarden, kaldu herring (abon, dendeng). Ragi (volume), alkohol dan makanan kaleng
- b) Golongan B: Makanan dengan kandungan purin sedang (50-150 mg/100 porsi), yaitu ikan non golongan A, daging sapi, kerang, kacang kering, kembang kol, bayam, asparagus, buncis, jamur, daun-daunan, singkong, daun pepaya, dan kangkung.
- c) Golongan C : Makanan dengan purin yang lebih ringan (0-50 mg/100 gram makanan), yaitu keju, susu, telur, sayur dan buah lainnya.

## **12. Pengobatan Asam Urat Secara Medis**

Pengobatan asam urat secara medis memiliki dua tujuan utama, yaitu mengatasi nyeri radang sendi dan mengontrol kadar asam urat tubuh agar stabil (Sutanto, 2021).

Tiga obat digunakan untuk mencapai tujuan ini. *Pertama*, sekelompok obat *antiinflamasi nonsteroid* (NSAID) digunakan untuk mengobati radang sendi. *kedua*, untuk meningkatkan sekresi asam urat digunakan obat golongan *xanthine oxidase* (IXO) inhibitor. *Ketiga*, untuk mencegah produksi asam urat, digunakan golongan urikosurik.

### **13. Tanaman Obat Untuk Asam Urat**

Tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan untuk menyembuhkan atau mencegah penyakit. Mengenai jenis tanaman obat yang bisa digunakan untuk mengobati penyakit asam urat yaitu : Kumis kucing, kayu manis, daun sendok, daun salam, sidaguri, mahkota dewa, sambiloto, landep, seledri dan pare.

### **B. Pengertian Lansia ( Lanjut Usia )**

Lansia adalah kelompok usia orang yang telah memasuki fase terakhir kehidupan. Pada kelompok yang tergolong lansia ini, terjadi proses yang disebut penuaan (Siregar I.S, 2017).

Tahap terakhir perkembangan hidup manusia adalah lanjut usia (lansia). Pada tahap ini, fungsinya menjadi kurang lebih lemah. secara fisik, mental dan sosial (Iqbal G, 2020).

Menurut WHO, batas usia lansia dibagi menjadi 4 kelompok :

- a) Usia pertengahan (*middle age*) antara 45-59 tahun.
- b) Lansia (*elderly*) berusia 60-74 tahun.
- c) Lanjut usia (*old*) 75-90 tahun.
- d) Sangat tua (*very old*) lebih dari 90 tahun.

Dapartemen Kesehatan RI mengklasifikasikan lansia sebagai berikut (Sya'diyah, 2018):

- a. Pralansia (*Prasenilis*)  
Seseorang yang berumur antara 45 – 59 tahun.
- b. Lansia  
Seseorang yang berumur 60 atau lebih
- c. Lansia Risiko Tinggi  
Seseorang yang berumur 70 tahun atau lebih.

d. Lansia Potensial

Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.

e. Lansia Tidak Potensial

Lansia yang tidak berdaya dalam mencari nafkah, sehingga hidupnya tergantung dengan orang lain.

## C. Pengetahuan

### 1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari “Tahu”, dan ini terjadi setelah orang mempersepsikan objek tertentu. Persepsi terhadap suatu objek terjadi melalui panca indera manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pada momen pengenalan, intensitas perhatian perceptual subjek sangat memengaruhi produksi informasi ini. Sebagian besar informasi masyarakat diperoleh melalui mata dan telinga mereka (Wawan dan Dewi, 2021).

### 2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognisi merupakan area yang sangat penting untuk membentuk tindakan seseorang (perilaku terbuka). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih berkelanjutan dari pada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Pengetahuan yang memadai dalam ranah kognitif memiliki 6 tingkatan, yaitu: (Wawan dan Dewi, 2021).

a) Tahu (*know*)

Tahu adalah pada kemampuan seseorang untuk mengingat informasi atau materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tingkat pengetahuan ini termasuk kemampuan untuk mengingat kembali informasi spesifik atau seluruh materi yang telah dipelajari. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan seseorang yang tahu tentang sesuatu adalah menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, dan menyatakan.

b) Memahami (*comprehension*)

Memahami makna sebagai kemampuan untuk menjelaskan dengan benar objek-objek yang diketahui dan dapat diinterpretasikan. Orang yang sudah memahami topik atau materi dapat melanjutkan, menjelaskan, menyebutkan, menyimpulkan, memprediksi, dll.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menerapkan materi yang dipelajari pada situasi atau kondisi kehidupan nyata. Penerapan disini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dll dalam konteks atau situasi lain.

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk mengungkapkan suatu bahan atau objek dalam bentuk komponen-komponennya, namun masih dalam struktur organisasi dan masih berkaitan satu sama lain.

e) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis mengacu pada kemampuan untuk menyatukan atau menggabungkan bagian-bagian menjadi satu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk membangun formulasi yang ada.

f) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini mengacu pada kemampuan bernalar atau menelaah materi atau objek. Evaluasi didasarkan pada kriteria yang ditentukan sendiri atau yang sudah ada.

### **3. Cara memperoleh pengetahuan**

Cara memperoleh pengetahuan adalah sebagai berikut:

a) Cara coba salah (*Trial and Error*)

Cara ini sudah digunakan manusia sejak sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum peradaban. Metode coba-coba ini dilakukan dengan cara-

cara untuk memecahkan masalah. Jika opsi ini tidak berhasil, coba opsi lain hingga masalah teratasi.

b) Cara kekuasaan atau otoritas

Dengan demikian, sumber informasi dapat mencakup tokoh masyarakat formal dan informal, ahli agama, pejabat pemerintah, dan banyak prinsip kemanusiaan lainnya yang menerima apa yang disajikan oleh penguasa tanpa menguji atau membuktikan kebenarannya berdasarkan fakta atau argumen empiris.

c) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi juga dapat digunakan untuk memperoleh pengetahuan dengan mengulang pengalaman yang dilakukan dalam memecahkan masalah sebelumnya.

#### **4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

##### **1. Faktor Internal**

a) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang untuk mengembangkan orang lain menuju cita-cita tertentu yang mengarahkan seseorang untuk bertindak dan memenuhi kehidupan guna mencapai keamanan dan kebahagiaan. Pendidikan sangat diperlukan, misalnya untuk memperoleh informasi kesehatan guna meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang, termasuk perilaku terhadap gaya hidup, terutama untuk mendorong sikap berpartisipasi dalam pembangunan. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah untuk mendapatkan informasi.

b) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan seseorang dan kehidupan keluarga. Bekerja bukanlah sumber kesenangan, melainkan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan menantang, sedangkan bekerja biasanya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Pekerjaan ibu mempengaruhi kehidupan keluarga.

c) Usia

Umur adalah umur seseorang dari lahir sampai dengan ulang tahun. Semakin dewasa, semakin matang pula derajat kedewasaan seseorang dan kemampuan berpikir dan bekerja, dan menurut kepercayaan masyarakat, orang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari pada orang yang belum dewasa. Ini berasal dari pengalaman dan kematangan jiwa.

d) Sumber Informasi

Masa informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan maupun, menyimpan, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan semakin berkembangnya teknologi menyediakan bermacam-macam media masa sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat. Informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambahkan pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya. Adapun sumber informasi yang didapat dari teman, petugas Kesehatan, sosial media (Internet, Instagram, Whatsapp, Televisi).

## 2. Faktor Eksternal

a) Lingkungan

Lingkungan mencakup semua kondisi di sekitar seseorang dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.

b) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang dominan dalam suatu masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.

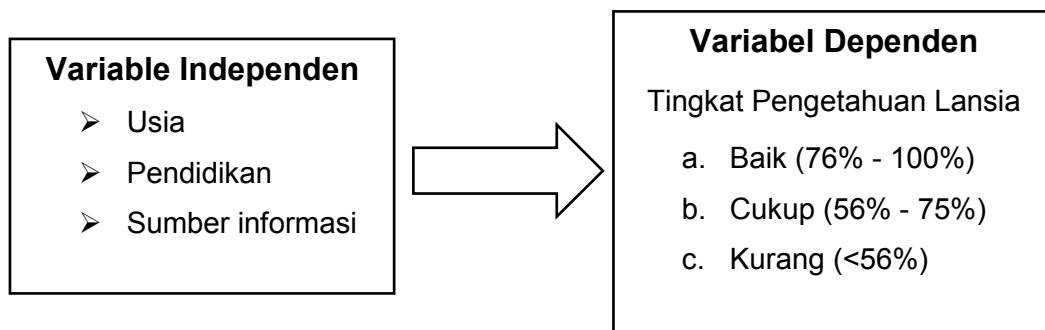
c) Kriteria Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif (Wawan dan Dewi, 2021).

1. Kategori Baik jika nilainya 76% - 100%
2. Kategori Cukup jika nilainya 56% - 75%
3. Kategori Kurang jika nilainya <56%

## D. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual penelitian adalah deskripsi dan visualisasi dari konsep dan variabel yang terukur (diteliti). Kerangka konseptual penelitian ini dirumuskan sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran yang jelas ke mana arah penelitian atau informasi apa yang sedang dikumpulkan.



**Gambar 2.1 Kerangka Konsep**

Keterangan :

Variabel bebas : Usia, Pendidikan, dan Sumber Informasi.

Variabel terikat : Pengetahuan lansia tentang asam urat.

## E. Definisi Operasional

No	Variabel Dependen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Pengetahuan Asam Urat	Pemahaman seorang lansia tentang Definisi asam urat, tanda gejala, faktor resiko dan cara pencegahan	Kuisisioner	Ordinal	1. Baik ( 76% - 100%) 2. Cukup ( 56% - 75%) 3. Kurang (<56%)
No	Variabel Independent	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Usia	Lamanya hidup pasien yang dihitung sejak lahir sampai sekarang	Kuisisioner	Ordinal	1. Usia 45 – 59 tahun 2. Usia 60 – 74 tahun 3. Usia 75 – 90 tahun
2.	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal responden berdasarkan ijazah terakhir	Kuisisioner	Ordinal	1. Tidak Tamat SD 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. D3/S1/S2
4.	Sumber informasi	Media yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang penyakit asam urat.	Kuisisioner	Ordinal	1. Petugas Kesehatan 2. Media Elektronik (Televisi, Handphone, dan Radio) 3. Media Cetak ( Buku, Majalah, dan Koran) 4. Keluarga