

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Penyakit

##### 1. Definisi

Penyakit Asam Urat adalah suatu jenis radang sendi yang menyakitkan, biasanya menyerang suatu sendi, sering kali jempol kaki. Jika tubuh memiliki Asam Urat berlebih (produk limbah tubuh yang tidak normal), kristal dapat terbentuk di sendi menyebabkan nyeri dan pembengkakan yang parah. Asam Urat sendiri merupakan asam berbentuk kristal yang berasal dari hasil pemecahan *purin*. *purin* secara alami terdapat di dalam tubuh kita dan juga dapat ditemukan dalam berbagai jenis makanan, baik yang berasal dari tanaman seperti sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan, maupun dari hewan seperti daging, jeroan, dan *seafood* (Madyaningrum et al., 2020).

*Gout Arthritis* adalah penyakit sendi yang ditandai dengan penumpukan kristal *monosodium* urat di dalam tubuh atau di sekitar sendi. Kristal ini terbentuk dari peningkatan metabolisme *purin*, sehingga ketika kadar Asam Urat dalam darah terus meningkat hingga melebihi nilai normal, *Gout Arthritis* dapat muncul sebagai penumpukan kristal *monosodium* urat dalam bentuk *tofus* (Sucipto et al., 2024).

*Gout Arthritis* adalah penyakit sendi yang diakibatkan oleh gangguan metabolisme *purin* yang ditandai dengan tingginya kadar Asam Urat dalam darah. Kadar Asam Urat yang tinggi dalam darah melebihi batas normal dapat menyebabkan penumpukan Asam Urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021).

##### 2. Etiologi

*Gout Arthritis* disebabkan karena tingginya penumpukan zat *purin* di dalam tubuh, zat tersebut seharusnya dikeluarkan oleh ginjal melalui *feses* atau

*urine* dan tingginya kandungan serum Asam Urat ini disebut dengan *hiperurisemia* (Rokhmah et al., 2023).

Febrianto & Jamaludin (2020) mengatakan penyebab dari *Gout Arthritis* yaitu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi *purin* sehingga kadar Asam Urat dalam tubuh meningkat, makanan tersebut dapat di temukan pada makanan yang mengandung seperti daging ayam, ikan, sayuran berdaun hijau, jeroan, kacang-kacangan dan susu. Selain mengkonsumsi makanan tinggi *purin*, *Gout Arthritis* dapat disebabkan karena ketidak mampuan ginjal dalam melakukan metabolisme zat *purin* yang berlebihan melalui pengeluaran *urine* sehingga menyebabkan *Gout*.

### 3. Tanda Dan Gejala

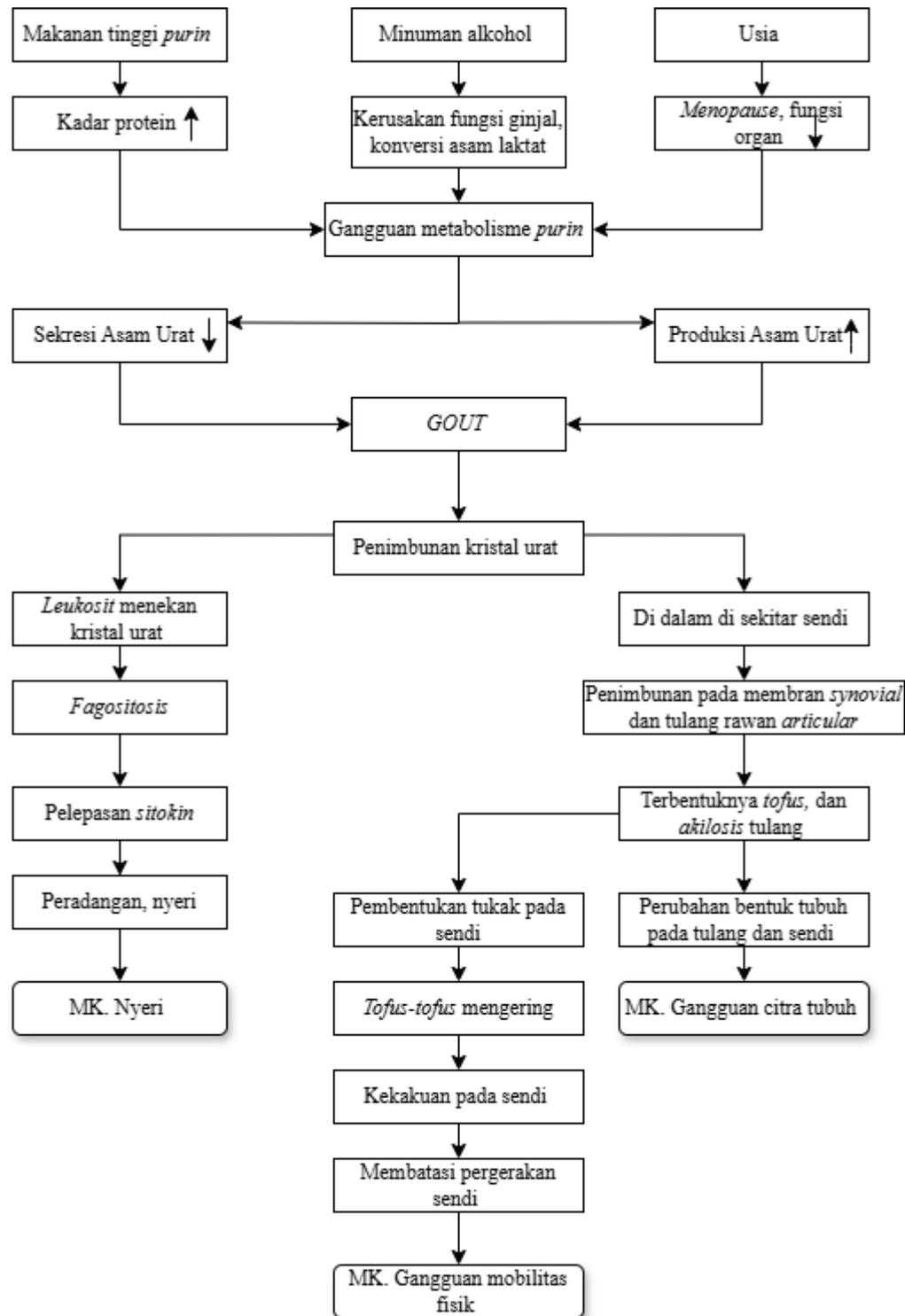
Tanda dan gejala yang sering muncul pada penderita *Gout* diantaranya adalah:

- a. Rasa nyeri hebat dan mendadak pada sendi terutama pada sendi ibu jari kaki.
- b. Terjadi *hiperurisemia* di tandai peningkatan serum Asam Urat dalam darah diatas nilai normal. Nilai normal pada pria adalah 3,5 – 7 mg/dl & pada wanita 2,6 – 6 mg/dl.
- c. Sendi tampak kemerahan.
- d. Peradangan, pembengkakan tidak simetris pada satu sendi, dan terasa hangat.
- e. Nyeri hebat di pinggang bila terjadi batu ginjal akibat penumpukan Asam Urat (Madyaningrum et al., 2020).

### 4. Patofisiologi

Dalam keadaan normal, kadar Asam Urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Kadar Asam Urat darah dapat meningkat, yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu mengkonsumsi makanan tinggi *purin*, minuman alkohol, & usia. Apabila konsentrasi kadar Asam Urat dalam serum di atas nilai normal maka dapat

menyebabkan penumpukan kristal *monosodium*. Serangan *Arthritis Gout* tampaknya berhubungan dengan peningkatan secara mendadak kadar Asam Urat dalam serum. Rasa nyeri pada pasien *Gout Arthritis* dikarenakan gangguan metabolisme *purin* yang menyebabkan sekresi *asam urat* menurun dan produksi *asam urat* meningkat. Kondisi ini menyebabkan penimbunan kristal urat. Sebagai respons imun tubuh terhadap penumpukan kristal *monosodium* urat dalam cairan tubuh, seperti cairan sendi, *leukosit* akan dikerahkan ke area yang mengandung kristal urat dalam upaya untuk memecah kristal tersebut melalui proses yang disebut *fagositosis*. Dalam upaya memecah dan membersihkan kristal urat, *leukosit* melepas senyawa *sitokin* yang menyebabkan rasa nyeri dan peradangan. Adanya serangan yang berulang-ulang, penumpukan kristal *monosodium* urat yang dinamakan *tofus* akan mengendap dibagian *perifer* tubuh seperti ibu jari kaki dan tangan, sehingga sendi yang mengalami pengendapan kristal akan merasakan nyeri hebat mengakibatkan sulit melakukan mobilitas. Akibat penumpukan asam urat yang terjadi secara sekunder dapat menimbulkan *Nefrolitiasis* urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis. Seseorang akan mengalami nyeri hebat di bagian pinggang bila terjadi batu ginjal akibat penumpukan Asam Urat di ginjal. Gambaran kristal urat dalam cairan *sinovial* sendi yang *asimtomatik*, menunjukkan bahwa faktor-faktor non-kristal mungkin berhubungan dengan reaksi *inflamasi* (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021).



**Gambar 2.1 Pathway Gout Arthritis**

Sumber: (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021).

## 5. Klasifikasi

Menurut Anggraini (2022) berdasarkan penyebabnya Asam Urat di klasifikasikan menjadi dua yaitu:

### a. Asam Urat primer

Penyebab Asam Urat primer diduga berkaitan dengan faktor genetik, maupun hormonal yang menyebabkan gangguan *metabolisme* yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi Asam Urat atau berkurangnya pengeluaran Asam Urat dari tubuh.

### b. Asam Urat sekunder

Asam Urat sekunder dapat di sebabkan karena konsumsi makanan yang berkadar *purin* tinggi misalnya daging, jeroan, *seafood*, kacang tanah, bayam, buncis, kangkung dan kembang kol. Faktor lain yang menyebabkan Asam Urat sekunder adalah mengonsumsi alkohol secara berlebihan, penggunaan obat-obatan kanker, dan penyakit seperti gagal ginjal.

## 6. Faktor Risiko

Ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan Asam Urat, menurut Dewi (2023) faktor resiko yang dapat menyebabkan Asam Urat yaitu:

### a. Genetik

Riwayat Asam Urat dalam keluarga dapat menjadi faktor risiko utama bagi seseorang untk mengalami kondisi yang sama. Faktor genetik ini dapat menyebabkan ketidaknormalan dalam akumulasi *glikogen* atau kekurangan enzim pencernaan, akibatnya tubuh memproduksi senyawa *laktat* atau *trigliserida* dalam jumlah yang lebih tinggi, yang akan bersaing dengan Asam urat dalam proses pengeluaran oleh ginjal.

### b. Jenis kelamin

Jenis kelamin berperan dalam terjadinya asam urat. Umumnya, penyakit asam urat dapat lebih mudah menyerang lak-laki, khususnya mereka yang berusia di atas 30 tahun, karena laki-laki tidak memiliki hormon *esterogen* yang berfungsi sebagai membantu *ekskresi* Asam Urat melalui *urine*.

c. Usia

Sebagian besar individu yang menderita Asam Urat biasanya berusia di atas 51 tahun. Usia ini, seseorang akan mengalami penurunan fungsi ginjal dan wanita mengalami masa *menopause* yang dapat menyebabkan penurunan kadar hormon *estrogen*. Proses *degeneratif* ini mengurangi kemampuan ginjal untuk mengeluarkan Asam Urat dari tubuh, akibatnya Asam Urat dapat mengendap dan menumpuk di sendi-sendi, yang dapat menyebabkan rasa nyeri.

d. Mengonsumsi alkohol.

Konsumsi alkohol dalam jangka panjang dapat merusak fungsi ginjal selain itu, konversi alkohol menjadi asam laktat juga dapat menurunkan ekskresi Asam Urat. Ini terjadi melalui mekanisme *inhibisi* kompetitif pada *ekskresi* Asam Urat oleh tubulus *proksimal*, akibat penghambatan transportasi urat yang disebabkan oleh laktat kadar Asam Urat dalam darah dapat meningkat, yang dikenal sebagai *hiperurisemia*.

7. Komplikasi

Menurut Nadia (2019) komplikasi yang dapat terjadi pada penderita *Gout Arthritis* yang disebabkan oleh tingginya kadar Asam Urat dalam tubuh adalah:

a. Batu ginjal

Tingginya kadar Asam Urat dalam darah dapat menyebabkan pengendapan di ginjal dan saluran kemih, yang kemudian membentuk kristal serta batu, kondisi tersebut menyebabkan batu ginjal.

b. Penyakit jantung koroner

Kasus Asam Urat dapat mempengaruhi *endotel*, yaitu lapisan paling dalam dari pembuluh darah besar. Apabila *endotel* mengalami disfungsi atau kerusakan, hal ini dapat memicu timbulnya penyakit jantung *koroner*.

c. Stroke

Asam Urat dapat mengendap di dalam pembuluh darah, yang dapat mengakibatkan aliran darah menjadi tidak lancar dan meningkatkan risiko terkena penyakit stroke.

8. Penatalaksanaan

Terdapat dua penatalaksanaan penyakit *Gout Arthritis* yaitu terapi *farmakologis* dan terapi *non-farmakologis*.

a. Terapi farmakologis

1) Allopurinol

Bagi penderita *Gout Arthritis*, penggunaan obat allopurinol dapat menjadi solusi yang efektif. Allopurinol berfungsi menurunkan produksi asam urat dengan cara menghambat kerja enzim *xantin oksidase* yang bertanggung jawab atas produksi asam urat. Allopurinol juga memberikan manfaat tambahan dengan membantu mengatasi kolesterol jahat dalam tubuh.

2) Urikosurik

Golongan obat ini berfungsi dengan cara menghambat *reabsorpsi* Asam Urat di tubulus ginjal (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021).

b. Terapi non-farmakologis

Menurut Suardi (2023) terapi *non-farmakologis* yang dapat membantu menurunkan kadar Asam Urat dalam darah yaitu:

1) Diet rendah *purin*

Pencegahan penyakit *Gout Arthritis* dapat dilakukan dengan mengatur pola makan yang seimbang. Jika kadar asam urat mulai meningkat dan melebihi batas normal, penting untuk melakukan terapi diet. Terapi ini bertujuan untuk mengatur asupan makanan dengan cara memilih makanan yang rendah *purin*, serta menghindari dan membatasi konsumsi makanan yang mengandung *purin* tinggi. Contoh makanan yang sebaiknya dihindari termasuk jeroan, kacang-kacangan, daun melinjo, sarden, serta sayur-sayuran hijau seperti

bayam, kangkung. Dengan pengaturan yang tepat, kita dapat mencegah kondisi ini dan menjaga kesehatan dengan lebih baik.

2) Tidak mengonsumsi alkohol

Alkohol adalah salah satu jenis minuman yang mengandung *purin*. Kandungan *etanol* dalam minuman seperti bir, tuak, dan tape dapat meningkatkan produksi Asam Urat, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan jumlah *nukleotida adenine*. Konversi alkohol menjadi asam laktat juga dapat menurunkan ekskresi Asam Urat. Ini terjadi melalui mekanisme *inhibisi kompetitif* pada *ekskresi* Asam Urat oleh tubulus *proksimal*, akibat penghambatan transportasi urat yang disebabkan oleh laktat.

3) Terapi Bekam

Bekam adalah sebuah metode pengobatan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan darah kental yang mengandung racun atau darah kotor (sel darah yang telah rusak) dari dalam tubuh. Proses berbekam melibatkan pemvakuman pada kulit yang kemudian diikuti dengan pengeluaran darah dari area yang telah divakum. Ada dua mekanisme utama dalam bekam: pertama, proses pemvakuman pada kulit, dan kedua, pengeluaran darah dari kulit yang telah mengalami pemvakuman tersebut (Zaidul Akbar *et al.*, 2019)

Terapi bekam telah terbukti bermanfaat dalam menurunkan kadar Asam Urat, terutama pada penderita *Gout Arthritis*. Penelitian menunjukkan bahwa terapi bekam dapat menurunkan kadar *asam urat* melalui *detoksifikasi*, *ekskresi*, *homeostasis*, dan *stimulasi* organ. Mekanisme bekam dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah terjadi melalui rangsangan pada kulit, yang diperoleh dari sentuhan, pijatan, serta sayatan menggunakan pisau bekam atau *lancet*. Rangsangan ini akan memicu sel *mast* untuk melepaskan beberapa zat, termasuk *serotonin*, *histamin*, *bradikinin*, dan *slow reacting substance* (SRS). *Serotonin* memainkan peran penting dalam mengatur suasana hati sehingga berperan dalam perasaan

bahagia. *Histamin* dan *bradikinin* memiliki peran penting dalam proses perbaikan sel yang mengalami sakit, memiliki sifat anti-radang, *histamin* dapat meningkatkan pembentukan sel *retikuler endotel*, yang pada gilirannya meningkatkan daya tahan dan imunitas tubuh. Zat-zat yang dilepaskan akibat mekanisme bekam ini juga berkontribusi pada pelebaran pembuluh darah, hal ini meningkatkan *mikrosirkulasi* pembuluh darah yang memberikan efek relaksasi pada otot-otot di ginjal, sehingga mengurangi kadar Asam Urat dengan mendistribusikan *purin* melalui *urine* (Suardi, 2023)

Bekam terdiri dari tiga jenis, yaitu bekam kering, bekam basah, dan bekam api. Bekam kering adalah teknik pengekapan yang dilakukan dengan menggunakan pompa tanpa mengeluarkan darah sementara itu, bekam basah melibatkan proses sayatan untuk mengeluarkan darah yang terdapat di kapiler epidermis. Bekam api dilakukan dengan memanfaatkan api sebagai media untuk menciptakan ruang hampa udara di dalam gelas (Khamidah, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yulianus (2022), titik-titik bekam yang umumnya dilakukan dan terbukti efektif untuk pasien dengan penyakit Asam Urat, terletak pada titik *Al-Kaahil* (tengkuk), titik *Azh-Zahr* (area punggung). Teknik ini bertujuan untuk mengeluarkan hasil metabolisme yang tidak dimanfaatkan oleh tubuh, seperti kolesterol dan Asam Urat, serta menghilangkan racun yang dapat merusak kesehatan karena sudah menumpuk dan menjadi limbah dalam tubuh. Titik *Al-Kaahil* secara khusus berfungsi untuk memulihkan dan memperbaiki fungsi ginjal, sehingga mampu mengeluarkan kelebihan Asam Urat dengan lebih efektif dan memetabolisme zat-zat berlebih yang ada dalam tubuh. Terdapat lokasi khusus untuk mengatasi masalah asam urat di punggung titiknya yaitu *Azh-Zahr*, serta titik tertentu di kaki ketika

muncul keluhan pada bagian tersebut. Karena mengandung senyawa garam, maka Asam Urat sering mengendap di kaki. Jika keluhan nyeri pada lutut dan kaki bagian bawah maka titik bekamnya *Ala Dzhohril Qodam* (betis), *Zhohrul Qodam* (punggung kaki) dan titik bekam lainnya adalah titik *Ittiwa'* (dibawah mata kaki bagian) dalam, lakukan sesuai dengan kondisi pasien.

Rochman et al. (2020) mengatakan bahwa terapi bekam dapat dilakukan berulang kali dalam waktu yang relatif dekat. Hal tersebut dikarenakan bekam basah hanya mengambil darah yang tidak sehat, yaitu sel-sel darah yang abnormal dan *Causative Pathological Substances* (CPS). Sementara itu, sel darah yang masih sehat tetap berada dalam tubuh. Dokter Zaidul Akbar mengatakan, idealnya bekam basah dilakukan dalam 1 bulan sekali namun, ada penyakit-penyakit tertentu misalkan penyakit stroke, biasanya terapis/pembekam bisa melakukan bekam 3 hari sekali. Berbeda dengan bekam kering yang dapat dilakukan setiap saat.

## 9. Perubahan- Perubahan pada Lansia

Perubahan pada lansia meliputi berbagai aspek, termasuk perubahan fisik, psikologis, dan psikososial (Fadhilah et al., 2024).

### a. Perubahan Biologis (Fisik)

#### 1) Sistem Pendengaran

Gangguan pendengaran dikarenakan hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata- kata, 50% terjadi pada usia di atas 65 tahun. Membran timpani menjadi *atrofi* menyebabkan otosklerosis. Terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkat keratin. Fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan / stress.

## 2) Sistem Penglihatan

*Sfingter* pupil timbul *sklerosis* dan respon terhadap sinar menghilang. *Kornea* lebih berbentuk *sferis* (bola). Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi *katarak*, jelas menyebabkan gangguan penglihatan. Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap. Penurunan/ hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi *presbiopia*, seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa. Lapang pandang menurun: luas pandangan berkurang.

## 3) Sistem *Kardiovaskuler*

Elastisitas dinding *aorta* menurun. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi denyut jantung maksimal = 200 - umur). Curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun). Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah *perifer* untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmhg (mengakibatkan pusing mendadak). Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan. Tekanan darah meninggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistole normal  $\pm 170$  mmhg, diastole  $\pm 95$  mmhg.

## 4) Sistem *Integumen*

Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisik (karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel *epidermis*). Timbul bercak pigmentasi akibat proses *melanogenesis* yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda cokelat. Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis. Respon terhadap trauma menurun.

5) Sistem *Muskuloskeletal*

Tulang kehilangan *densitas* cairan dan semakin rapuh. Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi. Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden *osteoporosis* dan *fraktur* meningkat pada area tulang tersebut. *Kartilago* yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak. Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas. Gangguan gaya berjalan.

6) Sistem *Genitourinaria*

## a) Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan unit terkecil dari ginjal yang disebut *nefron* (tepatnya di *glomerulus*). Mengecilnya *nefron* akibat *atrofi*, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang. Akibatnya, kemampuan mengosentrai *urine* menurun, berat jenis urine menurun, *proteinuria* (biasanya+1), BUN (*blood urea nitrogen*) meningkatnya sampai 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu bila dibandingkan dengan usia muda. *Renal Plasma Flow* (RPF) dan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) atau klirens kreatinin menurun secara linier sejak usia 30 tahun.

b) Kandung kemih (*Vesika urinaria*)

Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun, sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat. Pada pria lanjut usia, *vesika urinaria* sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan *retensi urine* meningkat.

## c) Pembesaran prostat, kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.

d) *Sekresi* hormon kelamin, misalnya: *Progesterone*, *estrogen*, dan *testoteron* menurun.

b. Perubahan Psikologis (Mental)

Di bidang mental atau psikis pada lanjut usia, perubahan pada sikap yang semakin *egosentrik*, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Yang perlu dimengerti adalah sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lanjut usia, yakni keinginan berumur panjang, tenaganya sedapat mungkin dihemat. Mengharapkan tetap diberi peran dalam masyarakat. Ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap berwibawa. Jika meninggal mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga.

c. Perubahan Psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain: kehilangan finansial (pendapatan berkurang), kehilangan status (dulu mempunyai jabatan/ posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas), kehilangan teman/ kenalan atau relasi, kehilangan pekerjaan/ kegiatan dan merasakan atau sadar terhadap kematian,

## B. Konsep Asuhan Keperawatan

### 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan, di mana seorang perawat mulai mengumpulkan informasi mengenai klien yang ditangani. Pada tahap ini, pengkajian dilakukan secara sistematis dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, guna mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021). Menurut Ariwibowo (2020) pengkajian pada lansia *Gout Arthritis* yaitu:

#### a. Pengkajian umum

- 1) Identitas pasien, meliputi informasi mengenai nama, usia, jenis kelamin, alamat, pendidikan, serta pekerjaan.
- 2) Keluhan utama, keluhan utama yang sering dialami oleh klien dengan *Gout Arthritis* adalah nyeri dan peradangan pada sendi, yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari mereka.

- 3) Riwayat penyakit sekarang, keluhan nyeri pada otot dan sendi yang dirasakan oleh klien umumnya berupa rasa pegal, seperti tertusuk-tusuk, panas, dengan nyeri yang datang secara terus-menerus atau saat bergerak, selain itu terdapat kekakuan pada sendi yang sudah berlangsung cukup lama hingga mengganggu aktivitas pergerakan. Kondisi *Gout Arthritis* kronis, bisa muncul benjolan pada sendi atau jaringan di sekitarnya.
- 4) Riwayat penyakit dahulu, mengkaji riwayat penyakit yang pernah dialami oleh klien sangat penting, terutama untuk mengetahui apakah keluhan terkait *Gout Arthritis* sudah dirasakan dalam jangka waktu yang lama dan apakah klien telah mendapatkan pengobatan sebelumnya. Sebagian besar klien dengan *Gout Arthritis* juga sering mengalami hipertensi.
- 5) Riwayat penyakit keluarga, mengkaji apakah ada riwayat *Gout Arthritis* dalam keluarga.
- 6) Riwayat psikososial, mengkaji respons klien terhadap penyakit yang mereka alami sangat penting. Respons tersebut mencakup munculnya kecemasan individu, yang bervariasi tingkatnya, dan berhubungan erat dengan sensasi nyeri yang dirasakan. Selain itu, hambatan dalam mobilitas fisik akibat respons terhadap nyeri serta kurangnya pengetahuan tentang program pengobatan dan mekanisme penyakit juga menjadi faktor yang signifikan.
- 7) Riwayat nutrisi, menanyakan status nutrisi klien untuk menentukan apakah klien sering mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan *purin*.
- 8) Pemeriksaan fisik, pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh, mulai dari ujung rambut hingga ujung kaki, dengan menggunakan metode *inspeksi*, *palpasi*, *perkusi*, dan *auskultasi*. Untuk pemeriksaan pada daerah sendi, proses ini meliputi *inspeksi* dan *palpasi*. *Inspeksi* merupakan tahap di mana kita melihat dan mengamati area yang dikeluhkan klien, termasuk kondisi kulit, bentuk dan posisi sendi saat bergerak maupun saat diam. *Palpasi* dilakukan dengan meraba area

yang nyeri pada kulit untuk mendeteksi adanya kelainan, seperti benjolan di daerah sendi. Anjurkan klien melakukan berbagai gerakan, lalu bandingkan antara sisi kiri dan kanan. Perhatikan apakah gerakan tersebut bersifat aktif, pasif, atau jika terdapat kelainan.

9) Pemeriksaan penunjang.

- a) Pemeriksaan serum Asam Urat dalam darah, didapatkan serum Asam Urat yang tinggi dalam darah yaitu  $>6$  mg/dL untuk wanita, dan  $>7$  mg/dL untuk laki-laki.
- b) Pemeriksaan cairan sendi, pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya kristal Asam Urat di dalam sendi. Proses pengambilan cairan sendi akan dilakukan dengan menggunakan jarum.
- c) Foto Rontgen sendi, dilakukan untuk melihat tampilan yang lebih jelas mengenai struktur sendi. Selama pemeriksaan, dokter akan mengubah posisi pasien beberapa kali agar dapat memperoleh gambar sendi dari berbagai sudut.

b. Pengkajian khusus lansia

1) Pengkajian fungsional menggunakan indeks katz

Pengkajian status fungsional ini meliputi pengukuran kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari, penentuan kemandirian, mengidentifikasi kemampuan, dan keterbatasan klien, serta menciptakan pemilihan intervensi yang tepat.

**Tabel 2.1 Instrumen Indeks Katz**

No	Aktivitas	Mandiri	Tergantung
1	<p><b>Mandi</b> Mandiri: Batuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau <i>ekstremitas</i> yang tidak mampu) Tergantung: Bantun mandi lebih dari satu bagian tubuh, serta tidak mandi sendiri.</p>		
2	<p><b>Berpakaian</b> Mandiri: Mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepas pakaian, mengancingi/mengikat pakaian. Tergantung: Tidak dapat memakai baju sendiri atau hanya sebagian.</p>		

3	<b>Ke kamar kecil</b> Mandiri: Masuk dan keluar dari kamar kecil kemudian membersihkan <i>genetalia</i> sendiri. Tergantung: Menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot.		
4	<b>Berpindah</b> Mandiri: Berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri. Tergantung: Bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu atau lebih perpindahan.		
5	<b>Kontinen</b> Mandiri: BAK dan BAB seluruhnya di kontrol sendiri Tergantung: <i>Inkontiensia</i> parsial atau total; penggunaan kateter, pispot, <i>enema</i> dan pembalut (pempers)		
6	<b>Makan</b> Mandiri: Mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri. Tergantung: Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT)		

#### Keterangan Indeks Katz

Nilai A: Kemandiran dalam hal makan, *kontinen*, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian, dan mandi.

Nilai B: Kemandirian dalam semua hal, kecuali satu dari fungsi tersebut.

Nilai C: Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.

Nilai D: Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.

Nilai E: Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil dan satu fungsi tambahan.

Nilai F: Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan.

Nilai G: Ketergantungan pada ke Enam fungsi tersebut.

#### 2) Pengkajian fungsi sosial

Fungsi sosial lansia meliputi adaptasi (*adaptation*), hubungan (*partnership*), pertumbuhan (*growth*), afeksi (*affection*), dan

pemecahan (*revolve*). Pengkajian fungsi sosial merupakan hubungan lanjut usia dengan keluarga sebagai peran utama pada seluruh tingkat kesehatan dan kesejahteraan lansia. Tingkat keterlibatan dan dukungan keluarga berperan besar pada lansia. Status sosial lansia dapat diukur dengan menggunakan APGAR keluarga. Penilaian: jika pertanyaan yang dijawab selalu (poin 2), kadang-kadang (poin 1), hampir tidak pernah (poin 0).

**Tabel 2.2 Instrumen APGAR**

No	Fungsi	Uraian	Skor		
			0	1	2
1	Adaptasi	Saya puas bahwa saya saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu yang menyusahkan			
2	Hubungan	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah dengan saya			
3	Pertumbuhan	Saya puas bahwa keluarga (teman-teman) saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan aktivitas atau arah baru			
4	Afeksi	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi-emoi saya, seperti marah, sedih atau mencintai.			
5	Kebersamaan	Saya puas dengan cara keluarga saya menyediakan waktu bersama-sama.			

Skor 7-10 = Fungsi keluarga yang baik.

Skor 4-6 = Fungsi keluarga yang sedang (*moderate dysfunctional*) dalam keluarga.

Skor 0-3 = *Severelly dysfunctional* dalam keluarga atau fungsi keluarga yang tidak baik.

### 3) Pengkajian status kognitif

*Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ) untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan intelektual. Terdiri dari 10 pertanyaan tentang orientasi, riwayat pribadi, memori dalam hubungannya dengan

kemampuan perawatan diri, memori jauh dan kemampuan matematis, jika benar mendapatkan nilai 1 dan jika salah mendapatkan nilai 0.

**Tabel 2.3 Instrumen *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)**

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Tanggal berapa hari ini?		
2	Hari apa sekarang?		
3	Apa nama tempat ini?		
4	Dimana alamat anda?		
5	Berapa umur anda?		
6	Kapan anda lahir? (minimal tahun)		
7	Siapa Presiden Indonesia sekarang?		
8	Siapa Presiden Indonesia sebelumnya?		
9	Siapa nama ibu anda?		
10	Kurangi 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, semua secara menurun		
Total			

Salah 0 – 3 : fungsi intelektual utuh

Salah 4 – 5 : fungsi intelektual kerusakan ringan.

Salah 6 – 8 : fungsi intelektual kerusakan sedang.

Salah 9 – 10 : fungsi intelektual kerusakan berat.

Dalam penelitian yang dilakukan Febrianto & Jamaludin (2020) masalah keperawatan yang muncul pada pasien *Gout Arthritis* yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis proses peradangan sendi. Menurut Ariwibowo (2020) masalah keperawatan yang muncul pada pasien *Gout Arthritis* adalah nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis. Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mengalami *Gout Arthritis* dapat mengalami masalah keperawatan nyeri akut atau nyeri kronis, tergantung dengan seberapa intens dan lama nyeri yang dirasakan.

Seseorang yang mengalami *Gout Arthritis* dapat di tegakkan masalah keperawatan nyeri kronis apabila sesuai dengan definisi nyeri kronis. Menurut ( PPNI, 2017) nyeri kronis adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional,

dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan.

## 2. Perencanaan

(PPNI, 2018) menyatakan intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan nyeri kronis adalah manajemen nyeri meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Tindakan observasi yang dapat dilakukan yaitu: Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi respons nyeri non verbal, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. Tindakan terapeutik untuk mengurangi nyeri secara non farmakologis meliputi: hipnosis, akupresur, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain, terapi bekam. Edukasi yang dapat dilakukan yaitu: Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri. Tindakan kolaborasi yang dapat dilakukan yaitu, kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

Untuk menilai keberhasilan suatu tindakan keperawatan, perawat berfokus pada standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI). Pada masalah keperawatan nyeri kronis label yang terdapat di standar luaran keperawatan Indonesia yaitu tingkat nyeri dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, meringis menurun, dan sikap protektif menurun (PPNI, 2018).

Terapi bekam selain menurunkan kadar Asam Urat dalam darah juga bisa menghilangkan rasa nyeri. Suardi (2023) mengatakan rangsangan pada kulit, yang diperoleh dari sentuhan, pijatan, serta sayatan menggunakan pisau bekam atau *lancet* akan memicu sel *mast* untuk melepaskan beberapa zat, termasuk *serotonin*, *histamin*, *bradikinin*, dan *slow reacting substance* (SRS). *Serotonin* memainkan peran penting dalam mengatur suasana hati sehingga berperan dalam perasaan bahagia. *Histamin* dan *bradikinin* memiliki peran penting dalam proses perbaikan sel yang mengalami sakit, memiliki sifat anti-

radang, *Histamin* dapat meningkatkan pembentukan sel *retikuler endotel*, yang pada gilirannya meningkatkan daya tahan dan imunitas tubuh.

### 3. Evaluasi

Evaluasi adalah sebuah proses yang bertujuan untuk membandingkan hasil implementasi dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai tingkat keberhasilan. Jika hasil evaluasi menunjukkan bahwa keberhasilan tidak tercapai sepenuhnya, maka perlu disusun rencana keperawatan yang baru untuk memperbaiki situasi tersebut. Evaluasi keperawatan terdapat dua macam yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan (Firsty, L. & Putri, M.A., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Febrianto & Jamaludin (2020) pemberian terapi bekam kepada pasien Tn. S (50 tahun), Tn. D (47 tahun), dan Tn. K (52 tahun) menunjukkan hasil yang positif. Tn. S mengalami penurunan kadar Asam Urat dari 9,1 mg/dL menjadi 7,2 mg/dL dan tidak lagi merasakan nyeri di kaki kanannya, yang semula berada pada skala 6 kini menjadi 0. Tn. D juga mengalami penurunan kadar Asam Urat dari 8,8 mg/dL menjadi 6,9 mg/dL dan sudah tidak merasakan nyeri di kaki kirinya, sebelumnya berada pada skala 5 menjadi 0. Tn. K juga mengalami penurunan dari 9,7 mg/dL menjadi 7,5 mg/dL, dan rasa nyeri di kaki kirinya turun dari skala 7 menjadi 1.

Penelitian yang dilakukan oleh Suardi (2023), mengatakan hasil analisis sebelum dilakukan terapi bekam pada 19 responden dengan usia 41-70 tahun, didapatkan data keseluruhan berada pada rentang rata rata diatas nilai kadar Asam Urat normal dengan nilai rata- rata terendah 7,2 mg/dl pada jenis kelamin laki laki dan 6,1 mg/dl pada jenis kelamin perempuan. Nilai rata rata tertinggi didapatkan nilai kadar Asam Urat 8,2 mg/dl pada laki laki dan perempuan 7,2 mg/dl. Nilai rata rata kadar Asam Urat setelah dilakukan terapi

bekam basah didapatkan pada jenis kelamin laki laki 6,8 mg/dl dan pada jenis kelamin perempuan 5,8 mg/dl.

Penelitian yang dilakukan oleh Irawan et al. (2020) menyatakan bahwa terdapat perbedaan persepsi nyeri pada klien yang mengalami keluhan nyeri akibat *Gout* setelah dilakukan intervensi terapi bekam tanpa mengkonsumsi obat *analgetik*. Hal ini dibuktikan dengan uji ststistik *Wilcoxon matched pairs probability* dan nilai Z hitung yang sama (-2,828) dengan signifikansi sebesar 0,005 yang lebih kecil dari alpha  $0,005 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam penurunan nyeri pada klien yang mengalami keluhan nyeri akibat *Gout* setelah dilakukan terapi bekam.

Hal ini sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan oleh peneliti pada tahap perencanaan keperawatan, sehingga dapat dikatakan bahwa masalah nyeri telah teratasi sebagian. Berdasarkan beberapa jurnal yang telah disebutkan, evaluasi yang dilakukan pada penderita *Gout Arthritis* mencakup penilaian respon nyeri baik secara verbal maupun nonverbal, serta pengukuran tingkat nyeri dan pengamatan terhadap tanda-tanda inflamasi seperti kemerahan dan pembengkakan.