

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai beberapa konsep dasar, meliputi  
1) Konsep Nyeri Kronis, 2) Konsep Lansia, 3) Konsep Gout Arthritis, 4) Konsep Asuhan Keperawatan nyeri kronis pada lansia yang mengalami gout arthritis .

#### **2.1 Konsep Nyeri Kronis**

##### **2.1.1 Definisi**

Nyeri kronis merupakan nyeri yang berlangsung secara terus-menerus selama 3 bulan atau lebih akibat suatu proses penyakit (Untari & Sulastri, 2021).

Nyeri kronis merupakan nyeri yang dirasakan tanpa adanya kerusakan jaringan dan berlangsung lebih dari tiga bulan. Nyeri akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia (A.A & Boy, 2020)

Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung lebih dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa nyeri kronis merupakan nyeri yang dirasakan lebih dari 3 bulan dengan intensitas ringan, sedang sampai berat dan nyeri dapat meningkat seiring bertambahnya usia karena terjadinya proses penuaan.

### 2.1.2 Fisiologi Nyeri

Menurut teori *gate control* terdapat tiga komponen fisiologis dalam nyeri yaitu resepsi, persepsi dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan implus melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam masa berwarna abu-abu di medula spinalis. Terdapat pesan nyeri yang berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersiapkan nyeri (Potter, P.A. & Perry, 2010)

### 2.1.3 Etiologi

Nyeri kronis pada lansia yang mengalami gout arthritis disebabkan oleh gangguan muskuloskeletal kronis karena adanya peningkatan kadar asam urat dalam serum sehingga terjadi penumpukan kristal asam urat pada persendian seperti pada sendi jari kaki, tumit, lutut, siku dan jari tangan. Penumpukan kristal asam urat menyebabkan peradangan pada persendian sehingga sendi menjadi sakit dan nyeri, nyeri dapat terjadi berulang dan berlanjut menjadi nyeri kronis (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala nyeri kronis menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) yaitu sebagai berikut:

## 1. Gejala dan Tanda Mayor

### a. Subjektif

- 1) Mengeluh nyeri
- 2) Merasa depresi (tertekan).

### b. Objektif

- 1) Tampak meringis
- 2) Gelisah
- 3) Tidak mampu menuntaskan aktivitas

## 2. Gejala dan Tanda Minor

### a. Subjektif

- 1) Merasa takut mengalami cedera berulang

### b. Objektif

- 1) Bersikap protektif (mis. Posisi menghindari nyeri)
- 2) Waspada
- 3) Pola tidur berubah
- 4) Anoreksia
- 5) Fokus menyempit
- 6) Berfokus pada diri sendiri

### 2.1.5 Luaran Nyeri Kronis

Luaran nyeri kronis yang digunakan pada lansia yang mengalami gout arthritis pada karya tulis ilmiah ini mengacu pada (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) yaitu tingkat nyeri meliputi :

1. Keluhan nyeri menurun

2. Perasaan depresi (tertekan menurun)
3. Meringis menurun
4. Gelisah menurun
5. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat
6. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun
7. Sikap protektif menurun
8. Pola tidur membaik
9. Anoreksia menurun
10. Fokus membaik
11. Berfokus pada diri sendiri menurun

#### **2.1.6 Intervensi**

Tindakan keperawatan nyeri kronis pada lansia yang mengalami gout arthritis pada karya tulis ilmiah ini mengacu pada (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) yaitu manajemen nyeri, meliputi :★

1. Observasi
  - a. Identifikasi lokasi nyeri, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
  - b. Identifikasi skala nyeri
  - c. Identifikasi respons nyeri non verbal
2. Terapeutik
  - a. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri seperti kompres hangat dan teknik relaksasi napas dalam

3. Edukasi
  - a. Jelaskan tentang asam urat, diet rendah purin dan strategi menurunkan nyeri seperti kompres hangat dan teknik relaksasi napas dalam
4. Kolaborasi
  - a. Kolaborasi pemberian analgetik

### **2.1.7 Faktor yang mempengaruhi nyeri kronis**

#### **1. Usia**

Nyeri kronis akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena terjadi proses penuaan yang menyebabkan penurunan beberapa fungsi organ tubuh sehingga nyeri dapat dirasakan berulang-ulang dan berlanjut menjadi nyeri kronis (A.A & Boy, 2020)

#### **2. Jenis kelamin**

Wanita cenderung lebih sensitif terhadap timbulnya rasa sakit akibat faktor hormonal, faktor endogen, eksogen, psikososial dan variabel kognitif atau afektif dibandingkan dengan pria (A.A & Boy, 2020).

## **2.2 Konsep Lansia**

### **2.2.1 Definisi**

Menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, lansia merupakan penduduk yang berusia di atas 60 tahun (Untari & Sulastri, 2021).

Lansia adalah kelompok usia yang rentan terhadap serangan berbagai penyakit akibat menurunnya fungsi dari berbagai organ tubuh (Zahroh & Faiza, 2018).

Lansia merupakan seseorang yang telah memasuki tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh dalam beradaptasi dengan stress lingkungan (Hannan, Suprayitno, & Yuliyana, 2019)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa lansia merupakan seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun, dimana telah terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ tubuh sehingga lansia rentan terhadap berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah gout arthritis

### 2.2.2 Batasan Lansia

1. Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam (A.A & Boy, 2020), ada empat tahap yaitu :
  - a. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
  - b. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun
  - c. Lanjut usia tua (*old*) usia 60-90 tahun
  - d. Usia sangat tua (*very old*) usia >90 tahun
2. Menurut kementerian Kesehatan RI (2015) dalam (A.A & Boy, 2020) lanjut usia dikelompokkan menjadi usia lanjut (60-69 tahun) dan usia lanjut dengan resiko lebih tinggi (>70 tahun)
3. Menurut Depkes RI (2013) dalam (A.A & Boy, 2020) lansia terdiri dari :
  - a. Pra lansia berusia antara 45-59 tahun

- b. Lansia berusia 60 tahun atau lebih
- c. Lansia dengan resiko tinggi berusia 60 tahun lebih dengan masalah kesehatan

Dari beberapa batasan usia lansia diatas, yang digunakan dalam menentukan batasan usia lansia pada penyusunan karya tulis ilmiah ini yaitu dari *World Health Organization* (WHO) yang dibagi menjadi 4 tahap yaitu :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) usia 60-90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very old*) usia >90 tahun

### 2.2.3 Ciri-Ciri Lansia

Lanjut usia dapat dilihat dari beberapa faktor, ciri-ciri lanjut usia menurut Hurlock dalam (Yulianingrum, 2021), yaitu :

1. Usia lanjut sebagai periode kemunduran

Kemunduran pada lanjut usia meliputi faktor fisik dan faktor psikologis yang dapat mempengaruhi kondisi lansia. Sehingga lansia membutuhkan dukungan atau motivasi dari orang-orang terdekat agar kemunduran tidak terjadi dalam waktu dekat, begitu juga sebaliknya apabila lansia tidak mendapatkan dukungan dan motivasi lansia akan cepat mengalami kemunduran.

2. Usia lanjut memiliki status kelompok minoritas

Pandangan negatif yang ditujukan pada lansia di masyarakat sosial secara tidak langsung dapat memberikan dampak pada minoritas lansia

3. Usia lanjut sebagai proses menua yang membutuhkan peran

Proses menua pada lansia mengakibatkan terjadinya perubahan peran dalam kehidupan sehari-hari seperti dalam keluarga dan masyarakat sosial.

4. Usia lanjut menyesuaikan yang buruk

Secara tidak langsung konsep diri yang buruk cenderung dapat berkembang dalam diri lansia karena adanya perilaku buruk dari lingkungan sekitar yang mereka terima.

#### **2.2.4 Karakteristik Lansia**

Menurut Maryam, dkk (2008) dalam (Hanum & Lubis, 2018), lansia memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan pasal 1 ayat (2) UU No. 13 tentang kesehatan)
2. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif
3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi



### 2.2.5 Tipe Lansia

#### 1. Tipe Arif Bijaksana

Tipe arif bijaksana didasarkan pada lanjut usia yang mempunyai banyak pengalaman, kaya dengan hikmah, mampu menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, memiliki kesibukan, rendah hati, bersikap ramah sederhana, dermawan dan menjadi panutan.

#### 2. Tipe Mandiri

Tipe mandiri yaitu mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman dan memenuhi undangan.

#### 3. Tipe Tidak Puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut

#### 4. Tipe Pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama dan melakukan pekerjaan apa saja

#### 5. Tipe Bingung

Kaget kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh (Susanto, 2018).

### 2.2.6 Perubahan Lansia

Perubahan yang terjadi pada lansia dimulai dari perubahan biologis terutama perubahan fisik dan psikologis yang meliputi perubahan kognitif,

intelektual, aspek sosial serta aspek spiritual dan perubahan seksual (Wijoyo & Daulima, 2020).

Perubahan biologis pada lansia diantaranya rambut rontok, rambut beruban, kulit kering, kulit keriput, mobilisasi terbatas, gigi ompong. Perubahan fisik yang dialami oleh lansia berupa elastisitas turgor kulit menurun, penurunan indera penglihatan, penurunan indera penghidu, penurunan fungsi pengecap, penurunan indera pendengaran serta adanya gangguan muskuloskeletal seperti penyakit gout arthritis (Wijoyo & Daulima, 2020). Aspek kognitif yang mengalami penurunan pada lansia yaitu mudah lupa dan mengalami penurunan konsentrasi. perubahan pada aspek kognitif termasuk dalam perubahan psikologis lansia memasuki tahap perkembangan yang harus dicapai diantaranya mampu menyesuaikan terhadap proses perubahan kehilangan, kemudian mempertahankan integritas harga diri dan mempersiapkan kematian (Wijoyo & Daulima, 2020).

Perubahan sosial yang terjadi pada lansia diantaranya lansia mengalami keterbatasan dalam merawat diri, perubahan ini menyebabkan lansia bergantung dengan orang lain. Ketergantungan yang dialami oleh lansia menyebabkan aspek emosi lansia mengalami penurunan. aspek emosional pada lansia meliputi lansia mudah frustrasi, takut kehilangan kemandirian, mudah tersinggung dan merasa kesepian (Wijoyo & Daulima, 2020).

Perubahan seksual yang dialami oleh lansia secara subyektif adalah mengalami sakit saat berhubungan dan libido menurun. Hal tersebut terjadi karena produksi testosteron menurun dan sperma menurun pada usia 45 tahun, sedangkan pada wanita jumlah sel telur mengalami penurunan sehingga kadar estrogen juga menurun pasca menopause pada usia 45-50 tahun. Menurunnya hormone estrogen menyebabkan penipisan dinding rahim, selaput lendir servik dan saluran kencing pada wanita menjadi kering, kondisi tersebut menyebabkan lansia yang berhubungan badan merasakan sakit (Wijoyo & Daulima, 2020)

#### **2.2.7 Proses Menua**

Proses menua (*aging proses*) merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melewati tiga tahap kehidupannya yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua. Memasuki masa tua, seseorang akan mulai mengalami kemunduran secara fisik maupun psikis. Kemunduran fisik ditandai dengan kulit keriput, rambut memutih, penurunan penglihatan dan pendengaran, sensitivitas emosional meningkat, serta kelainan dari berbagai organ tubuh (Untari & Sulastri, 2021).

Meskipun secara alamiah mengalami penurunan fungsi berbagai organ tubuh. Lansia dapat mempertahankan kondisi sehat atau bebas dari penyakit sehingga mampu melakukan aktivitas dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari serta mendapatkan dukungan secara sosial dari keluarga dan masyarakat (Untari & Sulastri, 2021).

## **2.3 Konsep Dasar Gout Arthritis**

### **2.3.1 Definisi**

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menyerang pada persendian dan sering dijumpai pada masyarakat khususnya pada lanjut usia (lansia) yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dan serangan sinovitis akut berulang-berulang. (Simamora & Saragih, 2019)

Gout arthritis merupakan gangguan metabolisme purin yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah yang dapat menumpuk pada cairan sinovial sendi sehingga mengakibatkan peradangan pada sendi (Salmiyati & Asnindari, 2020)

Gout arthritis merupakan penyakit yang menyerang persendian terutama pada sendi jari kaki, tumit, lutut, siku dan jari tangan. Gout paling banyak terjadi pada seseorang yang berusia diatas 40 tahun (Untari & Sulastri, 2021)

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa gout arthritis merupakan peradangan pada persendian seperti pada sendi jari kaki, tumit, lutut, dan siku akibat tingginya kadar asam urat dalam darah yang dapat dijumpai di masyarakat khususnya pada lanjut usia yang telah mengalami penurunan fungsi dari berbagai organ tubuh.

### **2.3.2 Etiologi**

Menurut (Untari & Sulastri, 2021) Secara garis besar gout arthritis disebabkan oleh faktor primer dan sekunder :

### 1. Faktor Primer

Faktor primer penyebabnya belum diketahui secara pasti (idiopatik), namun diduga berkaitan dengan faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme dalam tubuh sehingga mengakibatkan adanya peningkatan produksi asam urat pada serum. Peningkatan kadar asam urat pada lansia dapat disebabkan karena menurunnya fungsi kerja ginjal dalam mengekskresikan asam urat melalui urin. Peningkatan asam urat yang terjadi terus-menerus dapat menyebabkan penimbunan kristal asam urat dipersendian. Penimbunan kristal asam urat menyebabkan terjadinya peradangan pada sendi dan pembentukan *thopus*. Sehingga muncul masalah kesehatan gout arthritis pada lansia.

### 2. Faktor Sekunder

Meningkatnya kadar asam urat pada klien dengan gout arthritis dapat disebabkan karena pola makan yang tidak terkontrol dan sering mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin. Mengkonsumsi makanan tinggi purin dapat memicu tingginya kadar asam urat didalam darah, contoh makanan kaya purin seperti makanan laut, jeoran, dan kacang-kacangan. bisa juga disebabkan karena obesitas dan kadar trigliserida yang tinggi.

### 2.3.3 Patofisiologi

Faktor yang dapat meningkatkan kadar asam urat tinggi meliputi meliputi usia, jenis kelamin, konsumsi makanan tinggi purin, alkohol, obesitas,

gangguan fungsi ginjal dan faktor genetik (Rosdiana, Khomsan, & Dwiriani, 2018). Kadar asam urat dapat meningkat dalam selang beberapa waktu akibat mengonsumsi asupan purin yang tinggi (Rosdiana et al., 2018).

Purin merupakan senyawa awal yang menghasilkan asam urat di dalam serum dan berasal dari tiga sumber utama yaitu diet tinggi purin, perubahan jaringan asam nukleat membentuk nukleotida purin, dan sintesis *de novo* dari basa purin. Pada kondisi normal, asam urat dapat menumpuk secara berlebihan jika produksi asam urat melebihi ekskresinya. Sintesis asam urat dimulai dari terbentuknya basa purin dari gugus ribose yaitu fosforibosil pirofosfat (PRPP) yang diperoleh dari ribose 5 fosfat yang disintesis dengan adenosin trifosfat (ATP). Pada reaksi pertama, PRPP bereaksi dengan glutamin membentuk fosforibosilamin. Reaksi tersebut dikatalisis oleh PRPP glutamil aminotransferase. Pada pasien dengan hiperurisemia, sintesis PRPP akan dihambat oleh tiga nukleotida yaitu inosin monofosfat (IMP), adenosin monofosfat (AMP), dan guanosin monofosfat (GMP). Ketiga nukleotida tersebut juga menghambat enzim pengkatalisis PRPP. AMP mengalami deaminasi menjadi inosin kemudian IMP dan GMP mengalami defosforilasi menjadi inosin dan guanosin. Basa hipoxantin lalu terbentuk dari IMP yang mengalami defosforilasi dan diubah oleh xantin oksidase menjadi xantin. Guanin akan mengalami deaminasi untuk menghasilkan xantin juga. Selanjutnya xantin akan diubah oleh xantin oksidase menjadi asam urat (Yunita et al., 2018).

Asam urat yang terbentuk dari hasil metabolisme purin akan difiltrasi oleh glomerulus kemudian direabsorpsi di tubulus proksimal ginjal, Sebagian kecil asam urat yang direabsorpsi kemudian dieksresikan di nefron distal dan kemudian dikeluarkan melalui urin. Pada penyakit gout arthritis, terdapat gangguan keseimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat, meliputi penurunan ekskresi asam urat secara idopatik dan sekunder, peningkatan asam urat karena asupan tinggi purin dan peningkatan produksi atau gangguan ekskresi sehingga dapat meningkatkan kadar asam urat dalam serum (Susanto, 2018).

Pada hiperurisemia, peningkatan kadar asam urat ada dalam cairan ekstraseluler lain, termasuk cairan sinovial dan juga pada plasma. Cairan synovial merupakan pelarut yang buruk untuk urat daripada plasma sehingga memiliki resiko pembentukan kristal urat. Kristal monosodium urat dapat terbentuk dalam cairan synovial atau dalam membrane synovial, kartilago atau jaringan ikat sendi lainnya. Kristal cenderung terbentuk pada jaringan perifer tubuh, sementara itu suhu yang lebih rendah mengurangi kelarutan asam urat sehingga dapat menyebabkan terjadinya pembentukan *topus* atau benjolan pada sendi. Kristal juga terbentuk di jaringan ikat dan ginjal. Kristal ini menstimulasi dan melanjutkan proses inflamasi, selama neutrophil berespons dengan ingesti kristal. Neutrophil melepaskan fagolisosom yang menyebabkan kerusakan pada jaringan dan inflamasi terjadi terus-menerus. Pada akhirnya, proses inflamasi merusak kartilago sendi dan tulang yang menyertai. Proses inflamasi yang meningkat dapat

menyebabkan pembesaran dan penonjolan yang dapat menekan sendi sehingga sendi menjadi nyeri dan meradang. Nyeri sendi pada lansia dengan gout arthritis dapat dirasakan berulang-ulang dan berlangsung lebih dari 3 bulan akibat proses menua, kondisi tersebut bisa menyebabkan terjadinya gangguan kronis pada sistem muskuloskeletal khususnya pada sendi sehingga dapat ditegakkan masalah keperawatan nyeri kronis (Susanto, 2018).

Kadar asam urat dalam serum merupakan hasil keseimbangan antara produksi dan ekskresi ginjal, jika terjadi ketidakseimbangan antara dua proses tersebut maka akan terjadi hiperurisemia yang menyebabkan kelarutan asam urat dalam serum melebihi batas normal, sehingga merangsang penimbunan monosodium urat diberbagai jaringan/sendi. Menurunnya kelarutan sodium urat terjadi pada temperature yang lebih rendah seperti pada sendi perifer tangan dan kaki, hal tersebut menyebabkan kristal MSU (monosodium urat) mudah diendapkan pada sendi tersebut (Susanto, 2018).



### 2.3.4 Pathway

Gambar 2.1 Pathway Gout Arthritis



### 2.3.5 Manifestasi Klinis

Beberapa tanda dan gejala gout arthritis menurut (Untari & Sulastri, 2021) adalah sebagai berikut :

1. Sendi terasa nyeri, ngilu, linu, kesemutan, bahkan membengkak berwarna kemerahan (meradang)
2. Biasanya persendian terasa nyeri saat pagi hari saat bangun tidur atau malam hari
3. Rasa nyeri pada sendi terjadi berulang-ulang
4. Serangan gout biasanya terjadi pada sendi jari kaki, jari tangan, lutut, tumit, pergelangan tangan dan siku.
5. Pada kasus yang parah, persendian akan terasa sangat sakit saat membengkak, tidak dapat berjalan atau bisa mengalami pengapuran pada sendi

### 2.3.6 Komplikasi ★

Menurut (Susanto, 2018) gout arthritis yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan beberapa komplikasi penyakit :

1. Deformitas pada persendian yang diserang
2. Urolitiasis terjadi karena adanya kristal asam urat pada saluran kemih akibat penurunan ekskresi asam urat melalui urin, sehingga terjadi endapan asam urat pada saluran kemih
3. Nephropaty terjadi akibat penumpukan kristal asam urat pada interstisial ginjal
4. Proteinuria

5. hyperlipidemia
6. gangguan parenkim ginjal dan batu ginjal

Penyakit ginjal dapat terjadi pada pasien gout yang tidak tertangani dengan baik. Kristal asam urat menumpuk pada jaringan intersitium ginjal. Kristal asam urat juga terbentuk pada tubulus pengumpul, pelvis ginjal dan ureter dan membentuk batu. Batu asam urat dapat menghambat aliran urin dan menyebabkan penderita mengalami gagal ginjal akut (Susanto, 2018).

### 2.3.7 Penatalaksanaan

#### 1. Penatalaksanaan Farmakologis

##### a. Allopurinol

Allopurinol digunakan untuk mengontrol kadar asam urat dan secara signifikan dapat menurunkan kadar asam urat dalam serum darah. Allopurinol bekerja dengan cara menghambat xantin oksidase, xantin oksidase berperan dalam mengkatalisis hipoxantin menjadi xantin yang kemudian xantin akan diubah menjadi asam urat. Allopurinol dapat menyebabkan gangguan pencernaan, munculnya ruam pada kulit, berkurangnya jumlah sel darah putih dan kerusakan hati. Allopurinol digunakan jika kadar asam urat melebihi batas normal (Yunita et al., 2018).

##### b. Urikosurik

obat golongan urikosurik bekerja dengan menghambat reabsorpsi asam urat di tubulus proksimal ginjal. obat

urikosurik meliputi probensid 0,5 g sehari dan sulfinpyrazone dengan dosis 200 - 400 mg sehari. efek samping yang dapat ditimbulkan oleh obat golongan urikosurik yaitu gangguan pada saluran pencernaan (Susanto, 2018).

c. Kolkisin

kolkisin efektif untuk mencegah serangan gout arthritis yang berulang. kolkisin diberikan pada pasien yang tidak memiliki *thopus* atau benjolan dan kadar asam urat sedikit meningkat (Susanto, 2018).

d. Non Steroid Anti-inflamantory drugs (NSAID)

Obat indometasin dan diklofenak merupakan salah satu obat golongan Non Steroid Anti-inflamantory drugs (NSAID) yang dapat menurunkan rasa nyeri pada pasien yang mengalami peradangan pada sendi seperti gout arthritis. indometasin diberikan dengan dosis 200 mg/hari dan diklofenak diberikan 150 mg/hari. obat lain seperti piroxicam juga dapat digunakan untuk mengatasi nyeri akibat peradangan pada sendi (Halimatus, 2021).

2. Penatalaksanaan Non Farmakologis

Penatalaksanaan non-farmakologis untuk lansia dengan gout arthritis bertujuan untuk mengatasi nyeri pada persendian. Teknik non-farmakologis dinilai aman karena tidak terdapat efek samping bagi

lansia (Untari & Sulastri, 2021). Berbagai manajemen nyeri yang digunakan dapat berupa teknik-teknik sebagai berikut :

a. Teknik distraksi

Teknik distraksi merupakan Tindakan yang dilakukan untuk mengalihkan rasa nyeri dengan menonton televisi, berbincang-bincang dengan orang lain dan mendengarkan musik yang disukai (Untari & Sulastri, 2021)

b. Teknik relaksasi

Teknik relaksasi memberikan rasa nyaman dengan menganjurkan pasien untuk menarik napas dan menghembuskannya secara perlahan. Teknik relaksasi dapat melemaskan oto-otot tangan, kaki, perut dan punggung. Ulangi Teknik ini dengan berkonsentrasi agar mendapatkan rasa nyaman dan rileks sehingga rasa nyeri dapat menurun (Untari & Sulastri, 2021).

c. Massase atau pijat

Massase kulit dapat merangsang serabut otot yang berdiameter besar, sehingga mampu menurunkan implus nyeri. Masase kulit dapat dilakukan dengan cara memijat secara memutar disekitar area nyeri dengan sentuhan lembut. Massase kulit dapat memberikan efek menurunkan kecemasan dan ketegangan otot (Untari & Sulastri, 2021).

#### d. Kompres

##### 1) Kompres dingin

Kompres dingin menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah). Vasokonstriksi menyebabkan pengurangan aliran darah sehingga proses inflamasi tidak terjadi. Kompres dingin dilakukan untuk mengurangi nyeri, pembengkakan dan mengontrol perdarahan akibat trauma. Cara melakukan kompres dingin yaitu menggunakan kain bersih atau handuk yang telah diberi air dingin atau es kemudian diletakkan pada bagian sendi yang mengalami nyeri. Sebaiknya kompres dingin dilakukan selama 10–20 menit. (Fadlilah, Rahil, & Amestiasih, 2020).

##### 2) Kompres hangat

★Kompres hangat dapat digunakan untuk meredakan nyeri yang sudah berlangsung lama (kronik), seperti pada penyakit gout arthritis. Kompres hangat dapat membantu menurunkan rasa nyeri, kekakuan pada sendi dan spasme otot sehingga diharapkan dapat membantu mengatasi atau menurunkan keluhan nyeri pada lansia dengan gout arthritis (Zahroh & Faiza, 2018).

Pemberian kompres hangat menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan nutrisi menjadi

lancar. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa nyeri serta dapat menunjang proses penyembuhan luka dan peradangan (Zahroh & Faiza, 2018). Pemberian kompres hangat dilakukan dengan memberikan rasa hangat pada klien menggunakan air hangat atau alat yang dapat menimbulkan rasa hangat pada sendi yang mengalami nyeri. Tujuan pemberian kompres hangat adalah melancarkan sirkulasi darah, mengurangi rasa nyeri, memberikan rasa nyaman dan tenang.

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Gout Arthritis**

### **2.4.1 Pengkajian**

#### **1. Identitas**

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, dan alamat.

#### **2. Status Kesehatan Sekarang**

##### **a. Keluhan utama**

Klien mengeluh nyeri pada persendian, seperti pada sendi jari kaki, jari tangan, tumit, lutut, siku dan pergelangan tangan dan pergelangan kaki (Untari & Sulastrri, 2021)

##### **b. Riwayat Kesehatan Sekarang**

Klien mengeluh nyeri pada persendian lebih dari 3 bulan dan dirasakan berulang-ulang (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Usaha yang dilakukan lansia untuk mengatasi nyeri biasanya klien akan mengkonsumsi obat untuk mengurangi nyeri (Halimatus, 2021).

Lansia dengan gout arthritis biasanya minum obat allopurinol saat kadar asam uratnya tinggi dan obat *non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID)* seperti obat piroxicam untuk mengatasi nyeri akibat peradangan pada sendi (Halimatus, 2021).

c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Kemungkinan penyebab yang mendukung terjadinya nyeri kronis pada lansia yang mengalami gout arthritis yaitu penyakit gagal ginjal kronis. Masalah lain yang perlu dikaji yaitu pernahkah klien dirawat dengan masalah yang sama. Kaji adanya pemakaian alkohol berlebihan, penggunaan obat diuretik dan konsumsi makanan tinggi purin.

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Kaji keluarga lansia yang mengalami gout arthritis, adakah dalam keluarga yang mengalami masalah yang sama.

3. Age Related Changes (Perubahan Terkait Proses Menua)

a. Kondisi umum

Melakukan pemeriksaan tekanan darah, nadi, suhu tubuh, pernapasan. Keadaan umum pada lansia dengan gout arthritis yaitu dengan mengkaji postur tubuh lansia.

b. Muskuloskeletal

Mengkaji nyeri kronis dengan metode PQRST :



P: Klien mengeluh nyeri pada persendian akibat peradangan pada sendi yang terjadi karena penimbunan kristal asam urat pada persendian.

Q : Klien mengeluh rasa nyeri seperti cekot-cekot atau berdenyut

R : Penderita gout arthritis mengeluh nyeri pada beberapa persendian seperti pada sendi jari kaki, jari tangan, tumit, lutut, siku, pergelangan tangan dan pergelangan kaki

S : Nyeri dapat dirasakan dari skala ringan sampai berat, skala 1-10 (Gusmiarti, Novitasari, & Maryoto, 2021)

T : Nyeri biasanya dirasakan setelah klien melakukan aktivitas yang berat. Nyeri dapat terjadi saat pagi hari (saat bangun tidur) atau malam hari secara mendadak, rasa nyeri pada sendi terjadi berulang-ulang, dan dapat berlangsung lebih dari 3 bulan, pada kasus yang parah persendian akan terasa sangat sakit saat membengkak dan dibuat bergerak (Halimatus, 2021).

Lansia yang mengalami gout arthritis mengeluh nyeri pada persendian pada lutut dan pergelangan kaki lebih dari 3 bulan, tidak mampu menuntaskan aktivitas akibat nyeri yang dirasakan, tampak meringis kesakitan, bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri), tampak waspada (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

#### 4. Potensi Pertumbuhan Psikososial Dan Spiritual

##### a. Psikososial

Klien merasa takut mengalami cedera berulang, selalu waspada, gelisah, merasa depresi (tertekan), fokus menyempit dan berfokus pada diri sendiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

#### 5. Perilaku

##### a. Pola tidur

Klien dapat mengalami gangguan pada pola tidur akibat nyeri yang muncul

##### b. Pola istirahat dan tidur

Klien dapat mengalami gangguan pada aktivitas sehari-hari karena mengalami nyeri pada persendian

#### 6. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan diagnostik pada lansia yang mengalami gout arthritis yaitu dengan melakukan pemeriksaan kadar asam urat. Pada laki-laki kadar asam urat  $>7$  mg/dL.

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai individu, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah Kesehatan yang dialami dan sebagai dasar dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan (Nafi'ah, 2021).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada penderita gout arthritis menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) yaitu :

1. Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis  
(penumpukan asam urat di sendi dan jaringan)

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

1. Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis  
(penumpukan asam urat di sendi dan jaringan)

Tabel 2.1 Intervensi keperawatan (SIKI, 2017)

Tujuan Dan Kriteria Hasil	Rencana Keperawatan	Rasional
Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Tekanan darah membaik	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan skala nyeri</li> <li>2. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>3. Monitor tanda-tanda vital</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan teknik non-farmakologis untuk mengurangi nyeri dengan kompres hangat</li> <li>5. Berikan teknik non-farmakologi untuk mengurangi nyeri dengan teknik relaksasi napas dalam</li> <li>6. Jelaskan tentang asam urat, diet rendah purin dan strategi menurunkan nyeri</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian analgetik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi tingkat keparahan nyeri</li> <li>2. Mengetahui kesesuaian skala nyeri dengan respons nyeri yang muncul</li> <li>3. Nyeri dapat mempengaruhi tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi dan pernapasan</li> <li>4. Kompres hangat dapat mengurangi rasa nyeri</li> <li>5. Teknik relaksasi napas dalam membantu mengurangi rasa nyeri</li> <li>6. Memberikan pengetahuan klien tentang pengertian, penyebab, diet rendah purin dan strategi meredakan nyeri</li> <li>7. Analgetik dapat mengurangi nyeri</li> </ol>

### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Tahap implementasi merupakan tahap ke empat yang dilakukan setelah rencana intervensi, disusun untuk membantu klien mencapai tujuan

yang diharapkan untuk mengatasi masalah kesehatan klien. Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari rencana intervensi yang dilakukan oleh perawat dan pasien untuk tercapainya intervensi yang jelas (Grace, 2020).

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada klien dengan masalah nyeri kronis yang mengalami gout arthritis pada karya tulis ilmiah ini yaitu dengan melakukan manajemen nyeri. Pelaksanaan manajemen nyeri yaitu dengan melakukan observasi nyeri menggunakan metode PQRST, memberikan tindakan non-farmakologis berupa kompres air hangat, memberikan edukasi tentang penyebab dan pemicu nyeri, memberikan edukasi strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri, mengajarkan teknik-teknik non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk meredakan nyeri serta melakukan kolaborasi pemberian obat analgetik (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Beberapa pedoman dalam pelaksanaan implementasi keperawatan menurut (Potter & Perry, 2005) dalam (Ninda, 2019) adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan respon klien
2. Berdasarkan ilmu pengetahuan, hasil penelitian keperawatan, standar pelayanan profesional, hukum dan kode etik keperawatan
3. Berdasarkan penggunaan sumber-sumber yang tersedia
4. Sesuai dengan tanggung jawab dan tanggung gugat profesi keperawatan
5. Mengerti dengan jelas pesan-pesan yang ada di dalam rencana intervensi keperawatan

6. Harus dapat menciptakan adaptasi dengan klien sebagai individu dalam upaya meningkatkan peran serta untuk merawat diri sendiri (self care)
7. Menekankan pada aspek pencegahan dan upaya meningkatkan status kesehatan. Dapat menjaga rasa aman, harga diri dan melindungi klien
8. Memberikan pendidikan, dukungan dan bantuan
9. Bersifat holistik
10. Kerjasama dengan profesi lain
11. Melakukan dokumentasi

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap kelima yang dilakukan setelah tahap implementasi, pada tahap ini dilakukan kegiatan yang terus-menerus untuk menentukan apakah rencana keperawatan yang telah disusun efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Grace, 2020).

Evaluasi keperawatan dibagi menjadi dua yaitu evaluasi hasil dan evaluasi proses atau sumatif yang dilakukan dengan membandingkan respon klien pada tujuan khusus dan umum yang telah ditentukan (Halimatus, 2021). Evaluasi keperawatan pada karya tulis ilmiah ini menggunakan pendekatan SOAP :

1. S : Data Subjektif

Data subjektif didapatkan dari keluhan yang dirasakan sendiri oleh pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan (Ninda, 2019) . Hasil

akhir yang diharapkan pada asuhan keperawatan lansia dengan masalah nyeri kronis pada kasus gout arthritis pada data subjektif yaitu secara verbal pasien mengatakan nyeri menurun atau hilang setelah melakukan teknik non-farmakologis berupa kompres air hangat dan teknik relaksasi napas dalam. Perasaan depresi (tertekan) menurun dan perasaan takut mengalami cedera berulang menurun setelah diberikan edukasi tentang nyeri kronis pada gout arthritis (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

2. O : data objektif

Tanda klinis yang diperoleh melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostik laboratorium (Ninda, 2019). Hasil akhir yang diharapkan pada asuhan keperawatan lansia dengan masalah nyeri kronis pada kasus gout arthritis pada data objektif yaitu ekspresi meringis kesakitan menurun, gelisah menurun, kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, sikap protektif menurun, pola tidur membaik, nafsu makan membaik, fokus membaik (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

3. A : pengkajian atau assessment

Menganalisis data subjektif dan objektif dalam menentukan masalah pasien. Menurut (Potter & Perry, 2005) dalam (Ninda, 2019) ukuran pencapaian tujuan pada tahap evaluasi meliputi:

- a. Masalah teratasi, jika pasien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan pada rencana keperawatan
  - b. Masalah sebagian teratasi, jika pasien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria hasil yang telah ditetapkan pada rencana keperawatan
  - c. Masalah tidak teratasi, jika pasien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan pada rencana keperawatan atau adanya permasalahan baru atau diagnosa keperawatan baru.
4. P (perencanaan)
- Perkembangan perencanaan dibuat dengan segera dari intervensi yang telah dilakukan, apakah intervensi dilanjutkan, dimodifikasi atau dihentikan. tujuan dari perencanaan ini adalah untuk mencapai status kesehatan yang optimal. (Ninda, 2019).