

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Gout Arthritis

2.1.1 Pengertian

Menurut IRA (2018), gout arthritis merupakan penyakit progresif akibat deposisi kristal MSU (Mono Sodium Urate) di persendian, ginjal, dan jaringan ikat lain sebagai akibat hiperurisemia yang telah berlangsung kronik. Sedangkan menurut Soeroso dan Algristian pada tahun 2012, gout arthritis merupakan penyakit radang sendi yang terjadi karena endapan kristal urat yang masuk ke dalam sendi akibat kadar asam urat yang melebihi batas normal.

Gout arthritis adalah asam yang berbentuk kristal-kristal dan merupakan hasil akhir dari metabolisme purin yang berbentuk *nucleoprotein*, yakni salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Tubuh telah menyediakan 85% senyawa purin khusus untuk kebutuhan setiap hari, sedangkan dari makanan hanya diperlukan 15% saja. Sisa dari metabolisme protein makanan yang mengandung purin juga menghasilkan asam urat. Kadar asam urat di dalam darah bisa meningkat bila seseorang terlalu banyak mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi. Dengan demikian, asam urat merupakan hasil metabolisme tubuh yang tidak boleh berlebih (Rahmatul, 2015).

Normalnya, kadar asam urat dalam darah manusia berkisar antara 3,4 – 7,0 mg/dL pada laki laki, pada perempuan antara 2,4 – 6,0 mg/dL dan 2,0 – 5,5

mg/dL pada kelompok anak-anak (Kemenkes, 2022). Seseorang mengeluarkan asam urat 200 – 600 mg/hari melalui ginjal, sedangkan sisanya dikeluarkan melalui empedu, lambung, dan usus halus yang kemudian dihancurkan oleh kuman dalam usus besar. Tubuh menyimpan paling sedikit 1000 mg asam urat. Namun, orang yang menderita gout, jumlahnya akan meningkat hingga 3 sampai 5 kali (Rahmatul, 2015). Hal yang menyebabkan kadar asam urat dalam darah berlebihan adalah produksi asam urat di dalam tubuh lebih banyak dari pembuangannya. Asam urat dalam tubuh yang berlebihan normalnya dibuang melalui ginjal. Air seni akan mengandung banyak asam urat jika mempunyai kadar asam urat yang tinggi dalam darah.

Berdasarkan pendapat di atas, maka gout arthritits adalah penyakit sendi yang diakibatkan oleh kadar asam urat dalam darah yang melebihi ambang batas normal. Asam urat tersebut kemudian menumpuk di dalam sendi dan menjadi kristal urat yang mengendap sehingga timbul peradangan pada sendi.

2.1.2 Etiologi

Etiologi gout arthritis terbagi menjadi dua berdasarkan penyebabnya, yaitu :

a. Gout Arthritis Primer

Gout primer dipengaruhi oleh faktor genetik yang menimbulkan produksi asam urat yang berlebihan dan tidak diketahui penyebabnya (Nurarif dan Kusuma, 2015). Sedangkan menurut Rahmatul (2015), penyebab gout primer ini 99 % diduga berkaitan dengan konsumsi, faktor genetik dan faktor hormonal yang mengakibatkan gangguan metabolisme dan meningkatnya

produksi asam urat, atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh. Pada gout primer, faktor genetic dapat menyebabkan gangguan pada penyimpanan glikogen atau defisiensi enzim pencernaan. Hal ini dapat menyebabkan tubuh lebih banyak menghasilkan senyawa laktat yang berkompetisi dengan asam urat untuk dibuang oleh ginjal. Berdasarkan pendapat di atas, gout arthritis primer berkaitan dengan metabolisme tubuh. Selain itu, dapat juga terjadi karena faktor genetik dan juga faktor hormonal.

b. Gout Arthritis Sekunder

Gout sekunder adalah penyakit radang sendi yang disebabkan oleh meningkatnya produksi asam urat yang berasal dari nutrisi, yakni disebabkan karena mengonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Penyebab lain gout sekunder bisa berasal dari faktor kegemukan atau obesitas, penyakit kulit, kadar trigliserida yang tinggi. Gout sekunder juga dapat dipicu oleh penyakit anemia kronis yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Selain itu, kelebihan kalori akibat asupan energi yang melebihi pengeluaran, maka akan disimpan di dalam jaringan lemak. Jika keadaan ini berlangsung dalam waktu lama, maka akan menimbulkan kegemukan. (Rahmatul, 2015)

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), terjadinya gout arthritis sekunder adalah sebagai berikut.

- 1) Penurunan ekskresi asam urat yang disebabkan oleh penyakit lain, yaitu obesitas, diabetes melitus, hipertensi, jantung koroner, dislipidemia, dan gangguan ginjal

- 2) Penurunan ekskresi asam urat yang disebabkan oleh penggunaan obat-obatan, seperti aspirin, tiazid, salisilat, beberapa macam diuretik dan sulfonamid.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka gout arthritis sekunder terjadi akibat konsumsi berlebih pada makanan yang mengandung kadar purin tinggi. Penggunaan obat – obatan tertentu juga mempengaruhi terjadinya gout arthritis sekunder. Selain itu, bisa disebabkan karena faktor penyakit yang dialami seseorang.

2.1.3 Tanda Gejala

Adapun tanda dan gejala yang ditemukan pada gout arthritis adalah (Prihanto dkk, 2022 ; Tim Bina Medika, 2017, Nurarif & Kusuma, 2015) :

- a. Asimtomatik

Pada fase ini asam urat serum dalam darah meningkat dan tanpa gejala selain dari peningkatan asam urat serum.

- b. Akut

Pada fase akut, tingginya kadar asam urat telah mengalami penumpukan dan pembentukan kristal di persendian. Fase ini merupakan serangan awal pada gout arthritis dengan gejala nyeri mendadak pada sendi. Gejala ini banyak dijumpai pada ibu jari kaki dan biasanya disertai dengan kelelahan, sakit kepala bahkan demam.

c. Interkritikal

Pada fase ini gejala yang ada berupa lanjutan dari gejala fase akut, dimana pada fase ini terjadi interkritikal asimtomatik. Secara klinik, pada fase ini tidak dapat ditemukan tanda-tanda radang akut. Tidak ada serangan nyeri, bahkan hingga 6 bulan atau 2 tahun. Meskipun tidak menimbulkan serangan, pada fase ini penyakit gout arthritis masih aktif dan dapat terus berkembang. Pada tahap ini penderita harus tetap menjaga gaya hidup sehat dan pola makan untuk pengendalian kadar asam urat. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

d. Kronis

Pada fase kronis terjadi penumpukan tofi (mono sodium urat) dalam jaringan yang ditemukan pada telinga, pangkal jari, dan ibu jari kaki. Penderita gout arthritis pada tahap ini akan merasakan nyeri sendi yang menetap dan terus – menerus. Selain nyeri, sendi menjadi sulit digerakkan dan berpotensi merusak tulang di sekitar persendian sehingga menimbulkan kecacatan. Pada tahap ini, tofi membesar dan mengakibatkan kerusakan sendi, bahkan membuat luka pada permukaan kulit. Tahap ini dapat terjadi pada penderita yang tidak mendapatkan pengobatan yang tepat serta tidak menjaga gaya hidup sehat dan pola makannya. Selain itu, terjadi pada penderita yang telah menderita sakit ini selama 10 tahun atau lebih.

2.1.4 Patofisiologi

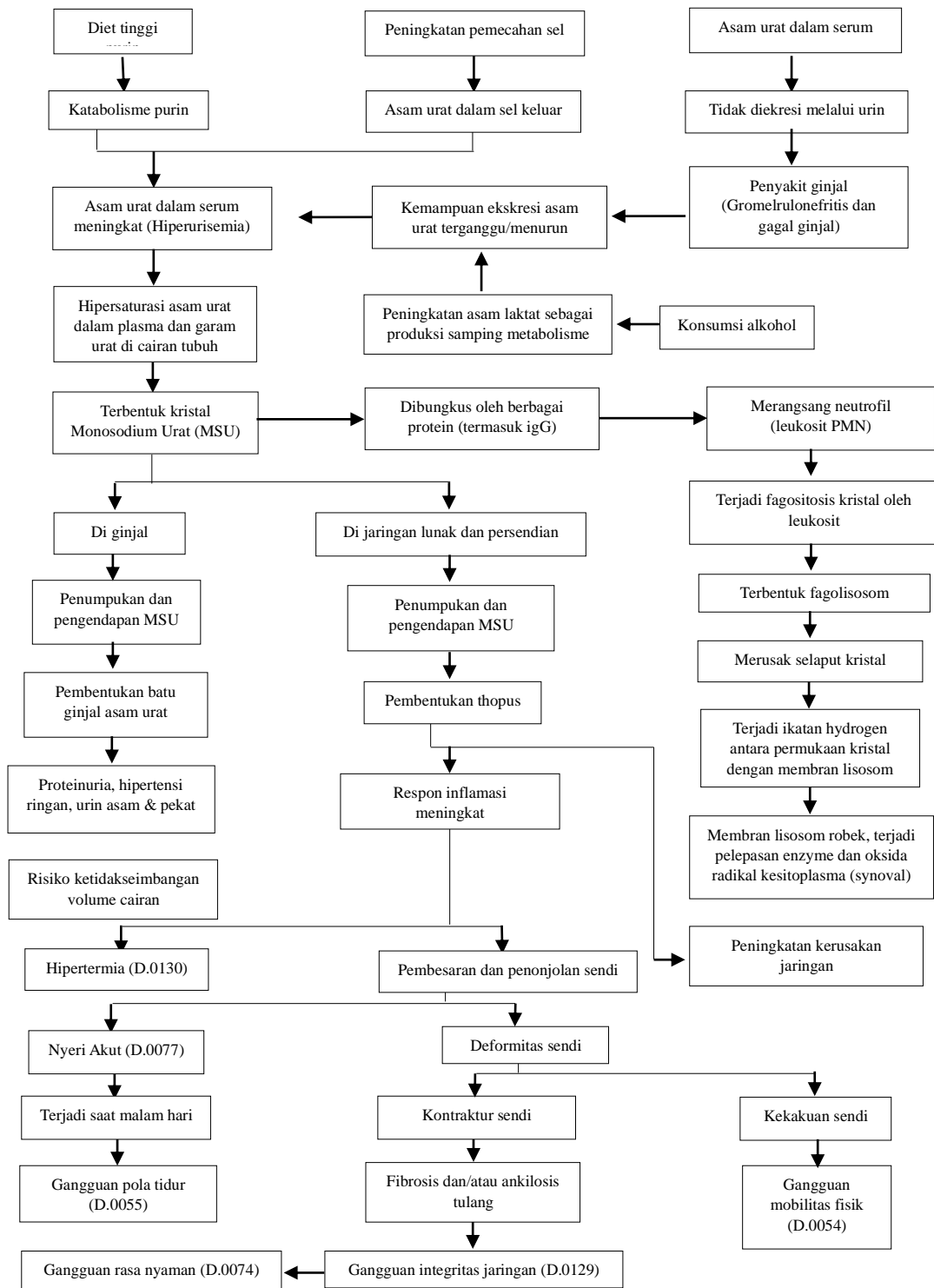
Kandungan purin merupakan basa nitrogen penyusun dari RNA atau DNA sel, purin ini sudah ada di dalam tubuh manusia dan dapat dihasilkan karena proses degradasi RNA atau DNA sel. Selain itu, purin dapat juga dihasilkan dari intake makanan yang kita makan. Basa purin yang terdapat pada makanan tersebut akan mengalami metabolisme di dalam tubuh dan akan dirubah menjadi hipoxantin. Setelah berubah menjadi hipoxantin, akan dioksidasi dengan bantuan enzim xantin oksidase menjadi xantin lalu akan mengalami oksidase lanjutan oleh bantuan enzim yang sama menjadi asam urat.

Asam urat bisa dikeluarkan bersama urin melalui ginjal, namun ketika kadarnya berlebih atau terjadi kerusakan pada ginjal maka akan mengalami gangguan sehingga tidak dapat dikeluarkan melalui urin. Oleh karena itu, terjadi penumpukan asam urat di dalam tubuh dalam bentuk MSU (Monosodium Urat). MSU mengalami kristalisasi yang dipengaruhi oleh pH rendah dan suhu rendah. Dalam kondisi tersebut, MSU akan mudah mengalami kristalisasi pada kondisi pH rendah pada ginjal sehingga dapat menimbulkan komplikasi pada ginjal, selain itu pada suhu rendah yaitu umumnya pada jempol kaki.

Terjadinya penumpukan kristalisasi monosodium urat ini di persendian akan dianggap asing oleh sistem imun tubuh, sehingga kristal tersebut difagositosis oleh leukosit. Hasil dari fagositosis ini akan menimbulkan inflamasi atau peradangan serta kerusakan jaringan. Peradangan akibat penumpukan monosodium urat ini disebut dengan gout arthritis.

2.1.5 Pathway

Gambar 1
Pathway Gout Arthritis



Sumber : Nurarif & Kusuma, 2015

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada penderita gout arthritis adalah sebagai berikut (Nurarif dan Kusuma, 2015 & Soeroso, J, 2012).

- a. Kadar asam urat serum meningkat.

Cek darah rutin tiap enam bulan untuk mengetahui lebih dini. Kadar asam urat yang meningkat menunjukkan hiperurisemia sehingga terjadi gout arthritis. Selain dalam darah, diperhatikan juga kadar asam urat dalam cairan sendi.

- b. Laju sedimentasi eritrosit (LSE) meningkat.

Hasil pemeriksaan LSE meningkat menunjukkan adanya inflamasi atau peradangan.

- c. Kadar asam urat urine dapat normal atau meningkat.

- d. Analisis cairan sinovial dari sendi terinflamasi atau tofi menunjukkan kristal urat monosodium yang membuat diagnosis.

- e. Sinar X sendi menunjukkan massa tofaseus dan destruksi tulang dan perubahan sendi.

2.1.7 Komplikasi

Penyakit gout arthritis apabila tidak ditangani maka akan timbul berbagai masalah lain atau komplikasi. Menurut Azwar (2020), komplikasi yang dapat muncul pada penderita gout arthritis adalah sebagai berikut.

a. Thopi

Thopi atau tofus adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penumpukan kristal – kristal di bawah permukaan kulit yang membentuk benjolan bernama thopi. Umumnya terbentuk di jari tangan, kaki, siku, dan pergelangan kaki. Tofus bisa membengkak, mengeras, dan menimbulkan nyeri saat serangan gout terjadi.

b. Kerusakan Sendi

Penderita gout arthritis yang melakukan anjuran untuk meminum obat dan menjaga kesehatannya maka dapat terhindar dari kerusakan sendi. Namun, pada penderita yang tidak menangani masalah kesehatannya dapat terjadi kerusakan sendi bahkan hingga kerusakan permanen. Selain itu, dapat meningkatkan risiko cedera dan gangguan kesehatan tulang dan sendi lainnya.

c. Batu Ginjal

Batu ginjal dapat terjadi jika gout arthritis tidak ditangani dengan baik sehingga kristal urat juga bisa tertumpuk di ginjal. Hal ini dapat menyebabkan batu ginjal yang menghalangi aliran urin untuk keluar.

d. Gagal Ginjal

Apabila batu ginjal yang terbentuk semakin besar tentunya akan mengganggu kerja ginjal yang dapat menyebabkan gagal ginjal.

2.1.8 Penatalaksanaan

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), penanganan Gout Arthritis biasanya dibagi menjadi penanganan serangan akut dan penanganan serangan kronis. Penatalaksanaan pada gout arthritis dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi dan terapi farmakologi, yakni sebagai berikut.

a. Terapi Farmakologi

Penanganan Gout Arthritis dibagi menjadi penanganan serangan akut dan penanganan serangan kronis.

1) Serangan Akut

Pada serangan akut aspirin harus dihindari karena eksresi aspirin berkompetisi dengan asam urat dan dapat memperparah. Keputusan memilih NSAID atau Kolkisin tergantung pada keadaan klien, misalnya adanya penyakit penyerta lain atau komorbid, obat lain juga diberikan klien pada saat yang sama dan fungsi ginjal. Obat yang menurunkan kadar asam urat serum (Allopurinol dan obat urikosurik : probenesid dan sulfinpirazon) tidak boleh digunakan pada serangan akut (Nurarif, 2015). Obat yang diberikan pada serangan akut antara lain:

a) NSAID

NSAID merupakan terapi lini pertama yang efektif untuk klien yang mengalami serangan Gout Arthritis Akut. Hal yang membuktikan keberhasilan terapi ini dilihat dari seberapa cepat terapi NSAID mulai diberikan dengan dosis sepenuhnya (full dose) pada 24-48 jam pertama atau sampai rasa nyeri hilang.

Indometasin banyak diresepkan untuk serangan akut gout arthritis, dengan dosis awal 75-100 mg/hari. Dosis ini kemudian diturunkan setelah 5 hari bersamaan dengan meredanya gejala serangan Akut. Efek samping Indometasin antara lain pusing dan gangguan saluran cerna, efek ini akan sembuh pada saat dosis obat diturunkan. NSAID lain yang umum digunakan untuk mengatasi Gout Arthritis Akut adalah :

1. Naproxen – awal 750 mg, kemudian 250 mg 3 kali/hari.
2. Piroxicam – awal 40 mg, kemudian 10-20 mg/hari.
3. Diclofenac – awal 100 mg, kemudian 50 mg 3 kali/hari selama 48 jam. Kemudian 50 mg 2 kali/ hari selama 8 hari.

b) COX-2 Inhibitor

Etoricoxib merupakan satu-satunya COX-2 Inhibitor yang dilisensikan untuk mengatasi serangan Gout Arthritis Akut. Obat ini efektif tapi cukup mahal, dan bermanfaat terutama untuk klien yang tidak tahan terhadap efek Gastrointestinal NSAID Non-Selektif. COX-2 Inhibitor mempunyai resiko efek samping Gastrointesinal bagian atas yang lebih rendah dibanding NSAID non selektif.

c) Colchicine

Colchicine merupakan terapi spesifik dan efektif untuk serangan Gout Arthritis Akut. Namun dibanding NSAID kurang populer

karena awal kerjanya (onset) lebih lambat dan efek samping lebih sering dijumpai.

d) Steroid

Pemberian steroid intra-articular dapat meredakan serangan dengan cepat ketika hanya 1 atau 2 sendi yang terkena. Namun, harus dipertimbangkan dengan cermat diferensial diagnosis antara Gout Arthritis Sepsis dan Gout Arthritis Akut karena pemberian Steroid Intra-Articular akan memperburuk infeksi.

2) Serangan Kronis

Obat yang diberikan pada serangan kronis antara lain :

a) Allopurinol

Selain mengontrol gejala, obat ini juga melindungi fungsi ginjal. Allopurinol menurunkan produksi asam urat dengan cara menghambat Enzim Xantin Oksidase. Dosis pada klien dengan fungsi ginjal normal dosis awal allopurinol tidak boleh melebihi 300 mg/24 jam. Respon terhadap allopurinol dapat terlihat sebagai penurunan kadar asam urat dalam serum pada 2 hari setelah terapi dimulai dan maksimum setelah 7-10 hari. Kadar asam urat dalam serum dicek setelah 2-3 minggu penggunaan allopurinol untuk meyakinkan turunnya kadar asam urat.

b) Obat Urikosurik

Kebanyakan klien dengan Hiperurisemia yang sedikit mengekskresikan asam urat dapat diterapi dengan obat urikosurik.

Urikosurik seperti Probenesid (500 mg-1 g 2x/hari) dan Sulfinpirazon (100 mg 3-4 kali/hari) merupakan alternative allopurinol. Urikosurik harus dihindari pada klien nefropati urat yang memproduksi asam urat berlebihan. Obat ini tidak efektif pada klien dengan fungsi ginjal yang buruk (Klirens Kreatinin <20-30 ml/menit). Sekitar 5% klien yang menggunakan Probenesid jangka lama mengalami mual, nyeri ulu hati, kembung atau konstipasi (Nurarif, 2015).

b. Terapi Non Farmakologi

Gout arthritis tidak selamanya dapat disembuhkan dengan obat. Penatalaksanaannya dapat dibantu dengan terapi non farmakologi, diantaranya (Soeroso & Algistrian, 2012 ; Tim Bumi Medika, 2017) :

1) Diet

Terdapat dua syarat makanan yang harus diperhatikan pada penderita gout arthritis, yaitu makanan yang rendah purin dan rendah kalori. Rendah purin penting untuk mencegah hiperurisemia dan gout arthritis, sementara rendah kalori penting untuk menjaga tubuh agar bebas dari risiko sindroma metabolik yang mampu meningkatkan risiko hiperurisemia dan gout arthritis.

Kandungan purin tinggi sebagian besar terdapat dalam makanan sumber protein, khususnya protein hewani. Beberapa makanan dengan kandungan purin tinggi yang perlu dihindari, antara lain otak, hati, jantung, jeroan, daging merah, bebek, ikan sarden, teri, kerang,

kepiting, serta beberapa buah seperti durian dan alpukat. Selain menghindari makanan dengan tinggi purin, penderita gout arthritis harus membatasi kandungan purin yang sedang, diantaranya daging sapi, ikan, ayam, udang, bayam, daun singkong, kangkung, serta makanan yang mengandung ragi.

2) Olahraga

Olahraga yang dapat mengurangi gout arthritis adalah olahraga yang sesuai dengan kebutuhan tubuh atau yang tidak terlalu membebani tubuh. Langkah dalam berolahraga, diantaranya pemanasan, latihan inti dengan melakukan adaptasi pada jenis olahraga yang dilakukan serta diperhatikan terjadi, dan penuhi kebutuhan cairan tubuh. Olahraga bermanfaat untuk melancarkan suplai nutrisi ke jaringan sendi, membuang produk sisa metabolisme, menguatkan otot sekitar sendi sehingga lebih efektif dalam menyangga tubuh, dan mengurangi kemungkinan trauma.

3) Konsumsi Air yang Cukup

Air berperan penting untuk kelancaran pembuangan asam urat dari dalam tubuh melalui urine. Dalam hal ini, air dapat meluruhkan kristal asam urat dalam tubuh dan mengoptimalkan kerja ginjal. Secara umum, air sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Sekitar 60% komposisi tubuh manusia dewasa adalah air. Konsumsi air yang direkomendasikan adalah 8 gelas sehari atau 2 – 2 ½ liter sehari.

4) Aktivitas lain

Terdapat dua hal penting yang diperhatikan, yakni lakukan aktivitas yang bervariasi dan hindari stress. Lakukan stretch-break atau peregangan dan variasikan aktivitas untuk menurunkan ketegangan otot. Peregangan ini merupakan bentuk istirahat tubuh setelah melakukan aktivitas. Istirahat berguna untuk menurunkan ketegangan pada otot dan juga pikiran sehingga terhindar dari stress.

5) Tindakan Rehabilitasi

Tindakan rehabilitasi pada penderita gout arthritis bermanfaat untuk mengurangi rasa nyeri sehingga pasien dapat kembali menjalankan aktivitas secara normal. Tindakan rehabilitasi yang dapat dilakukan salah satunya yakni, mengistirahatkan sendi dengan tidak menggerakkan sendi yang sakit secara berlebihan. Penderita sebaiknya tidak melakukan gerakan yang berat, seperti membawa beban berat, melakukan lari cepat, terlalu lama berjongkok, atau duduk dalam waktu lama.

2.1.9 Faktor Risiko

Faktor risiko yang dapat menimbulkan terjadinya gout arthritis, yaitu sebagai berikut (Tim Bina Medika, 2017).

a. Keturunan (Genetik)

Individu dengan riwayat keluarga yang menderita gout arthritis memiliki risiko lebih besar untuk terkena penyakit ini. Apabila terdapat orangtua

dengan penyakit gout arthritis, maka sebaiknya individu tersebut melakukan pencegahan dan menerapkan gaya hidup sehat.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin pria lebih berisiko untuk terjadinya gout arthritis karena kadar asam urat dalam darah pada pria lebih besar dibandingkan dengan wanita. Selain itu, pria lebih cenderung terkena karena tidak memiliki hormon estrogen seperti wanita. Hormon tersebut dapat membantu pengeluaran asam urat melalui urine. Pada wanita menopause cenderung memiliki risiko yang sama dengan pria, karena hormon estrogen pada saat menopause mengalami penurunan.

c. Usia

Usia menjadi salah satu faktor risiko terjadinya gout arthritis. Pada pria kadar asam urat akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Usia rentan terjadinya gout arthritis pada pria yaitu antara usia 30 – 50 tahun. Sedangkan, pada wanita cenderung terjadi pada masa menopause.

d. Obesitas

Obesitas adalah suatu keadaan penumpukan lemak berlebih dalam tubuh yang dapat dinyatakan dalam Indeks Massa Tubuh (IMT). Seseorang dikatakan mengalami obesitas jika hasil IMT berada di atas 25 kg/m^2 . Obesitas tentunya mengalami penumpukan lemak di beberapa bagian tubuhnya. Penumpukan lemak terutama di bagian perut dapat meningkatkan tekanan darah dan mengacaukan sistem pengaturan asam urat dalam tubuh.

Lemak pada bagian perut dapat mengganggu kinerja ginjal dalam membuang kelebihan asam urat.

e. Konsumsi Makanan Tinggi Purin

Asam urat merupakan hasil metabolisme dari purin. Tubuh manusia telah mengandung purin sebesar 85 % sehingga purin yang boleh didapat dari luar tubuh seperti makanan hanya sebesar 15 %. Oleh karena itu, kadar asam urat tinggi yang berasal dari konsumsi tinggi purin dapat berisiko terjadinya gout arthritis.

f. Konsumsi Alkohol dan Minuman Ringan Berlebihan

Alkohol memiliki kandungan purin dan dapat memicu pengeluaran cairan. Hal ini yang dapat meningkatkan kadar asam urat pada tubuh. Selain itu, alkohol dapat memicu enzim tertentu dalam hati untuk memecah protein dan menghasilkan lebih banyak asam urat. Konsumsi alkohol juga dapat memicu tingginya kadar trigliserida sehingga dapat mempengaruhi metabolisme dalam tubuh terkait dengan sindrom metabolik. Hal ini juga dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan menjadi risiko gout arthritis. Tidak hanya alkohol, minuman ringan dapat menjadi risiko karena memiliki kandungan fruktosa yang tinggi sehingga dapat menghambat pembuangan asam urat.

g. Kondisi Medis

Seseorang yang menderita diabetes, retensi insulin, hipertensi, yang berkaitan dengan sindrom metabolik dimana terjadi peningkatan tekanan darah, peningkatan gula darah, kelebihan lemak tubuh, dan peningkatan kolesterol.

Salah satu atau gabungan kondisi tersebut dapat berpengaruh pada tingginya kadar asam urat.

h. Obat – obatan

Beberapa obat diketahui dapat meningkatkan kadar asam urat, seperti obat diuretik thiazide, cyclosporine, asam asetilsalisilat atau aspirin dosis rendah, dan obat kemoterapi.

Berdasarkan pemaparan teori mengenai gout arthritis, masalah yang sering dialami pada penderita adalah nyeri akut. Hal ini merupakan dampak dari peradangan pada sendi. Berikut di bawah ini penjelasan mengenai nyeri pada gout arthritis.

2.2 Nyeri Akut akibat Gout Arthritis

2.2.1 Pengertian Nyeri

Menurut *International Assosiation for The Study of Pain* (IASP) dalam Alam pada tahun 2020, nyeri adalah pengalaman emosional dan sensorial yang tidak menyenangkan terjadi akibat kerusakan jaringan secara aktual atau potensial, serta menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Sedangkan menurut Merskey, H dalam Bachtiar, S. M (2022), nyeri adalah rasa indrawi dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang nyata atau berpotensi rusak atau menggambarkan seperti adanya kerusakan jaringan.

Nyeri merupakan mekanisme protektif yang dimaksudkan untuk menimbulkan kesadaran telah atau akan terjadi kerusakan jaringan (Bachtiar, S. M, 2022). Berdasarkan pendapat di atas, secara singkat nyeri merupakan pengalaman sensori emosi yang tidak menyenangkan dan terjadi akibat adanya kerusakan pada jaringan tubuh dengan intensitas nyeri ringan hingga berat.

2.2.2 Jenis – Jenis Nyeri

a. Berdasarkan Waktu Berlangsungnya

1) Nyeri Akut

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

Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan. Nyeri akut dapat disertai oleh aktivasi sistem saraf simpatis yang akan memperlihatkan gejala – gejala seperti peningkatan respirasi, peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, *diaphoresis*, dan dilatasi pupil. Klien yang mengalami nyeri akut biasanya akan memperlihatkan respons emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang kesakitan, mengerutkan wajah, atau menyeringai (Andarmoyo, 2013).

2) Nyeri Kronis

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 (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Nyeri kronik tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Berbeda dengan nyeri akut, manifestasi klinis nyeri kronik dalam pemeriksaan tanda – tanda vital seringkali didapatkan masih dalam batas normal dan tidak disertai dilatasi pupil. Manifestasi yang muncul berhubungan dengan respons psikososial seperti rasa keputusasaan, kelesuan, penurunan berat badan, perilaku menarik diri, mudah tersinggung, marah, dan lainnya (Andarmoyo, 2013)

b. Berdasarkan Praktik Klinis Sehari-hari.

Menurut Suwondo, Meilala, dan Sudadi (2017), pada praktik klinis sehari-hari terdapat 4 jenis nyeri, yaitu :

1) Nyeri Nosiseptik

Nyeri dengan stimulasi singkat dan tidak menimbulkan kerusakan jaringan. Pada umumnya, tipe nyeri ini tidak memerlukan terapi khusus karena berlangsung singkat. Nyeri ini dapat timbul jika ada stimulus yang cukup kuat sehingga akan menimbulkan kesadaran

akan adanya stimulus berbahaya, dan merupakan sensasi fisiologis vital. Contohnya terjadi pada nyeri operasi, dan nyeri akibat tusukan jarum. Nyeri nosiseptif bersifat tajam dan berdenyut.

2) Nyeri Inflamatorik

Nyeri inflamatorik adalah nyeri dengan stimulasi kuat atau berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan atau lesi jaringan. Nyeri tipe II ini dapat terjadi akut dan kronik dan pasien dengan tipe nyeri ini, paling banyak datang ke fasilitas kesehatan. Contohnya terjadi pada rheumatoid arthritis.

3) Nyeri Neuropatik

Merupakan nyeri yang terjadi akibat adanya lesi sistem saraf perifer (seperti pada neuropati diabetika, post-herpetik neuralgia, radikulopati lumbal, dll) atau sentral (seperti pada nyeri pasca cedera medula spinalis, nyeri pasca stroke, dan nyeri pada sklerosis multipel).

4) Nyeri Fungsional

Bentuk sensitivitas nyeri ini ditandai dengan tidak ditemukannya abnormalitas perifer dan defisit neurologis. Nyeri fungsional disebabkan oleh respon abnormal sistem saraf terutama hipersensitifitas aparatus sensorik. Beberapa kondisi umum yang memiliki gambaran nyeri tipe ini antara lain fibromialgia, irritable bowel syndrome, beberapa bentuk nyeri dada non-kardiak, dan nyeri kepala tipe tegang.

Nyeri secara esensial dapat dibagi menjadi dua, yaitu nyeri adaptif dan nyeri maladaptif. Nyeri adaptif berperan dalam proses survival dengan melindungi organ dari cedera atau sebagai penanda adanya proses penyembuhan dari cedera. Nyeri maladaptif terjadi jika terdapat proses patologis pada sistem saraf atau akibat dari abnormalitas respon sistem saraf. Kondisi ini merupakan suatu penyakit (*pain as a disease*).

Nyeri nosiseptif dan nyeri inflamatorik termasuk ke dalam nyeri adaptif, artinya proses yang terjadi merupakan upaya tubuh untuk melindungi atau memperbaiki diri dari kerusakan. Nyeri neuropatik dan nyeri fungsional merupakan nyeri maladaptif, artinya proses patologis terjadi pada saraf itu sendiri sehingga impuls nyeri timbul meski tanpa adanya kerusakan jaringan lain.

2.2.3 Fisiologi Nyeri

Fisiologi nyeri terdiri dari transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi. Berawal dari proses transduksi, merupakan proses ketika suatu stimuli nyeri diubah menjadi suatu aktivitas listrik yang akan diterima ujung saraf. Stimuli ini berupa stimuli fisik (tekanan), suhu (panas), atau kimia (substansi nyeri). Terjadi perubahan patofisiologis karena mediator kimia seperti *prostaglandin* dari sel rusak, *bradikinin* dari plasma, *histamin* dari sel mast, *serotonin* dari trombosit, dan *substansi P* dari ujung saraf nyeri yang mempengaruhi *nosiseptor* di luar daerah trauma sehingga lingkaran nyeri meluas. Selanjutnya, terjadi proses sensitisasi

perifer, yaitu menurunnya nilai ambang rangsangan noisepor karena pengaruh mediator dan penurunan pH jaringan.

Tahap selanjutnya yaitu transmisi, proses penerusan impuls nyeri dari nosiseptor saraf perifer melewati cornu dorsalis dan corda spinalis menuju korteks serebri. Cornu dorsalis dari medula spinalis dianggap sebagai tempat memproses sensori. Serabut perifer berakhir disini dan digantikan dengan serabut traktur sensori asenden. Agar nyeri dapat diserap secara sadar, neuron pada sistem asenden harus diaktifkan. Aktivasi terjadi sebagai akibat input dari reseptor yang terletak dalam kulit dan organ internal. Transmisi nyeri terjadi melalui serabut saraf aferen (serabut nosiseptor) yang terdiri dari *serabut A (A delta)* yang peka terhadap nyeri tajam serta panas, dan *serabut C (C fiber)* yang peka terhadap nyeri tumpul dan lama. Zat kimia yang meningkatkan transmisi atau persepsi nyeri meliputi *histamin, bradikinin, asetilkolin, dan substansi P*. Tubuh juga mengeluarkan *endorfin* dan *enkefalin*. Substansi ini berfungsi sebagai inhibitor terhadap transmisi nyeri. Apabila tubuh mengeluarkan substansi ini maka satu efeknya adalah pereda nyeri.

Tahap modulasi adalah proses pengendalian internal oleh sistem saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerusan impuls nyeri.. Modulasi nyeri dapat timbul di *nosiseptor perifer medula spinalis* atau *supraspinalis*. Selanjutnya, tpada tahap persepsi dimana hasil rekonstruksi susunan saraf pusat tentang impuls nyeri yang diterima. Rekonstruksi merupakan hasil interaksi sistem saraf *sensoris*, informasi kognitif (*korteks serebri*) dan pengalaman emosional (*hipokampus* dan *amigdala*). Persepsi menentukan berat ringannya nyeri yang dirasakan. Setelah

sampai di otak, nyeri dirasakan secara sadar dan menimbulkan respons berupa perilaku dan ucapan yang merespons adanya nyeri.

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya nyeri (Nurhanifah, 2022 ; Nurvitriana, 2022) :

a. Usia

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Perbedaan perkembangan yang ditemukan pada anak dan orang dewasa mempengaruhi bagaimana reaksi terhadap nyeri. Umumnya anak-anak kesulitan untuk memahami nyeri dan anak belum mempunyai banyak kosakata untuk mendeskripsikan nyeri. Sedangkan pada orang dewasa melaporkan nyeri jika sudah patologis dan mengalami kerusakan fungsi sehingga dapat menghambat penanganan nyeri. Seiring dengan bertambahnya usia, maka semakin rendahnya ambang batas nyeri.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dengan respon nyeri berbeda pada laki – laki dan perempuan. Hal ini terjadi karena laki – laki mampu menerima efek komplikasi dari nyeri sedangkan perempuan mampu mengeluhkan nyeri disertai menangis. Hormon estrogen dan progesteron pada perempuan berpengaruh pada proses sensitisasi saraf dan penurunan ambang batas nyeri.

c. Budaya

Keyakinan dan nilai – nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri, bagaimana menginterpretasikan nyeri, bereaksi secara verbal atau nonverbal terhadap nyeri.

d. Ansietas

Faktor psikologis seperti depresi dan gangguan kecemasan juga berperan dalam peningkatan skala nyeri. Sensasi nyeri dapat diblok oleh konsentrasi yang kuat atau dapat meningkat oleh cemas dan ketakutan.

e. Lingkungan dan individu

Lingkungan secara umum memberikan pengaruh seperti lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas tinggi di lingkungan tersebut. Secara individu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri individu. Individu yang sendirian tanpa keluarga atau teman yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapatkan dukungan dari keluarga dan teman.

f. Pengalaman Sebelumnya

Seseorang yang terbiasa merasakan nyeri akan lebih siap dan mudah mengantisipasi nyeri daripada individu yang mempunyai pengalaman tentang nyeri. Seseorang yang berhasil mengatasi nyeri di masa lampau dan saat ini nyeri yang sering timbul, maka ia akan lebih mudah mengatasi nyerinya.

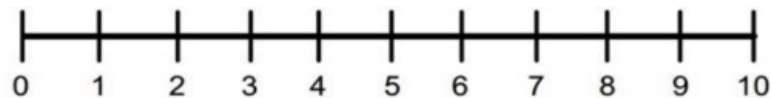
2.2.5 Metode Pengukuran Intensitas Nyeri

Untuk menentukan intensitas skala nyeri terdapat beberapa cara, yaitu sebagai berikut.

a. *Numeric Pain Rating Scale (NPRS)*

Pengukuran dengan *Numeric Pain Rating Scale (NPRS)* dianggap sederhana dan mudah dimengerti. NPRS lebih sederhana dibandingkan dengan VAS terutama untuk menilai nyeri akut (Suwondo, Meilala, & Sudadi, 2017).

Gambar 2 Skala Nyeri NPRS



Keterangan : Skala 0 = tidak nyeri, skala 1-3 = nyeri ringan, skala 4-6 = nyeri sedang, skala 7-9 = nyeri berat, skala 10 = nyeri tak tertahankan

b. *Wong Baker Pain Rating Scale*

Gambar 3 Wong Baker Pain Rating Scale



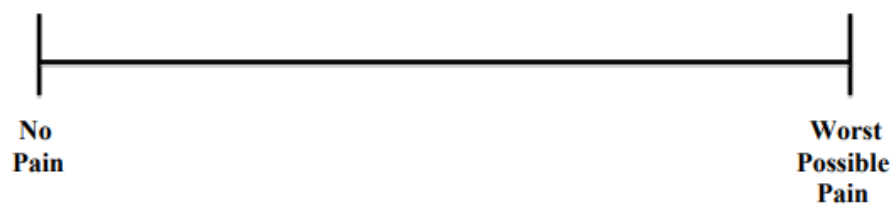
Skala nyeri ini digunakan hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa menanyakan keluhannya. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. Berikut skala nyeri yang dinilai berdasarkan ekspresi wajah:

- 1) Wajah Pertama 0 : Tidak merasa sakit sama sekali;
- 2) Wajah Kedua 2: Sakit hanya sedikit;

- 3) Wajah Ketiga 4: Sedikit lebih sakit;
- 4) Wajah Keempat 6: Lebih sakit;
- 5) Wajah Kelima 8: Jauh lebih saki;
- 6) Wajah Keenam 10 : Sangat sakit luar biasa

c. *Visual Analogue Scale (VAS)*

Gambar 4 Visual Analogue Scale



Visual Analogue Scale (VAS) adalah instrumen untuk menilai rasa sakit secara subjektif. Dalam pengukuran ini terdapat garis horizontal lurus dengan panjang tetap, biasanya 100 mm. Ujung-ujungnya ditentukan sebagai batas ekstrim dari parameter yang akan diukur, maka ujung kiri biasanya diberi label 'no pain', dan ujung kanan 'worst possible pain' atau (seperti dengan NPRS) beberapa jangkar verbal lainnya (The British Pain Society, 2019).

VAS biasanya digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi (Yudiyanta & Novita, 2015).

d. *Visual Rating Scale (VRS)*

Pasien memilih kata atau membuat kalimat yang menggunakan pilihan kata yang telah disiapkan. Metode pilihan kata ini dari tahapan awal saat munculnya rasa nyeri, tahapan evaluasi hingga tahapan penyembuhan. Adapun penggunaan kategori pilihan kata sebagai berikut (Ratih & Diena, 2020).

- 1) Tidak nyeri
- 2) Nyeri ringan
- 3) Nyeri sedang
- 4) Nyeri berat
- 5) Nyeri sangat berat

e. *McGill Pain Questionnaire (MPQ)*

Digunakan nilai “0” sampai dengan “3” untuk menunjukkan intensitas nyeri. Pada saat menggunakan metode ini pasien harus memberikan checklist, untuk memberikan gambaran gejala – gejala nyeri yang dialami dalam tiga aspek yaitu aspek afektif, sensorik, dan kognitif (Ratih & Diena, 2020).

f. *The Brief Pain Inventory (BPI)*

Pengukuran ini menggunakan kuesioner medis untuk menilai nyeri. Awalnya digunakan untuk melakukan assessment nyeri kanker, namun sudah divalidasi juga untuk assessment nyeri kronik (Yudiyanta & Novita, 2015).

2.2.6 Nyeri pada Gout Arthritis

Nyeri pada penderita gout arthritis memiliki karakteristik khas seperti muncul tiba-tiba, terasa terbakar, bengkak, kemerahan, hangat, kaku pada sendi yang terserang. Mengonsumsi purin yang berlebihan dapat mengakibatkan munculnya kristal-kristal purin dalam darah, yang kemudian kristal-kristal purin tersebut terkumpul dan bertumpuk dalam sendi. Hal ini mengakibatkan rasa nyeri yang sangat menyakitkan. Biasanya, rasa nyeri ini berpusat di bagian tulang, sendi otot dan jaringan sekitar sendi (Rahmatul, 2015).

Peningkatan asam urat menyebabkan hipersaturasi asam urat dalam plasma sehingga terbentuk kristal monosodium urat dibungkus berbagai protein yang merangsang neutrophil sehingga terjadi fagositosis kristal oleh leukosit dan terbentuk fagolisosom yang merusak selaput protein kristal sehingga menyebabkan ikatan hydrogen antara permukaan kristal dan membrane lisosom. Ketika membrane lisosom robek, terjadi pelepasan enzim dan oksida radikal kesitoplasma sehingga terjadi peningkatan kerusakan jaringan menyebabkan respon inflamasi dengan salah satu tandanya nyeri (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.2.7 Penatalaksanaan Nyeri pada Gout Arthritis

Penderita gout arthritis yang mengalami nyeri dapat menerapkan terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologi untuk nyeri yaitu berupa pemberian obat analgetik khusus sesuai dengan order dokter. Sedangkan terapi nonfarmakologi untuk nyeri, yaitu sebagai berikut.

- a. Relaksasi Napas Dalam

Relaksasi napas dalam dapat memberikan perubahan yang dirasakan pada tubuh secara fisiologis yang bersifat emosional serta sensorik. Relaksasi napas dalam merupakan salah satu terapi non farmakologi yang memberikan efek relaksasi yang dapat menurunkan skala nyeri dengan merangsang susunan saraf pusat yaitu otak dan sumsum tulang belakang untuk memproduksi pengeluaran hormon endorfin yang membantu menurunkan skala nyeri yang dirasakan (S.B. AJI dalam Burmanajaya, 2020).

b. Kompres Hangat

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan signal ke hipotalamus melalui spinal cord. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan signal yang memulai berkeringan dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah akan memperlancar sirkulasi oksigenasi, mencegah terjadinya spasme otot, memberikan rasa hangat membuat otot tubuh lebih rileks, dan menurunkan rasa nyeri (Burmanajaya, 2020).

c. *Guided Imagery*

Menurut Nurgawati pada tahun 2018, *guided imagery* atau imageri terbimbing adalah pengembangan fungsi mental yang mengekspresikan diri secara dinamik melalui proses psikofisiologikal melibatkan seluruh indra dan membawa perubahan terhadap perilaku, persepsi, atau respon fisiologis dengan bimbingan seseorang atau melalui media. Menurut penelitian Choojatura, Thosingha dalam Nurgawati (2018), *guided imagery* dapat menurunkan kecemasan dan rasa nyeri.

Berdasarkan pemaparan di atas mengenai masalah nyeri akut yang timbul akibat gout arthritis, terdapat asuhan khusus mengenai penanganannya. Dalam hal ini dilakukan asuhan keperawatan untuk mengatasi nyeri akut. Berikut penjelasan mengenai asuhan keperawatan dengan nyeri akut akibat gout arthritis.

2.3 Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Nyeri Akut akibat Gout Arthritis

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien. Pada tahap ini, perawat mengumpulkan informasi dan data terhadap keluarga yang dibinanya. Hal – hal yang perlu dikaji dalam keluarga pada tahap ini adalah (Model Friedman) :

a. Data Umum

Pengkajian data umum keluarga meliputi :

- 1) Nama kepala keluarga (KK)
- 2) Alamat dan telepon
- 3) Pekerjaan kepala keluarga

Pekerjaan seperti tukang jahit, juru ketik, pekerja kantoran, atau pekerja lainnya yang mengharuskan bertahan lama dalam satu posisi, harus sering melakukan peregangan pada anggota gerak karena mempengaruhi persendian.

- 4) Pendidikan kepala keluarga

5) Komposisi keluarga

Tabel 1
Komposisi Keluarga

No	Nama	JK (L/P)	Hub. Dgn. keluarga	Umur	Pendidikan	Status Imunisasi	Ket
<i>Pada balita</i>							

Sumber : Setiawan R, 2016

a) Jenis kelamin dan Umur

Penyakit gout arthritis atau peningkatan asam urat lebih mudah menyerang pria dan wanita menopause. Usia rentan terjadinya gout pada pria adalah 30 – 50 tahun.

b) Pendidikan

Pengetahuan terkait masalah kesehatan dapat dipengaruhi juga oleh tingkat pendidikan suatu individu. Pemahaman individu terkait masalah kesehatan akan membantu proses pengobatan bahkan pencegahan suatu masalah kesehatan. Sebaliknya, ketidaktahuan individu terkait masalah kesehatan dapat menghambat proses perawatan.

6) Genogram (minimal 3 generasi)

Genogram adalah diagram susunan keluarga yang menggambarkan hubungan genetik (Wulandari & Setiyorini, 2016). Dalam genogram ini, dikaji penyakit keturunan yang dimiliki seperti gout arthritis, hipertensi, diabetes, dan lainnya.

7) Tipe keluarga

Mengelompokkan jenis tipe keluarga berdasarkan kondisi keluarga.

8) Suku bangsa

Mengkaji suku bangsa dan budaya keluarga sehingga dapat mengetahui kebiasaan – kebiasaan keluarga yang tentunya berhubungan dengan masalah gout arhtiris.

9) Agama

Mengkaji agama yang dianut oleh anggota keluarga, pengamalan serta kepercayaannya terhadap agama tersebut yang berhubungan dengan kesehatan. Dikaji bagaimana pandangan keluarga terhadap penyakit gout arthritis yang dialami oleh anggota keluarga tersebut.

10) Status sosial ekonomi keluarga

Status sosial dan ekonomi keluarga cenderung menentukan bagaimana sebuah keluarga menjaga kesehatan anggota keluarganya. Seperti halnya seseorang yang berkecukupan, tentu anggota keluarga memiliki perawatan yang memadai.

11) Aktivitas rekreasi keluarga

Bentuk rekreasi tidak hanya dilihat dari kemana pergi bersama keluarga, melainkan hal – hal sederhana yang bisa dilakukan di rumah. Misalnya menonton tv, membaca buku, mendengarkan musik dan lainnya. Rekreasi bisa menentukan kadar stress keluarga sehingga menimbulkan beban yang pada akhirnya membuat anggota keluarga sakit. Dalam hal ini dikaji apakah ada kebiasaan atau aktivitas yang dilakukan keluarga seperti olahraga rutin, makan yang berlebihan, dan

lainnya yang dapat mempengaruhi kadar asam urat pada penderita gout arthritis.

b. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

1) Tahap perkembangan keluarga saat ini

Mengkaji kondisi paling baru dalam keluarga. Tahap perkembangan keluarga ditentukan dengan anak tertua dari keluarga inti. Keluarga dengan gout arthritis biasanya masuk ke dalam tahap perkembangan keluarga usia pertengahan dan keluarga dengan usia lanjut.

2) Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Menjelaskan mengenai tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi dalam kategori masing – masing tahap pada keluarga tersebut serta menjelaskan pula kendala atau alasan tugas perkembangan tersebut belum terpenuhi.

3) Riwayat keluarga inti

Menjelaskan mengenai bagaimana suatu keluarga tersebut terbentuk (misal : dijodohkan, pacaran, dsb), mengkaji mengenai riwayat kesehatan pada keluarga inti meliputi riwayat penyakit keturunan, kesehatan anggota keluarga, pencegahan penyakit (status imunisasi), akses fasilitas kesehatan, riwayat penyakit yang pernah diderita, serta kejadian – kejadian atau pengalaman penting yang berhubungan dengan kesehatan.

4) Riwayat keluarga sebelumnya

Menjelaskan mengenai riwayat kesehatan pada keluarga dari pihak suami dan istri. Selain itu, dikaji kebiasaan atau perilaku yang bertentangan dengan kesehatan (misal : merokok, meminum alkohol, dsb) yang dilakukan anggota keluarga khususnya penderita gout arhtritis.

c. Pengkajian Lingkungan

1) Karakteristik rumah

Karakteristik rumah diidentifikasi dengan melihat luas rumah, tipe rumah, jumlah ruangan, jumlah jendela, jarak septik tank dengan sumber air, sumber air minum yang digunakan serta dilengkapi dengan denah rumah. Pada penderita gout arhtritis, diperhatikan tata letak ruangan atau penempatan barang seperti kursi, lemari, dan lainnya yang dapat menopang salah satu anggota keluarga apabila sedang merasakan nyeri akibat gout arthritis.

2) Karakteristik tetangga dan komunitas RW

Menjelaskan mengenai karakteristik dari tetangga dan komunitas setempat meliputi kebiasaan, lingkungan fisik, aturan atau kesepakatan penduduk setempat serta budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan.

3) Mobilitas geografis keluarga

Mobilitas geografis keluarga ditentukan dengan melihat kebiasaan keluarga berpindah rumah atau tempat tinggal. Dikaji sudah berapa

lama keluarga tinggal dan dapat beradaptasi dengan lingkungan setempat.

4) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat

Menjelaskan mengenai waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul serta perkumpulan keluarga yang ada dan sejauh mana interaksi keluarga dengan masyarakat. Apakah keluarga puas dengan interaksi atau hubungannya dengan masyarakat. Hubungan dan interaksi ini bisa digunakan untuk mengetahui jejak atau asal mula penyakit yang didapatkan oleh pasien.

5) Sistem pendukung keluarga

Sistem pendukung keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang sehat, fasilitas-fasilitas yang dimiliki keluarga untuk menunjang kesehatan mencakup fasilitas fisik, psikologis atau dukungan dari anggota keluarga serta fasilitas sosial atau dukungan dari masyarakat setempat. Selain itu yang perlu dikaji, apabila terdapat masalah bagaimana cara keluarga mengatasi masalah tersebut, apakah meminta bantuan ke masyarakat atau ke keluarga yang lain.

d. Struktur Keluarga

1) Pola komunikasi keluarga

Menjelaskan mengenai cara berkomunikasi antar anggota keluarga apakah efektif dan proses komunikasi berjalan dua arah serta saling memuaskan kedua belah pihak.

2) Struktur kekuatan keluarga

Kemampuan anggota keluarga mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku. Anggota keluarga mana yang dominan dalam mengambil keputusan untuk keluarga, mengelola tempat tinggal, mendidik anak, mengelola kebutuhan anggaran, dan lain sebagainya.

3) Struktur peran

Menjelaskan peran dari masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal. Pada anggota keluarga yang menderita gout arthritis, apakah perannya dapat terpenuhi. Apabila terdapat peran yang tidak berjalan, siapa anggota keluarga lain yang menggantikan peran tersebut.

4) Nilai atau norma keluarga

Menjelaskan mengenai nilai dan norma yang dianut oleh keluarga yang berhubungan dengan kesehatan. bagaimana nilai dan norma menjadi suatu keyakinan dan diinterpretasikan dalam bentuk perilaku. Selain itu, dikaji bagaimana masyarakat memandang perilaku tersebut.

e. Fungsi Keluarga

1) Fungsi afektif

Hal yang perlu dikaji yaitu gambaran diri anggota keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki dalam keluarga, dukungan keluarga terhadap anggota keluarga lainnya, bagaimana kehangatan tercipta pada anggota keluarga dan bagaimana keluarga mengembangkan sikap saling menghargai.

2) Fungsi sosialisasi

Hal yang perlu dikaji bagaimana interaksi atau hubungan dalam keluarga, sejauh mana anggota keluarga belajar disiplin, norma, budaya dan perilaku.

3) Fungsi reproduksi

Hal yang perlu dikaji mengenai fungsi reproduksi keluarga adalah:

- a) Jumlah anak
- b) Rencana keluarga mengenai jumlah anggota keluarga
- c) Metode yang digunakan keluarga dalam upaya mengendalikan jumlah anggota keluarga

4) Fungsi ekonomi

Hal yang perlu dikaji mengenai fungsi ekonomi keluarga adalah:

- a) Sejumlah mana keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan.
- b) Sejauh mana keluarga memanfaatkan sumber daya yang ada di masyarakat dalam upaya peningkatan status kesehatan keluarga.

5) Fungsi perawatan kesehatan

Menjelaskan sejauh mana keluarga menyediakan makanan, pakaian, perlindungan serta merawat anggota keluarga yang sakit. Sejauh mana pengetahuan keluarga mengenai sehat sakit. Kesanggupan keluarga didalam melaksanakan perawatan kesehatan dapat dilihat dari kemampuan keluarga melaksanakan lima tugas kesehatan keluarga terkait dengan gout arthritis, yaitu:

- a) Keluarga mampu mengenal masalah gout arthritis
 - b) Keluarga mampu mengambil keputusan untuk melakukan tindakan pada anggota keluarga dengan masalah gout arthritis
 - c) Keluarga mampu melakukan perawatan sederhana pada anggota keluarga dengan gout arthritis.
 - d) Keluarga mampu memodifikasi lingkungan yang dapat menunjang kesehatan anggota keluarga dengan gout arthritis.
 - e) Keluarga memanfaatkan fasilitas kesehatan yang terdapat di lingkungan setempat untuk anggota keluarga dengan gout arthritis.
- f. Stress dan Koping Keluarga
- 1) Stress jangka pendek dan panjang
 - a) Stressor jangka pendek, yaitu stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari 6 bulan.
 - b) Stressor jangka panjang, yaitu stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari 6 bulan.
 - 2) Kemampuan keluarga berespon terhadap stressor
Mengkaji bagaimana keluarga berespon terhadap situasi/stressor baik jangka pendek maupun jangka panjang.
 - 3) Strategi koping yang dilakukan
Dikaji strategi koping yang digunakan keluarga bila menghadapi suatu masalah.

4) Strategi adaptasi disfungsional

Dijelaskan mengenai strategi adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi suatu masalah.

g. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada semua anggota keluarga. Dalam hal ini, perawat mengumpulkan data kesehatan klien yang diatur berdasarkan fungsi. Metode yang digunakan sama dengan pemeriksaan fisik di klinik. Beberapa bagian yang harus diperiksa adalah sebagai berikut.

1) Identitas

Dalam data ini berisi nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan.

2) Keluhan/Riwayat penyakit saat ini

Dikaji keluhan terkini yang dialami oleh anggota keluarga. Pada penderita gout arthritis biasanya mengeluh nyeri pada persendian, bengkak, dan juga kaku.

3) Riwayat penyakit sebelumnya

Kondisi kesehatan dan penyakit sebelumnya dapat membantu menentukan masalah kesehatan yang terjadi. Pada penderita gout arthritis, dilihat apakah pasien menderita penyakit diabetes melitus, anemia, hipertensi, dan penyakit lainnya yang dapat mempengaruhi gout arthritis.

4) Keadaan umum

Mengkaji tingkat kesadaran, apakah terdapat kelemahan, atau ketidaknyamanan akibat nyeri pada anggota keluarga dengan gout arthritis.

5) Tanda – tanda vital

Meliputi suhu badan, nadi, pernapasan, dan tekanan darah. Pada penderita gout arthritis, kondisi nyeri dapat dilihat dari nadi yang meningkat, tekanan darah meningkat, dan pola napas yang berubah.

6) Antropometri

Meliputi BB dan TB masing - masing anggota keluarga. Perlu diperhatikan nilai IMT klien, kondisi obesitas atau kegemukan dapat mempengaruhi terjadinya gout arthritis.

7) Sistem Pernapasan

Kaji inspeksi, palpasi, perkusi, dan asukultasi. Biasanya pada penderita gout arthritis tidak ditemukan gangguan pada pernapasan, namun tidak menutup kemungkinan ada masalah pada pernapasan jika penderita memiliki penyakit lain.

8) Kardiovaskuler

Pengisian kapiler (CRT) kurang dari 3 detik, sering ditemukan keringat dingin akibat rasa nyeri. Suara jantung normal.

9) Sistem Pencernaan

Dilihat adanya anoreksia, mual, penurunan berat badan, kekeringan pada membran mukosa, dan lainnya yang berhubungan dengan masalah nutrisi dan cairan.

10) Sistem Persyarafan

Dilakukan tes persyarafan dari nervus I – XII, meliputi orientasi, fungsi bahasa, keseimbangan, reflek. Pada pasien gout arthritis biasanya ditemukan kesemutan.

11) Sistem Endokrin

Dikaji adanya pembesaran kelenjar tiroid. Pada gout arthritis biasanya tidak ditemukan masalah sistem endokrin, terkecuali pada klien yang memiliki penyakit lain.

12) Sistem Perkemihan

Dalam perkemihan dilihat produksi urine, nyeri saat berkemih atau tidak. Pada penderita gout arthritis yang sudah mengalami komplikasi ke ginjal berupa pielonfritis, gagal ginjal kronis, dan lainnya akan menimbulkan perubahan fungsi pada sistem perkemihan.

13) Sistem Muskuloskeletal

Pada penderita gout biasanya ditemukan kekakuan pada sendi, bengkak pada bagian ekstremitas yang terasa nyeri sehingga terdapat keterbatasan ruang gerak. Dikaji kekuatan otot dan ROM pasien.

14) Sistem Integumen

Dikaji adanya lesi atau tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, dan nyeri tekan. Pada penderita gout arthritid yang sudah parah, terdapat bengkak dan juga lesi pada bagian sendi yang mengalami nyeri.

15) Sistem penglihatan

Dilakukan pemeriksaan pada mata, reflek, kebersihan, serta ketajaman penglihatan. Pada gout arthritis tidak ditemukan masalah, terkecuali pada klien yang memiliki penyakit lain.

16) Sistem Genetalia

Dikaji kebersihan ataupun masalah yang dialami anggota keluarga yang berkaitan dengan sistem genetalia. Pada gout arthritis tidak ditemukan masalah, terkecuali pada klien yang memiliki penyakit lain.

h. Harapan Keluarga

Pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada

i. Tingkat Kemandirian Keluarga

Dikaji tingkat kemandirian I – IV, menurut Depkes (2006) :

1) Tingkat kemandirian I (keluarga mandiri tingkat I)

- a) Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat.
- b) Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.

- 2) Tingkat kemandirian II (keluarga mandiri tingkat II)
 - a) Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat.
 - b) Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
 - c) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatan secara benar.
 - d) Melakukan tindakan keperawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.
 - e) Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan secara aktif.
- 3) Tingkat kemandirian III (keluarga mandiri tingkat III)
 - a) Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat.
 - b) Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
 - c) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatan secara benar.
 - d) Melakukan tindakan keperawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.
 - e) Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan secara aktif.
 - f) Melaksanakan tindakan pencegahan sesuai anjuran.
- 4) Tingkat kemandirian IV (keluarga mandiri tingkat IV)
 - a) Menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat.
 - b) Menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
 - c) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatan secara benar.

- d) Melakukan tindakan keperawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.
 - e) Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan secara aktif.
 - f) Melaksanakan tindakan pencegahan sesuai anjuran.
 - g) Melakukan tindakan promotif secara aktif
- j. Analisa Data

Analisa data berupa tabel yang berisi data subjektif dan objektif, etiologi yang berdasar kepada 5 tugas kesehatan keluarga, serta masalah berdasarkan hasil pada asuhan keperawatan yang dilakukan pada keluarga.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan Keluarga

a. Daftar Diagnosa Keperawatan Keluarga

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai keluarga atau masyarakat yang diperoleh melalui suatu proses pengumpulan data dan analisa data secara cermat, memberikan dasar untuk menetapkan tindakan – tindakan di mana perawat bertanggungjawab untuk melaksanakannya (Mubarak, 2007 dalam Maria, 2020). Komponen diagnosa keperawatan meliputi problem (P/Masalah) yang berkaitan dengan kondisi individu yang sakit, Etiologi (E/Penyebab) yang menunjukkan alasan masalah tersebut muncul dimana berasal dari 5 unsur tugas kesehatan keluarga. Selain itu, sign/symptom (S/tanda gejala), dimana merupakan informasi yang sangat diperlukan untuk

merumuskan diagnosa keperawatan. Menurut Setiawan, R pada tahun 2016, label diagnosis keperawatan yakni sebagai berikut.

1) Aktual

Menggambarkan respon manusia terhadap kondisi kesehatan/proses kehidupan yang benar nyata pada individu, keluarga, komunitas yang didukung oleh batasan karakteristik berupa tanda dan gejala.

2) Potensial mencakup promosi kesehatan

Penilaian klinis dari motivasi seseorang, keluarga, atau komunitas, dan keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan, mewujudkan potensi kesehatan, dan menguatkan perilaku sehat secara khusus.

3) Risiko

Menggambarkan respon manusia terhadap kondisi kesehatan/proses kehidupan yang mungkin berkembang dalam kerentanan individu, keluarga, komunitas yang didukung oleh faktor risiko yang berkontribusi pada peningkatan kerentanan.

Diagnosa keperawatan yang sering ditemukan pada klien dengan gout arthritis menurut Nurarif & Kusuma (2015), yakni Nyeri Akut. Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Penyebabnya

berupa agen pencedera fisiologis, seperti inflamasi, iskemia, neoplasma (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Dalam pendokumentasian asuhan keperawatan keluarga, penyebab dari nyeri akut tersebut dapat berasal dari 5 tugas kesehatan keluarga, yakni mulai dari mengenal masalah kesehatan sampai dengan memanfaatkan fasilitas/pelayanan kesehatan. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), suatu masalah yang dapat dikatakan nyeri akut dibuktikan dengan batasan karakteristik yakni sebagai berikut.

1) Kriteria Mayor

- a) Subjektif : Mengeluh nyeri.
- b) Objektif : Tampak meringis, bersikap protektif (mis : waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

2) Kriteria Minor

- a) Subjektif : Tidak ada
- b) Objektif : Tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.

b. Prioritas Diagnosa Keperawatan Keluarga

Setelah penentuan diagnosa keperawatan keluarga, maka selanjutnya perlu diprioritaskan. Cara memprioritaskan masalah keperawatan keluarga dengan menggunakan skoring. Komponen dari prioritas masalah keperawatan keluarga adalah kriteria dan bobot. Berikut ini kriteria prioritas diagnosa keperawatan keluarga.

- 1) Sifat masalah, kriteria sifat masalah ini dapat ditentukan dengan melihat katagori diagnosis keperawatan.
- 2) Kemungkinan untuk diubah, kriteria ini dapat ditentukan dengan melihat pengetahuan, sumber daya keluarga, sumber daya perawatan yang tersedia dan dukungan masyarakatnya.
- 3) Potensial untuk dicegah, kriteria ini dapat ditentukan dengan melihat kepelikan masalah, lamanya masalah, dan tindakan yang sedang dilakukan.
- 4) Menonjolnya masalah, kriteria ini dapat ditentukan berdasarkan persepsi keluarga dalam melihat masalah.

Tabel 2
Skala Prioritas Diagnosa Keperawatan

Kriteria	Skor	Bobot
1. Sifat Masalah		
a. Aktual (tidak/kurang sehat)	3	1
b. Ancaman Kesehata	2	
c. Keadaan Sejahtera	1	
2. Kemungkinan Masalah dapat diubah		
a. Mudah	2	2
b. Sebagian	1	
c. Tidak Dapat	0	
3. Potensi Masalah untuk dicegah		
a. Tinggi	3	1
b. Cukup	2	
c. Rendah	1	
4. Menonjolnya Masalah		
a. Masalah berat dan harus segera ditangani	3	1
b. Ada masalah, tidak perlu segera ditangani	1	
c. Masalah tidak dirasakan	0	

Sumber : Setiawan R, 2016

Skoring :

- 1) Tentukan skor untuk setiap kriteria.
- 2) Skor dibagi dengan angka tertinggi dan kalikan dengan bobot

$$\frac{\text{Skor}}{\text{Angka Tertinggi}} \times \text{bobot}$$

- 3) Jumlahkan skor untuk semua kriteria.
- 4) Urutkan diagnosis yang skornya paling besar.

2.3.3 Perencanaan Keperawatan

Tabel 3
Perencanaan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
Nyeri akut berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat keluarga yang sakit. (D.0077)	Setelah dilakukan kunjungan rumah sebanyak 6 kali, nyeri pada Ibu. E berkurang dengan skala (1-3 dari 1-10). (L. 08066)	Setelah dilakukan kunjungan rumah selama 1 x 45 menit keluarga dapat : 1. Keluarga mampu mengenal masalah gout arthritis dengan kriteria : a. Keluarga mampu menjelaskan pengertian gout arthritis b. Keluarga mampu menjelaskan penyebab gout arthritis c. Keluarga mampu menjelaskan tanda dan gejala gout arthritis d. Keluarga mampu mengidentifikasi tanda dan gejala gout arthritis pada Ibu. E	Respon Verbal	a. Gout arthritis atau peningkatan asam urat merupakan penyakit radang sendi yang diakibatkan oleh kelebihan purin dalam tubuh > 7 mg/dL untuk laki – laki dan >6 mg/dL untuk perempuan. b. Penyebab : faktor makanan, genetik, hormonal, penuaan, aktivitas. c. Tanda dan gejala : Nyeri pada persendian, terasa bengkak dan kaku serta kadar asam urat yang tinggi. d. Tanda dan gejala gout arthritis yang dialami pada Ibu. E	1. Nilai tingkat kemandirian keluarga 2. Manajemen Nyeri (I. 08238) a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan meringankan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
					3. Edukasi proses penyakit (I. 12444) <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi b. Jelaskan pengertian, penyebab, dan tanda gejala mengenai gout arthritis c. Identifikasi tanda dan gejala gout arthritis pada klien bersama keluarga d. Beri kesempatan bertanya kepada keluarga mengenai hal – hal yang kurang jelas.
	2. Keluarga mampu mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat pada masalah gout arthritis yang dialami		Respon verbal dan afektif	a. Jika gout arthritis tidak segera ditangani, maka kadar asam urat yang berlebih akan semakin menumpuk sehingga akan menyebabkan nyeri dan dapat	1. Edukasi proses penyakit (I.12444) <ol style="list-style-type: none"> a. Jelaskan kepada keluarga mengenai komplikasi yang

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
		Ibu. E dengan kriteria : a. Keluarga mampu menjelaskan akibat yang akan terjadi apabila gout arthritis tidak segera ditangani b. Keluarga mengatakan akan pergi ke pelayanan kesehatan untuk melakukan kontrol pada Ibu. E		menimbulkan masalah kesehatan lain atau komplikasi penyakit yang baru. b. Keluarga Bpk. S mengatakan akan memeriksakan kondisi kesehatan Ibu. E	mungkin terjadi/akibat dari gout arthritis tidak ditangani b. Beri kesempatan bertanya kepada keluarga mengenai hal – hal yang kurang jelas
		3. Keluarga mampu melakukan perawatan pada Ibu. E yang menderita gout arthritis dengan kriteria : a. Keluarga mampu menjelaskan cara perawatan dengan	Respon verbal dan psikomotor	a. Cara perawatan dengan terapi non farmakologis penderita gout arthritis yang dapat dilakukan di rumah : 1) Diet rendah purin (Lembar balik terlampir) 2) Kompres hangat pada area yang mengalami nyeri (SPO	2. Dukungan pengambilan keputusan (I. 09265) a. Diskusikan kelebihan dan kekurangan dari setiap solusi b. Motivasi keluarga untuk melakukan pemeriksaan kesehatan pada klien
					4. Manajemen Nyeri (I. 08238) a. Ajarkan klien dan keluarga dalam pemberian terapi non farmakologis untuk perawatan gout arthritis khususnya

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
		terapi non farmakologis pada gout arhritis		terlampir)	mengurangi rasa nyeri (kompres hangat relaksasi nafas dalam, pola hidup sehat)
		b. Keluarga mampu mendemonstrasikan 2 dari 5 perawatan dengan terapi non farmakologis pada penderita gout arthritis, antara lain :		3) Relaksasi napas dalam (SPO terlampir) 4) Pola hidup sehat pada gout arthritis (Lembar balik terlampir) 5) Pijat Refleksi Kaki (SOP terlampir)	b. Libatkan keluarga dalam melakukan terapi non farmakologis
		1) Diet rendah purin 2) Kompres Hangat 3) Relaksasi napas dalam 4) Pola hidup sehat pada gout arthritis 5) Pijat Refleksi Kaki	b. Tindakan perawatan gout arthritis yang dilakukan keluarga pada klien	1) Diet rendah purin : Menurut penelitian Kusmayanti et., al (2017), diet rendah purin berpengaruh pada kadar asam urat penderita gout arthritis. Terlihat penurunan sebesar kurang lebih 1.6 mg/dl saat pertama kali dilakukan diet rendah purin. 2) Kompres hangat pada area yang mengalami nyeri : Menurut penelitian Widiyanto, Aris et., al (2020), pemberian kompres hangat daun kelor yang diberikan 1 kali sehari pada pagi hari	1. Edukasi Nutrisi (I.12395) a. Jelaskan pada klien dan keluarga mengenai makanan yang harus dihindari b. Ajarkan cara melaksanakan diet (rendah purin) 2. Pemantauan Tanda-tanda vital (I.02060) a. Monitor tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh 3. Pemantauan hasil

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
				selama 20 menit dan diberikan secara 3 hari berturut-turut dapat menurunkan skala nyeri penderita dari skala nyeri rata-rata 5 menjadi 1 setelah diberikan kompres hangat daun kelor.	laboratorium (I.02057)
			3) Relaksasi napas dalam : Menurut penelitian Amir, M & Nuraeni, P (2018), pengaruh relaksasi napas dalam terhadap nyeri yang dilakukan sebanyak 3 kali selama 15 menit terbukti dapat menurunkan skala nyeri. Sebelum dilakukan intervensi, skala nyeri dengan rata-rata 5.00 dan setelah intervensi dengan rata rata 3.00.		a. Identifikasi pemeriksaan laboratorium yang diperlukan (Kadar asam urat) b. Monitor hasil laboratorium yang diperlukan (Kadar asam urat)
			4) Pijat Refleksi Kaki Menurut Azadeh et al dalam Chaerun Nissa et al (2021), Pijat refleksi kaki yang dilakukan sebanyak 2 kali (20 menit) 1 kali di pagi hari dan 1 kali di malah hari sebelum tidur, berpengaruh terhadap		4. Pemberian obat oral (I.03128) a. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, kontradiksi obat b. Berikan obat sesuai kebutuhan
					5. Dukungan kepatuhan program pengobatan (I.12361) a. Informasikan program pengobatan yang harus dijalani b. Libatkan keluarga

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
				kualitas tidur dan mengurangi rasa sakit dengan $P < 0,001$	untuk mendukung program pengobatan
		4. Keluarga mampu memodifikasi lingkungan yang dapat meningkatkan kesehatan untuk menunjang kesehatan pada Ibu. E dengan kriteria :		Lingkungan yang mendukung kondisi kesehatan Ibu. E	1. Manajemen Nyeri (I.08238)
		a. Keluarga mampu menjelaskan lingkungan yang mendukung kesehatan pada Ibu. E	Respon verbal dan psikomotor	1) Pengaturan suhu ruangan yang mempengaruhi nyeri (Suhu pada pagi dan malam hari mempengaruhi nyeri sendi sehingga mengganggu tidur pada gout arthritis) : gunakan alas kaki atau penghangat seperti selimut.	a. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri
		b. Keluarga mampu membatasi makanan yang tinggi purin pada Ibu. E		2) Suasana keluarga tanpa konflik : membantu meminimalisir stress pada Ibu. E, karena keadaan stress dapat mempengaruhi nyeri yang dirasa	b. Fasilitasi istirahat dan tidur
				3) Keluarga berkomunikasi dengan baik	2. Edukasi Nutrisi (I.12395)
					a. Diskusikan dengan keluarga untuk membatasi makanan yang tinggi purin pada Ibu. E
					3. Beri motivasi kepada keluarga untuk memodifikasi lingkungan yang mendukung kesehatan Ibu. E
		5. Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas/pelayanan kesehatan yang terdapat	Respon verbal dan psikomotor	a. Keluarga mengatakan di daerahnya terdapat Puskesmas Garuda	1. Diskusikan dengan keluarga fasilitas atau pelayanan kesehatan yang dapat digunakan
				b. Keluarga mengatakan akan	

Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
		di lingkungan setempat dengan kriteria : a. Keluarga berobat ke fasilitas kesehatan yang tersedia. b. Keluarga memeriksakan kesehatan Ibu. E		memeriksakan kondisi kesehatan Ibu. E ke Puskesmas Garuda	2. Beri motivasi kepada keluarga untuk memanfaatkan fasilitas/pelayanan kesehatan yang ada seperti memeriksakan kondisi kesehatan Ibu. E

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang telah disusun perawat beserta keluarga. Tujuan implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping. Pada tahap implementasi perawat harus membangkitkan keinginan keluarga untuk bekerja sama melaksanakan tindakan keperawatan (Nursalam dan Susanto dalam Nadirawati, 2018).

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Setiawan, R (2016), evaluasi adalah tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi didasarkan pada bagaimana efektifnya tindakan yang dilakukan oleh keluarga atau perawat. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan.

Komponen untuk mengevaluasi kualitas tindakan keperawatan terdiri dari proses (formatif) dan hasil (sumatif). Pada evaluasi formatif, dilakukan selama asuhan keperawatan dan fokus terhadap aktivitas dari proses keperawatan. Dalam masalah nyeri akut ini dilakukan evaluasi tanda gejala mayor dan minor pada nyeri akut setiap dilakukannya asuhan keperawatan. Sedangkan pada evaluasi sumatif, fokus terhadap perubahan perilaku klien atau status kesehatan klien pada akhir tindakan perawatan. Dalam masalah nyeri ini, dilakukan evaluasi akhir terhadap nyeri akut yang dialami klien pada akhir tindakan perawatan.