

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang teori yang mendukung penelitian, meliputi : 1) Konsep Dasar Gout Arthritis, 2). Konsep Dasar Nyeri Kronis, 3). Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Kronis pada Gout Arthritis.

2.1 Konsep Dasar Gout Arthritis

2.1.1 Pengertian

Gout Arthritis adalah penyakit yang sering ditemukan dan tersebar diseluruh dunia. Gout arthritis atau dikenal juga sebagai arthritis pirai, merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat desposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat didalam cairan ekstraseluler. Gangguan metabolisme yang berdasarkan gout arthritis adalah hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peninggian kadar urat lebih dari 7,0 mg/dl untuk pria dan 6,0 mg/dl untuk wanita. Sedangkan definisi lain, gout arthritis merupakan penyakit metabolic yang sering menyerang pria dewasa dan wanita posmenopause. Hal ini diakibatkan oleh meningkatnya kadar asam urat dalam darah (hiperuresemia) dan mempunyai ciri khas berupa episode gout arthritis akut dan kronis (Wahyu Widyanto, 2017)

Gout adalah penyakit metabolic yang ditandai dengan penumpukan asam urat pada sendi yang nyeri, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan, dan kaki bagian bawah (Yuli Aspiani, 2018)

Dapat disimpulkan bahwa gout arthritis itu penyakit metabolic atau gangguan metabolisme yang disebabkan oleh meningkatnya kadar asam urat

(hiperuresemia) yang ditandai dengan adanya penumpukan asam urat yang menimbulkan rasa nyeri pada persendian, sering ditemukan pada sendi kaki bagian atas, pergelangan, dan kaki bawah.

2.1.2 Etiologi

Etiologi dari gout arthritis meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alcohol. Pria memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang gout arthritis. Perkembangan gout arthritis sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun angka kejadian arthritis gout menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun. Prevalensi gout arthritis pada pria meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak antara usia 75 dan 84 tahun. (Wahyu Widyanto, 2017). Wanita mengalami peningkatan resiko gout arthritis setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level esterogen karena esterogen memiliki efek urikosurik, hal ini menyebabkan gout arthritis jarang pada wanita muda (Wahyu Widyanto, 2017).

Kadar asam urat dalam tubuh dipengaruhi oleh beberapa factor, contohnya yaitu pola makan dan gaya hidup. Pola makan meliputi frekuensi makan, jenis makanan, dan jumlah makanan. Gaya hidup merupakan tingkah laku sehari-hari yang patut dijalankan oleh suatu kelompok sosial ditengah masyarakat meliputi aktivitas fisik, kebiasaan istirahat, dan kebiasaan merokok (Ridhoputrie et al., 2019)

Obesitas dan indeks masa tubuh berkontribusi secara signifikan dengan resiko arthritis gout. Resiko arthritis gout sangat rendah untuk pria dengan indeks

masa tubuh antara 21 dan 22 tetapi meningkat 3 kali lipat untuk pria yang indeks masa tubuh 35 atau lebih besar (Wahyu Widyanto, 2017)

Konsumsi tinggi alcohol dan diet kaya daging serta makanan laut (terutama kerang) meningkatkan resiko arthritis gout. Mekanisme biologi yang menjelaskan hubungan antara konsumsi alcohol dengan resiko terjadinya serangan gout yakni alcohol dapat mempercepat proses pemecahan edeno sintrifosfat dan produksi asam urat. Metabolism etanol menjadi ecetyl CoA menjadi adenine nukleotida meningkatkan terbentuknya adenosin monofosfat yang merupakan precursor pembentuk asam urat. Alcohol juga dapat meningkatkan asam laktat pada darah yang mengambat ekskresi asam urat, alcohol mempunyai kandungan purin yang tinggi sehingga menyebabkan over produksi asam urat dalam tubuh (Wahyu Widyanto, 2017).

Menurut (Yuli Aspiani, 2018) penyebab utama terjadinya gout adalah karena adanya deposit atau penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolic dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal. Factor pencetus terjadinya pengendapan kristal asam urat adalah :

- a. Diet tinggi purin dapat memicu terjadinya gout pada orang yang mempunyai kelainan bawaan dalam metabolisme purin sehingga terjadi peningkatan produksi asam urat.
- b. Penurunan filtrasi glomerulus merupakan penyebab penurunan ekskresi asam urat yang yang paling sering dan mungkin disebabkan oleh banyak hal.

- c. Pemberian obat diuretic seperti tiazid dan furosemide, salisilat dosis rendah dan etanol juga merupakan penyebab penurunan ekskresi asam urat yang sering dijumpai.
- d. Produksi yang berlebihan dapat disebabkan oleh adanya defek primer pada jalur penghematan purin (mis, sindrom lisis tumor) menyebabkan hiperuresemia sekunder.
- e. Minum alcohol dapat menimbulkan serangan gout karena alcohol meningkatkan produksi urat. Kadar laktat darah meningkat akibat produk sampingan dari metabolisme normal alcohol. Asam laktat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal sehingga terjadi peningkatan kadarnya dalam serum.
- f. Sejumlah obat-obatan dapat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal sehingga dapat menyebabkan serangan gout. Yang termasuk diantaranya adalah aspirin dosis rendah (kurang dari 1 sampai 2g/hari), levodopa, diazoksid, asam nikotinat, asetazolamid, dan etambutol.

2.1.3 Klasifikasi

Menurut (Ode, 2012), penyakit asam urat digolongkan menjadi penyakit gout primer dan penyakit gout sekunder :

1. Penyakit gout primer

Sebanyak 99% penyebabnya belum diketahui. Diduga berkaitan dengan kombinasi factor genetik dan factor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dalam tubuh.

2. Penyakit gout sekunder

Disebabkan karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Purin merupakan senyawa besar organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), obat-obatan (alcohol obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas, penyakit kulit, kadar trigliserida yang tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang meninggi akan menyebabkan asam urat juga meninggi.

Gout sekunder dapat disebabkan oleh :

- a. Produksi asam urat yang berlebihan.
- b. Gangguan penyimpanan glikogen.
- c. Penatalaksanaan anemia pernisiiosa karena maturase sel megaloblastic menstimulasi pengeluaran asam urat.
- d. Sekresi asam urat yang berkurang, misalnya pada gagal ginjal kronis, pemakaian obat-obatan salisilat, tiazid, beberapa macam deuretik dan sulfonamide atau keadaan alkoholik, asidosis laktat, dan pada miksedema.

2.1.4 Gambaran Klinis

2.1.1.1 Gout Arthritis Akut

Gout arthritis banyak ditemukan pada laki-laki setelah usia 30 tahun, sedangkan pada perempuan terjadi setelah menopause. Hal ini disebabkan kadar

asam urat laki-laki akan meningkat setelah pubertas, sedangkan pada perempuan terdapat hormon estrogen yang berkurang setelah menopause.

Gout arthritis akut biasanya bersifat monoartikular dan ditemukan pada sendi MTP ibu jari kaki, pergelangan kaki dan jari tangan. Nyeri sendi hebat yang terjadi mendadak merupakan ciri khas yang ditemukan pada gout arthritis akut. Biasanya sendi yang terkena tampak merah, licin, dan bengkak. Pasien juga menderita demam dan jumlah sel darah putih meningkat. Serangan akut dapat diakibatkan oleh tindakan pembedahan, trauma lokal, obat, alkohol, dan stress emosional serangan gout arthritis akut biasanya dapat sembuh sendiri. Sebagian besar gejala serangan akut akan berulang setelah 10-14 hari walaupun tanpa pengobatan.

Perkembangan serangan gout arthritis akut biasanya merupakan kelanjutan dari suatu rangkaian kejadian. Pertama, biasanya terdapat supersaturasi urat dalam plasma dan cairan tubuh. Hal ini diikuti dengan pengendapan kristal asam urat merangsang serangan gout arthritis. Kristal asam urat ini merangsang respon fagositosis oleh leukosit dan asam leukosit memecahkan kristal urat tersebut, maka respon mekanisme peradangan lain akan terangsang. Respon peradangan dipengaruhi oleh letak dan besar endapan Kristal asam urat. Reaksi peradangan yang terjadi merupakan proses yang berkembang dan memperbesar akibat endapan tambahan kristal dari serum. Periode tenang antara serangan gout arthritis akut dikenal dengan nama Gout Interkritikal (Asikin, 2016).

2.1.1.2 Gout Arthritis Kronis

Serangan gout arthritis akut yang berulang dapat menyebabkan gout arthritis kronis yang bersifat Poliartikular. Erosi sendi akibat gout arthritis kronis

menyebabkan nyeri kronis, kaku, dan deformitas. Akibat adanya kristal urat, maka terjadi peradangan kronis. Sendi yang membengkak akibat gout arthritis kronis seringkali membesar dan membentuk nodular. Serangan gout arthritis akut dapat terjadi secara simultan disertai dengan gejala gout arthritis kronis. Pada gout arthritis kronis sering kali ditemukan Tofi. Tofi merupakan kumpulan kristal urat pada jaringan lunak. Tofi dapat ditemukan di bursa olecranon, tendon Achilles, permukaan ekstensor dari lengan bawah, bursa infrapatellar dan helix telinga (Asikin, 2016).

2.1.5 Patofisiologi

Adanya gangguan metabolisme purin dalam tubuh, intake bahan yang mengandung asam urat tinggi dan sistem ekskresi asam urat yang tidak adekuat akan menghasilkan akumulasi asam urat yang berlebihan didalam plasma darah (hiperuresemia), sehingga mengakibatkan kristal asam urat menumpuk dalam tubuh. Penimbunan ini menimbulkan iritasi local dan menimbulkan respon inflamasi.

Banyak factor yang berperan dalam mekanisme serangan gout arthritis. Salah satunya yang telah diketahui perannya adalah konsentrasi asam urat dalam darah, pretisipitasi kristal monosodium urat dapat terjadi di jaringan bila konsentrasi dalam plasma lebih dari 9 mg/dl. Pretisipitasi ini terjadi di rawan sonovium, jaringan para artikuler, misalnya bursa, tendon, dan selaputnya. Kristal urat yang bermuatan negative akan dibungkus oleh berbagai macam protein. Pembungkusan dengan IgG akan merangsang netrofil untuk berespon terhadap pembentukan Kristal menghasilkan factor kemotaksis yang menimbulkan respon leukosit PMN dan selanjutnya akan terjadi Fagositosis kristal oleh leukosit.

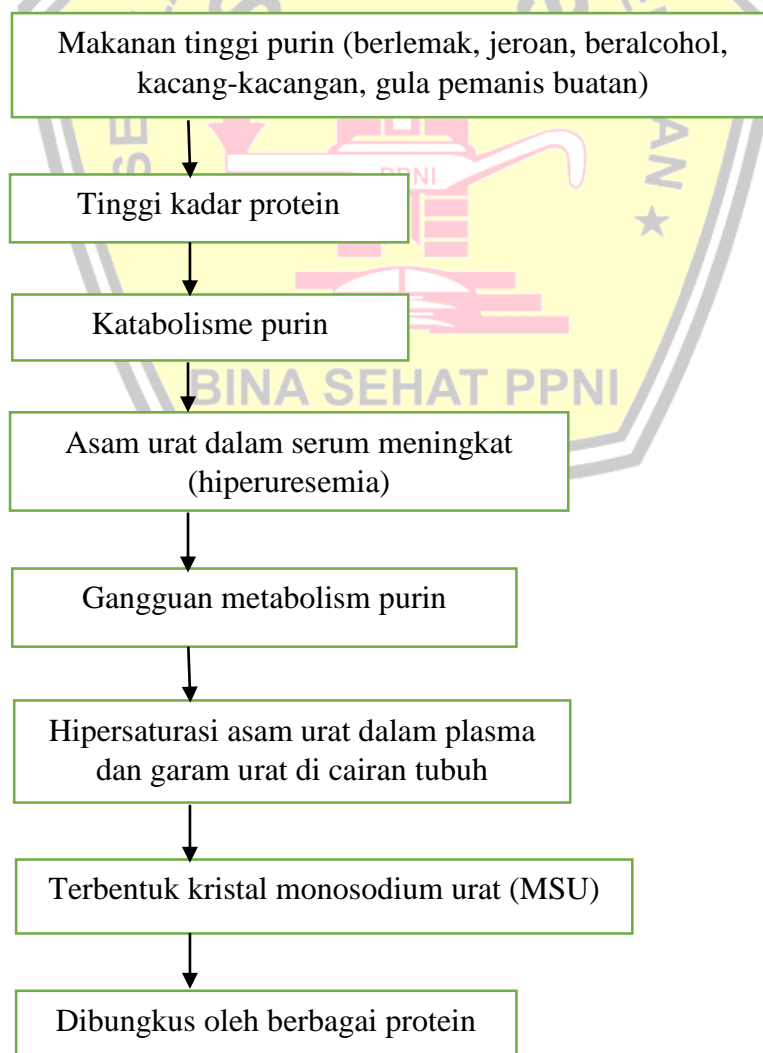
Kristal difagositosis oleh leukosit membentuk fagolisosom dan akhirnya membrane vakuola disekiling oleh Kristal dan membrane leukositik lisosom yang dapat menyebabkan kerusakan lisosom, sesudah selaput protein dirusak, terjadi ikatan hidrogen antara permukaan kristal membrane lisosom. Peristiwa ini menyebabkan robekan membrane dan pelepasan enzim-enzim lisosom dilepaskan kedalam cairan synovial, yang menyebabkan kenaikan intensitas inflamasi dan kerusakan jaringan.

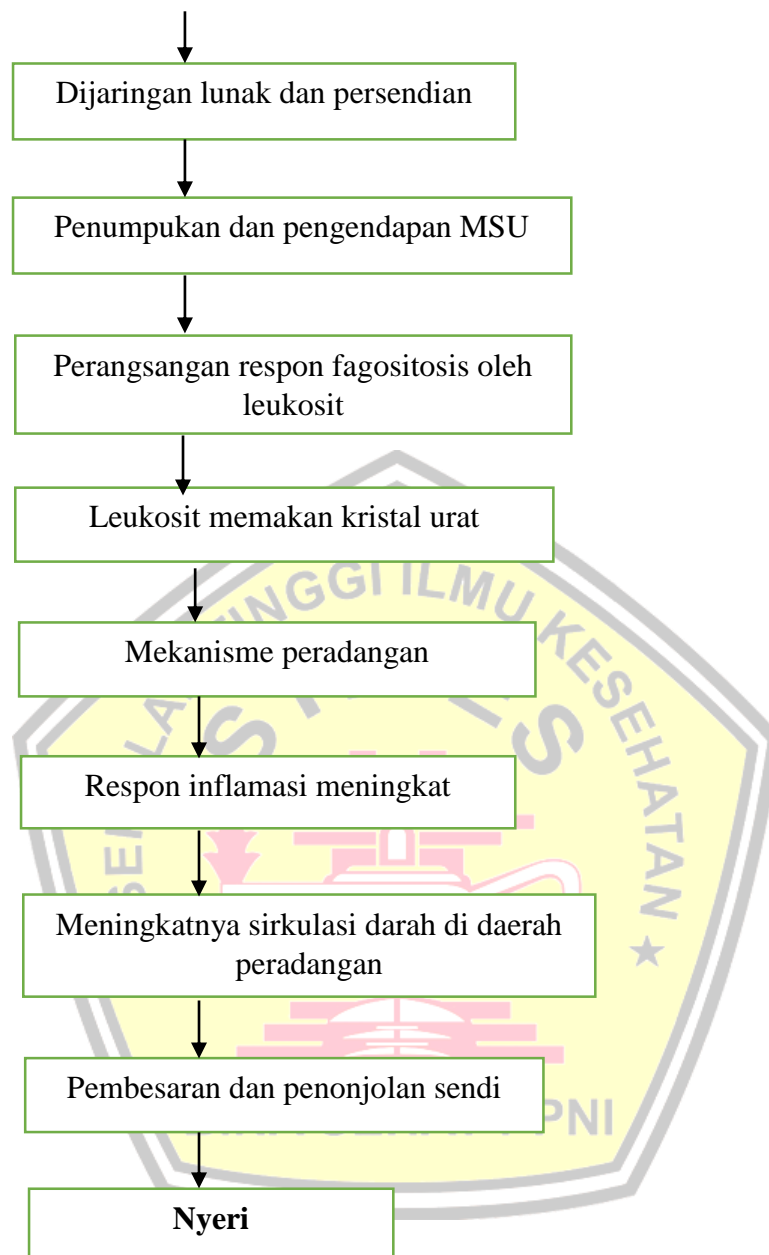
Saat asam urat menjadi bertumpuk dalam darah dan cairan tubuh lain, maka asam urat tersebut akan membentuk garam-garam urat yang akan berakumulasi atau menumpuk di jaringan konektif didalam tubuh, penumpukan itu disebut tofi. Adanya kristal akan memicu respon inflamasi kronis dan netrofil melepaskan lisosomnya, lisosom tidak hanya merusak jaringan, tapi juga menyebabkan inflamasi.

Pada gout arthritis kronis apakah ada gejala-gejala yang timbul. Serum urat meningkat tapi tidak akan menimbulkan gejala. Lama kelamaan penyakit ini akan menyebabkan hipertensi karena adanya penumpukan asam urat pada ginjal. Serangan kronis pertama biasanya sangat sakit dan cepat memuncak. Serangan ini akan meliputi hanya satu tulang sendi. Serangan pertama ini sangat nyeri yang menyebabkan tulang sendi menjadi lunak dan terasa panas, merah. Tulang sendi metatarsophalangeal biasanya yang paling pertama terinflamasi, kemudian mata kaki, tumit, lutut, dan tulang sendi pinggang kadang-kadang gejalanya disertai dengan demam ringan. Biasanya berlangsung cepat tetapi cenderung berulang dan dengan interval yang tidak teratur.

Kebanyakan pasien mengalami serangan kedua pada bulan ke-6 dan 2 tahun setelah serangan pertama. Serangan berikutnya disebut dengan polyarticular yang tanpa kecuali menyerang tulang sendi kaki maupun lengan yang biasanya disertai dengan demam. Tahap akhir serangan gout arthtitis atau gout arthritis kronik ditandai dengan polyarthritis yang berangsur sakit dengan tofi yang besar pada kartilago, membrane synovial, tendon, dan jaringan halus. Tofi terbentuk di jari tangan, lutut, kaki, ulnar, helices pada telinga, tendon achilles dan organ internal seperti ginjal. Kulit luar mengalami ulcerasi dan mengeluarkan pengapuran, eksudat yang terdiri dari Kristal asam urat (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.1.6 Pathway





Gambar 2. 1 Pathway Gout Arthritis

Sumber : (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.7 Manifestasi Klinis

Menurut (Yuli Aspiani, 2018), manifestasi klinis dari gout arthritis adalah sebagai berikut :

- a. Stadium I

Stadium I adalah hiperuresemia asimtomatik. Nilai normal asam urat serum pada pria adalah $5,1 \pm 1,0$ mg/dL , dan pada wanita adalah $4,0 \pm 1,0$ mg/dL . nilai-nilai ini meningkat sampai 9-10 mg/dl pada seseorang dengan arthritis gout. Dalam tahap ini pasien tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum. Hanya 20% dari pasien hiperuresemia asimtomatik yang berlanjut menjadi serangan gout akut.

b. Stadium II

Stadium II adalah arthritis gout akut. Pada tahap ini terjadi awitan mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki (sendi metatarsofalangeal). Arthritis bersifat monoartikular dan menunjukkan tanda-tanda peradangan local. Mungkin terdapat demam dan peningkatan jumlah leukosit. Serangan dapat dipicu oleh pembedahan, trauma, obat-obatan, alcohol, atau stress emosional. Tahap ini biasanya mendorong klien untuk mencari pengobatan segera. Sendi-sendi lain dapat terserang, termasuk sendi jari-jari tangan, dan siku. Serangan gout akut biasanya pulih tanpa pengobatan, tetapi dapat memakan waktu 10-4 hari.

c. Stadium III

Stadium III adalah serangan gout akut (gout interitis) adalah tahap interkritis. Tidak terdapat gejala-gejala pada masa ini, yang dapat berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

d. Stadium IV

Stadium IV adalah gout kronik, dengan timbunan asam urat yang terus bertambah dalam beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai. Peradangan kronik akibat kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, dan kaku, juga pembesaran dan juga penonjolan sendi yang bengkak. Serangan akut arthritis gout terjadi didalam tahap ini. Tofi terbentuk pada masa gout kronik akibat insolubilitas relative asam urat. Awita dan ukuran tofi secara porposional mungkin berkaitan dengan kadar asam urat. Bursa olecranon, tendon Achilles, permukaan ekstensor lengan bawah, bursa infrapatellar, dan heliks telinga adalah tempat-tempat yang sering dihinggapi tofi. Secara klinis mungkin tofi ini sulit dibedakan dengan nodul reumatik. Pada masa kini tofi jarang terlihat dan akan menghiang dengan terpai yang tepat.

Gejala khas yang sering mendapat serangan adalah pangkal ibu jari kaki sebelah dalam.

Gejala klinis :

- a. Nyeri tulang sendi.
- b. Kemerahan dan bengkak pada tulang sendi.
- c. Tofi (pengendapan kristal asam urat) pada ibu jari, mata kaki, dan pinna telinga.
- d. Peningkatan suhu tubuh.

Gangguan akut :

- a. Nyeri hebat.
- b. Bengkak dan berlangsung cepat pada sendi yang terserang.
- c. Sakit kepala.
- d. Demam.

Gangguan kronis :

- a. Serangan akut.
- b. Hiperuresemia yang tidak diobati.
- c. Terdapat nyeri dan pegal.
- d. Pembengkakan sendi membentuk noduler yang disebut tofi (penumpukan monosodium urat dalam jaringan).

2.1.8 Komplikasi

Terdapat beberapa komplikasi pada penyakit gout arthritis, menurut (Yuli Aspiani, 2018) :

- a. Deformitas atau perubahan bentuk pada persendian yang terserang.
- b. Urolitiasis atau batu ginjal akibat deposit kristal urat pada saluran kemih.
- c. Nephropathy atau kelainan ginjal yang mengakibatkan gangguan fungsi ginjal karena peradangan glomerulus akibat deposit kristal urat dalam interstisial ginjal.
- d. Hipertensi ringan.
- e. Proteinuria atau protein dalam urin.
- f. Hyperlipidemia yaitu kondisi dimana kadar lipid atau lemak dalam darah tinggi.
- g. Gangguan parenkim ginjal dan batu ginjal.

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Ada beberapa pemeriksaan penunjang gout arthritis menurut (Yuli Aspiani, 2018) :

- a. Dapat dilakukan dengan alat tes kadar asam urat, umumnya nilai normal asam urat dalam darah yaitu 3,5 mg/dL – 7,2 mg/dL namun pada klien gout arthritis

atau kadar asam urat tinggi nilai asam urat dalam darah lebih dari 7,0 mg/dL untuk pria dan 6,0 mg/dL untuk wanita.

- b. Serum asam urat, umumnya meningkat diatas 7,5 mg/dL. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperurisemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi.
- c. Leukosit, menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai 20.000/mm³ selama serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih dalam batas normal yaitu 5.000-10.000/mm³.
- d. Urin specimen 24 jam, urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi dan asam urat. Jumlah seorang mengekskresikan 250-750 mg/24 jam asam urat didalam urin. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urin meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengidentifikasi gangguan ekskresi pada klien dengan peningkatan serum asam urat. Instruksikan klien untuk menampung semua urin dengan peses atau tisu toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet pusin normal direkomendasikan selama pengumpulan urin meskipun diet bebas purin pada waktu itu diindikasikan.
- e. Pemeriksaan radiografi, pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas atau area terpukul pada tulang yang berada dibawah sinavial sendi.

2.1.10 Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan pada penderita arthritis gout adalah untuk mengurangi rasa nyeri, untuk mengakhiri serangan akut secepat mungkin, mencegah serangan berulang, dan pencegahan komplikasi, mempertahankan fungsi sendi dan mencegah terjadinya kelumpuhan. Terapi yang diberikan harus dipertimbangkan sesuai dengan berat ringannya gout arthritis. Penatalaksanaan pada penderita arthritis gout meliputi edukasi pasien tentang diet, mediamentosa (pengobatan obat-obatan) berdasarkan konsisi obyektif penderita, dan perawatan komordibitas (penyakit) (Wahyu Widyanto, 2017).

Dalam penatalaksanaan dibagi menjadi terapi farmakologi dan non farmakologi :

1) Farmakologi (Yuli Aspiani, 2018)

- a. Dapat diberikan obat kalkisin diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1 tabel) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- b. Untuk pencegahan dengan meningkatkan ekskresi asam urat dengan menggunakan obat-obatan urikosurik yaitu prebenezid 0,5 mg/hari, dan sulfipyrazone (Anturane) pada klien yang tidak tahan terhadap benemid.
- c. Dengan allopurinol yaitu untuk menghambat enzim xantin oksidase sehingga mengurangi pembentukan asam urat dengan dosis 100mg 2 kali/hari.
- d. Kolkasin, merupakan obat pilihan dalam pengobatan arthritis gout maupun pencegahannya dengan dosis lebih rendah. Efek samping yang sering ditemui diantaranya sakit perut diare mual atau muntah-muntah. Kolkasin bekerja pada peradangan terhadap kristal urat dengan menghambat kemotaksis sel radang. Dosis oral 0,5-0,6 ml/jam sampai nyeri mual hilang. Kemudian obat dihentikan, biasanya pada dosis 4-6 mg,

maximal 8 gram. Kontra indikasi pemberian oral jika terdapat inflammatory bowel disease. Dapat diberikan intravena pada pasien yang tidak dapat menelan dengan dosis 2-3 mg/hari, maksimal 4mg. Hati-hati karena potensi toksisitas berat. Kontra indikasinya pada pasien ginjal atau hati. Kolkisin secara teratur diindikasikan untuk :

- a. Mencegah serangan gout yang akan datang, obat ini tidak mempengaruhi tingginya kadar asam urat namun menurunkan frekuensi terjadinya serangan.
- b. Menekan serangan akut yang dapat terjadi akibat perubahan mendadak dari kadar asam urat serum dalam pemakaian obat urikosuri atau allopurinol.
- e. OAINS, semua jenis OAINS dapat diberikan, yang paling sering digunakan adalah indometasin. Dosis awal indometasin 25-50 mg setiap jam diteruskan sampai gejala menghilang (5-10 hari). Kontraindikasinya jika terdapat ulkus peptikum aktif. Gangguan fungsi ginjal dan riwayat alergi. Kolkisin dan OAINS tidak dapat mencegah akumulasi asam urat, sehingga tofi, batu ginjal, dan arthritis gout menahun yang destruktif dapat terdapat setelah beberapa tahun.
- f. Kortikosteroid, untuk pasien yang tidak dapat memakai OAINS oral, jika sendi yang terserang monoartikular, pemberian intraartikular sangat efektif, dapat diberikan secara intravena (prednisone 40-60mg/hari tapering off! Hari) atau oral (prednisone 40-60 mg/hari, tapering off! Hari) mengingat kemungkinan terjadi arthritis septik, maka akan dilakukan

aspirasi sendi dan sedian apus gram dari cairan sendi sebelum diberikan kortikosteroid.

2) Non Farmakologi

- a. Pembatasan purin atau rendah purin, apabila telah terjadi pembengkakan sendi maka penderita gangguan asam urat harus melakukan diet bebas purin.
- b. Tinggi karbohidrat, karbohidrat kompleks sangat baik dikonsumsi oleh penderita gangguan asam urat melalui urin.
- c. Rendah protein, protein dari hewani dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh.
- d. Rendah lemak, lemak dapat menghambat ekskresi asam urat melalui urin.
- e. Tinggi cairan, konsumsi cairan yang tinggi dapat membantu membuang asam urat melalui urin. 2,5 liter atau 10 gelas perhari. Diperoleh dari air putih, teh, dan buah-buahan seperti : semangka, apel, melon, dll.
- f. Tanpa alcohol, berdasarkan penelitian diketahui bahwa kadar asam urat mereka yang mengkonsumsi alcohol lebih tinggi dibanding yang tidak mengkonsumsi.
- g. Terapi kompres hangat memakai parutan jahe. Kompres hangat menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah, peningkatan aliran darah menyingkirkan produk inflamasi seperti bradikinin seperti nyeri local. Kompres jahe hangat memiliki kandungan enzim siklo-oksigenasi memiliki efek antiradang untuk mengatasi peradangan dan mengurangi rasa nyeri akibat asam urat. Jahe

memiliki efek farmakologi rasa panas, pedas, yang dapat meredakan rasa nyeri, kaku, spasme otot, atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah.

2.2 Konsep Dasar Nyeri Kronis

2.2.1 Pengertian

Nyeri menurut IASP (International Association for the Study of Pain) adalah pengalaman sensorial dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang cenderung merusak jaringan (Brunner & Suddart dalam (Benjamin, 2019).

Nyeri kronis adalah suatu keadaan dimana individu mengalami dan melaporkan sensorial yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang muncul secara aktual dan potensial yang menggambarkan adanya kerusakan jaringan (*International for the Study Of Pain*) (Zakiyah, 2015). Nyeri Kronis dapat bersifat serangan mendadak atau dengan intensitas pelan dari ringan sampai berat, konstan, atau timbul berulang yang tidak dapat diantisipasi dan tidak dapat diprediksi dengan durasi lebih dari 6 bulan. Nyeri kronis didefinisikan sebagai nyeri yang berlangsung sampai melebihi perjalanan suatu penyakit akut, berjalan terus-menerus sampai melebihi waktu ulang dengan interval waktu beberapa bulan atau beberapa tahun. Banyak klinikus memberi batasan lamanya nyeri 3 atau 6 bulan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas data disimpulkan bahwa nyeri kronis adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan mendadak atau lambat yang bersifat menetap maupun intermetten yang berlangsung lebih dari 6 bulan.

2.2.2 Fisiologi Nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multiple yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotif, sensitisasi sentral eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktura, dan penuruan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subyektif nyeri terdapat 4 proses tersendiri : transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.

- a. Transduksi adalah suatu proses dimana akhiran saraf aferen menerjemahkan stimulus (mis. Tusukan jarum) kedalam impuls nosiseptif.
- b. Transmisi adalah suatu proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis medulla spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak.
- c. Modulasi adalah proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medulla spinalis, dan mungkin juga terjadi dilevel lainnya.
- d. Persepsi nyeri adalah kesadaran akan pengalaman nyeri. Merupakan proses impuls nyeri yang yang ditransmisikan hingga menimbulkan perasaan yang subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas bahan struktur otak yang menimbulkan persepsi nyeri tersebut juga tidak jelas karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif yang dialami sehingga sulit memahaminya (Bahrudin, 2018)

2.2.3 Klasifikasi Nyeri

Menurut (Zakiyah, 2015) klasifikasi nyeri berdasarkan jenis dan bentuknya :

1. Jenis nyeri

a. Nyeri perifer

- (1) Nyeri superfisial, rasa nyeri yang muncul akibat rangsangan pada kulit, mukosa. Biasanya timbul pada bagian permukaan tubuh akibat

stimulasi kulit, seperti laserasi, luka bakar, dan sebagainya. Jenis nyeri ini memiliki durasi yang pendek, sensasi yang tajam, dan terokalisasi.

(2) Nyeri visceral, rasa nyeri timbul akibat rangsangan pada reseptor nyeri dirongga abdomen. Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ internal.

(3) Nyeri alih (*referred pain*), rasa nyeri dirasakan didaerah lain yang jauh dari penyebab nyeri. Nyeri alih ini biasanya timbul pada lokasi atau tempat yang berlawanan atau berjauhan dari lokasi asal nyeri.

b. Nyeri sentral, adalah nyeri yang muncul akibat rangsangan pada medulla spinalis.

c. Nyeri psikogenik, umumnya nyeri ini disebabkan factor psikologis selain jenis-jenis nyeri yang disebutkan.

(1) Nyeri somatic, nyeri berasal dari pembuluh darah, tendon, tulang saraf.

(2) Nyeri menjalar (*radiation pain*), umumnya disebabkan kerusakan atau cedera pada organ visceral. Nyeri seakan menyebar kebagian tubuh yang bawah atau sepanjang bagian tubuh, nyeri bersifat intermetten dan konstan.

(3) Nyeri neurologis, bentuk nyeri tajam, disebabkan beberapa jalur saraf.

(4) Nyeri phantom (*phantom pain*), nyeri dirasakan pada bagian tubuh yang hilang, oleh klien nyeri dipersepsikan berada pada organ yang diamputasi seolah-olah organ yang diamputasi masih ada.

Contoh : nyeri pada klien yang menjalani operasi pengangkatan ekstremitas.

2. Bentuk nyeri

- a. Nyeri akut, merupakan nyeri yang timbul secara mendadak, umumnya nyeri ini berlangsung tidak lebih dari 6 bulan, penyebab dan lokasi nyeri biasanya tidak diketahui. Nyeri akut ditandai dengan peningkatan ketegangan otot.

Ciri khas nyeri akut adalah nyeri yang diakibatkan kerusakan jaringan yang nyata dan akan hilang seiring dengan proses penyembuhannya.
- b. Nyeri kronis, The International Association for Study Of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri kronis sebagai nyeri yang menetap melampaui waktu penyembuhan normal yakni 6 bulan.

2.2.4 Etiologi Nyeri Kronis

Menurut (PPNI, 2016) etiologi nyeri kronis, sebagai berikut:

1. Kondisi muskuloskeletal kronis.
2. Kerusakan sistem saraf.
3. Penekanan saraf.
4. Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor.
5. Gangguan fungsi metabolic.
6. Riwayat posisi kerja statis.
7. Peningkatan indeks massa tubuh.
8. Tekanan emosional.

2.2.5 Klinis Yang Berhubungan dengan Nyeri Kronis

Menurut (PPNI, 2016) kondisi klinis terkait dengan nyeri kronis, sebagai berikut

:

1. Kondisi kronis (mis. Rheumathid arthritis).

2. Infeksi.
3. Cedera medulla spinalis.
4. Kondisi pasca trauma.d

2.2.6 Batasan Karakteristik Nyeri Kronis

Menurut (PPNI, 2018) batasan karakteristik nyeri kronis, sebagai berikut :

1. Mayor

Subyektif :

- a. Mengeluh nyeri
- b. Merasa depresi (tertekan)

Obyektif :

- a. Gelisah
- b. Meringis
- c. Tidak mampu menuntaskan aktivitas

2. Minor

Subyektif :

- a. Merasa takut mengalami cedera berulang

Obyektif :

- a. Pola tidur berubah
- b. Anoreksia
- c. Focus menyempit
- d. Waspada
- e. Sikap protektif (posisi menghindari nyeri)
- f. Berfokus pada diri sendiri

2.2.7 Penilaian Respon Nyeri

Menurut (Latifin & Kusuma, 2014 dalam (Sciences, 2016), penilaian respon nyeri sebagai berikut :

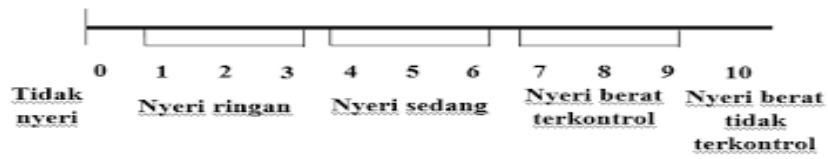
1. Penilaian Respon Nyeri OPQRST

Tabel 2. 1 Penilaian Nyeri OPQRST

Deskripsi	Contoh Pertanyaan
O Onset	Tentukan kapan terjadi ketidaknyamanan yang membuat pasien mencari bantuan.
P Provocation (provokasi)	Tanyakan apa yang memperburuk nyeri atau ketidaknyamanan. Apakah posisi? Apakah memperburuk dengan menarik nafas dalam atau palpasi pada dada, apakah nyeri menetap?
Q Quality (kualitas)	Tanyakan bagaimana jenis nyerinya? Biarkan pasien menjelaskan dengan bahasanya sendiri.
R Radiation (radiasi)	Apakah nyeri menjalar ke bagian tubuh yang lain? Dimana?
S Severity (keparahan)	Gunakan perangkat penilaian skala nyeri (sesuai untuk pasien) untuk pengukuran keparahan nyeri yang konsisten. Gunakan skala nyeri yang sama untuk menilai kembali keparahan nyeri dan apakah nyeri berkurang atau membaik.
T Time (waktu) ★	Berapa lama nyeri berkurang? Dan apakah hilang timbul atau terus-menerus.

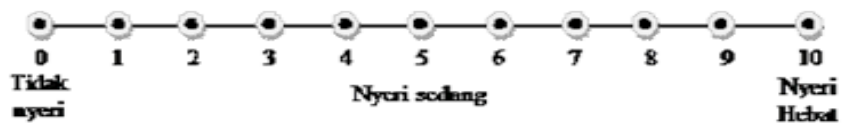
2. Menurut (Sciences, 2016) Penilaian Respon Nyeri, sebagai berikut :

a. Skala Nyeri Deskriptif



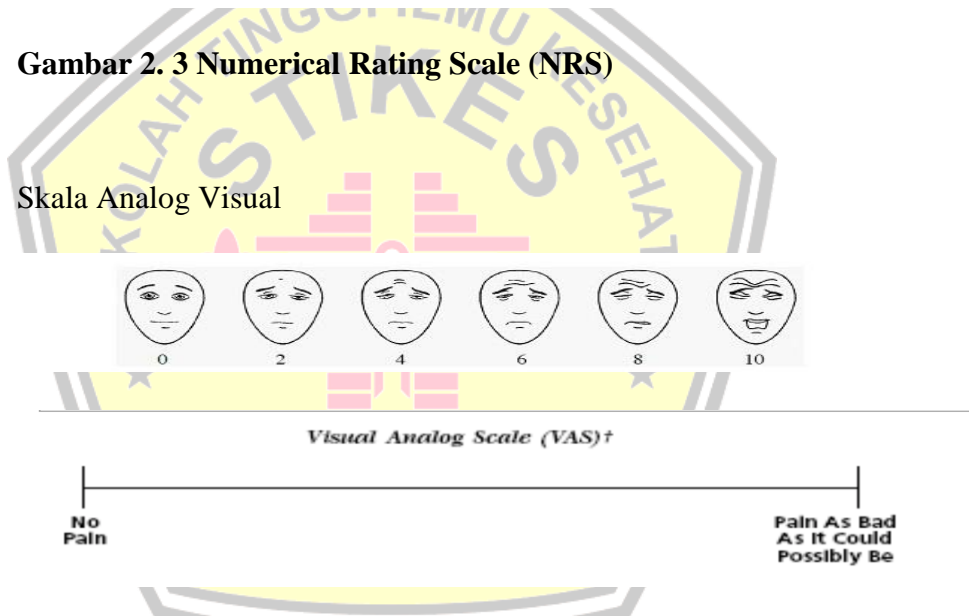
Gambar 2. 2 Verbal Description Scale (VDS)

b. Skala Identitas Nyeri Numerik



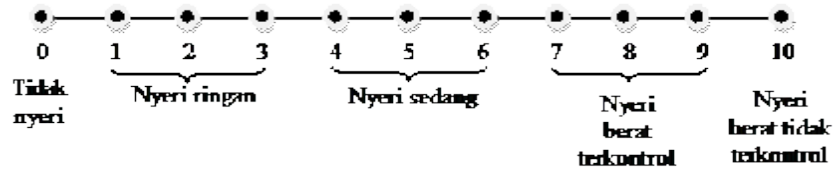
Gambar 2. 3 Numerical Rating Scale (NRS)

c. Skala Analog Visual



Gambar 2. 4 Visual Analog Scale (VAS)

d. Skala Nyeri Menurut Baurbanis



Gambar 2. 5 Baurbanis Scale (BS)

Keterangan :

Tabel 2. 2 Skala Nyeri Baurbanis 1

0	Tidak nyeri
1-3	Nyeri ringan : secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik
4-6	Nyeri sedang : secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik
7-9	Nyeri berat : secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikan, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi
10	Nyeri sangat berat : pasien tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul

3. Wongbaker FACES Pain Rating Scale :

Digunakan pada pasien dewasa dan anak > 3 tahun yang tidak dapat menggambarkan tingkat nyerinya dengan angka.



Gambar 2. 6 Wong-Baker FACES pain rating Scale

2.2.8 Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri dalam asuhan keperawatan adalah manajemen nyeri farmakologi dan non farmakologi, manajemen nyeri non farmakologi, antara lain :

1. Stimulasi pada area kulit, stimulasi pada area kulit adalah istilah yang digunakan dalam manajemen nyeri secara non farmakologi sebagai salah satu teknik yang dapat dipercaya mengaktifkan sebuah sistem analgesic yang dapat menurunkan tingkat nyeri.
2. Distraksi, suatu cara mengalihkan perhatian klien ke hal lain, sehingga nyeri dapat berkurang, jenis-jenis distraksi antara lain :
 - a. Distraksi intelektual
Melakukan kegemaran, menulis cerita, bermain kartu.
 - b. Distraksi pernafasan
Bernafas dan memandang objek pemandangan atau lukisan ataupun gambar dengan memejamkan mata.
 - c. Distraksi pendengaran
Distraksi ini dilakukan dengan mendengarkan music, mendengarkan suara burung, atau suara-suara ataupun music yang disukai.
 - d. Distraksi visual
Menonton tv, melihat video yang disukai, menggambar, membaca.
3. Relaksasi , teknik ini dapat menurunkan kecemasan dan ketegangan pada otot, antara lain :
 - a. Relaksasi pernafasan
 - b. Gambaran dalam fikiran
 - c. PMR (*progressive Muscle Relaxation*)

(Zakiyah, 2015)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Kronis pada Gout Arthritis

2.3.1 Pengkajian

1) Identitas Klien

Identitas meliputi nama, jenis kelamin (penderita gout arthritis banyak diderita oleh pasien wanita >60 tahun), usia, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, golongan darah, dan diagnosis medis (didiagnosis gout arthritis).

2) Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Pada umumnya keluhan utama gout arthritis adalah nyeri pada daerah sendi yang mengalami masalah. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang nyeri klien, perawat dapat menggunakan metode PQIRST.

(1) *Provoking Incident* : hal yang menjadi factor pretifitasi nyeri adalah peradangan.

(2) *Quality Of Pain* : nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien bersifat menusuk.

(3) *Region, Radiation, Relief* : nyeri didapat menjalar atau menyebar, dan nyeri terjadi di sendi yang mengalami masalah.

(4) *Severity (scale) Of Pain* : nyeri yang dirasakan ada diantara 1-3 pada rentang skala pengukuran 0-4. Atau bagaimana tingkat keparahan atau intensitas nyeri?

(5) *Time* : berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau pada siang hari.

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Mengumpulan data dilakukan sejak keluhan muncul, serangan pada gout arthritis berlangsung sangat mendadak, pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarophalangeal. Perlu dikaji kapan gangguan sensorik muncul, gejala awal terjadi pada sendi.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Pada pengkajian ini, ditemukan kemungkinan penyebab yang mendukung terjadinya gout arthritis. Penyakit tertentu seperti penyakit hipertensi, diabetes mellitus, dan gagal ginjal kronis. Klien pernah dirawat dengan masalah yang sama sebelumnya. Klien menggunakan obat jangka panjang sehingga perlu dikaji jenis obat yang digunakan (NSAID, antibiotic, dan analgesic).

d. Riwayat Penyakit Keluarga

Biasanya adanya riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes mellitus, gagal ginjal, atau adanya riwayat gout arthritis dari generasi terdahulu.

3) Pola Fungsi Kesehatan Menurut Gordon

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Pasien mengatakan kesehatan sangat penting bagi dirinya karena apabila kesehatannya menurun tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari.

b. Pola istirahat dan tidur

Biasanya klien akan mengalami sulit tidur, akan terganggu karena adanya nyeri yang akan menimbulkan rasa tidak nyaman. Kondisi nyeri pada bagian tubuh tertentu akan mempengaruhi pola tidur dan istirahat penderita, sehingga pola tidur dan waktu tidur penderita mengalami perubahan.

c. Pola nutrisi dan metabolisme

Pasien dengan gout arthritis harus selalu memperhatikan asupan makanannya agar nyeri yang diderita tidak bertambah parah. penderita gout arthritis sering kali mengeluh nyeri.

d. Pola eliminasi

Apakah ada perubahan ataupun gangguan pada kebiasaan BAK dan BAB.

e. Pola persepsi dan tatalaksana kesehatan dan pengetahuan

Pasien belum bisa mengetahui tentang kesehatannya, hanya keluarganya yang mengetahuinya.

f. Pola kognitif-perseptual

Pasien dengan gout arthritis cenderung mengalami nyeri. Adanya perubahan fungsi dan struktur tubuh akan menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri.

Paliatif / Provokatif (apa kira-kira penyebab rasa nyeri?)

Qualitatif (seberapa berat keluhan nyeri terasa?, bagaimana rasanya?, seberapa sering terjadinya?, Misal : seperti tertusuk-tusuk, tertekan atau tertimpa benda berat, dll.)

Regio (lokasi dimana keluhan nyeri tersebut dirasakan atau ditemukan?, apakah juga menyebar ke daerah lain atau area penyebarannya?)

Savety (skala kegawatan dapat dilihat menggunakan GCS untuk gangguan kesadaran, skala nyeri atau ukuran lain yang berkaitan dengan keluhan)

Time (kapan keluhan nyeri tersebut mulai ditemukan atau dirasakan?, seberapa sering keluhan nyeri tersebut dirasakan atau terjadi?, apakah terjadi secara mendadak atau bertahap?, akut atau kronis?)

g. Pola persepsi dan konsep diri

Pasien mampu mengenali dirinya sendiri, ideal diri pasien mengatakan ingin cepat sembuh agar dapat beraktifitas seperti biasanya, harga diri pasien tidak malu dengan keadaannya sekarang, gambaran diri pasien menerima keadaan dirinya selama sakit.

h. Pola hubungan dan peran

Pasien memiliki hubungan yang baik dengan keluarga dan tetangganya.

i. Pola reproduksi dan seksual

Angiopati bisa terjadi pada sistem pembuluh darah di organ reproduksi hingga menyebabkan gangguan potensi seks, gangguan kualitas maupun ereksi, serta memberi dampak pada proses ejakulasidan orgasme.

j. Pola nilai dan kepercayaan

Perubahan status kesehatan dan menurunnya fungsi tubuh dan nyeri pada bagian tubuh tertentu yang menghambat penderita dalam melaksanakan ibadah dan mempengaruhi pola ibadah penderita.

k. Pola aktivitas dan latihan

Pada pasien gout arthritis mengalami nyeri sendi tidak akan mampu melakukan aktivitas dan perawatan secara mandiri karena gangguan pada anggota gerak seperti kaki dan tangan mengalami kelemahan atau nyeri hebat, atau perubahan autonomi pada tonus otot (dalam rentang lemah menjadi kaku) dan bersikap protektif.

4) Pemeriksaan Fisik

- a. Kondisi umum : dikaji adanya kelelahan, perubahan berat badan, perubahan nafsu makan, dan masalah tidur.
- b. Intergumen : biasanya pasien gout arthritis kulit tampak licin pada bagian sendi seperti dijari tangan, jari kaki, dan sendi-sendi lainnya akibat dari edema atau pembengkakan.
- c. Hematopoetik : kaji adanya perdarahan abnormal, pembengkakan kelenjar limfe, anemia.
- d. Kepala : kaji adanya sakit kepala, pusing, gatal pada kulit kepala, rambut bau.
- e. Mata : kaji adanya perubahan penglihatan, pemakaian kacamata, kekeringan mata, nyeri gatal, phohopobia, diplopia apakah ada riwayat infeksi.

- f. Telinga : kaji adanya penurunan pendengaran, discharge, tinnitus kepala berputar, alat bantu dengar, riwayat infeksi, kebiasaan membersihkan telinga.
- g. Hidung sinus : kaji adanya rhinorrhea apakah ada discharge, epitaksis apakah ada obstruksi, kadang mengorok, apakah ada alergi, apakah ada riwayat infeksi.
- h. Mulut : apakah ada nyeri telan kesulitan menelan, tenggorokkan apakah ada lesi, apakah ada perdarahan gusi, apakah ada caries, mengalami perubahan rasa, apakah ada gigi palsu, apakah ada riwayat infeksi, jarang sikat gigi, mulut tidak bersih.
- i. Leher : kaji adanya kekuatan leher, apakah ada nyeri tekan, apakah ada masa.
- j. Pernafasan : kaji adanya batuk, apakah ada nafas pendek, apakah ada wheezing, tidak asma.
- k. Kardiovaskuler : kaji adanya chest pain, apakah ada palpitasi dispnew paroxysmal nocturnal orthopnea, murmur apakah ada edema.
- l. Gastrointestinal : kaji adanya dishagia nausea / vomiting apakah hematemesis, apakah ada perubahan nafsu makan, massa abdomen, tidak jaundice, apakah ada perubahan pola lab, apakah ada melena, apakah ada hemorrhoid.
- m. Perkemihan : kaji adanya dysuria, frekuensi bak, apakah ada hematuria, polyuria maupun oliguria, nocturia, inkontinesia, nyeri berkemih pola BAK.
- n. Reproduksi : klien sudah menopause.

- o. Musculoskeletal : pada pasien gout arthritis ditemukan adanya pembengkakan yang tidak biasa (abnormal), deformitas pada daerah sendi kecil tangan, pergelangan kaki. Adanya degenerasi serabut otot memungkinkan terjadinya pengecilan, atrofi otot yang disebabkan oleh tidak digunakannya otot akibat inflamasi sendi, nyeri tekan pada sendi yang sakit, ada gangguan mekanis dan fungsional pada sendi dengan manifestasi nyeri bila menggerakkan sendi yang sakit. Klien sering mengalami kelemahan fisik sehingga mengganggu aktivitas hidup sehari-hari.
- p. Persyarafan : sakit kepala, tidak tremor, apakah ada paralysis, tidak peresis, ada masalah memori

5) Data Penunjang

Laboratorium (serum asam urat) : meningkat diatas 7.5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperurisemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi.

(Nurarif & Kusuma, 2015)

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut (PPNI, 2016) diagnosa nyeri kronis, sebagai berikut :

Nyeri Kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal, kerusakan sistem saraf, penekanan saraf, infiltrasi tumor, ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, reseptor, gangguan imunitas (mis. Neuropati terkait HIV, virus varicella-zoster), gangguan fungsi metabolic, riwayat posisi kerja statis, peningkatan indeks masa tubuh, kondisi pasca trauma, tekanan emosional, riwayat penganiayaan (mis. Fisik, psikologis, sosial), riwayat penyalahgunaan obat atau

zat ditandai dengan mengeluh nyeri, merasa depresi (tertekan), tampak meringis, gelisah, tidak mampu menuntaskan aktivitas. (PPNI, 2016)

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Menurut (PPNI, 2018) Intervensi keperawatan sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Tindakan Keperawatan pada Nyeri Kronis

No	Diagnose Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional
1.	Nyeri kronis	<p>Luaran Utama : Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Luaran Tambahan : Control nyeri, status kenyamanan.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat. 2) Keluhan nyeri menurun. 3) Meringis menurun. 4) Sikap protektif menurun. 5) Gelisah menurun. 	<p>Manajemen Nyeri : (L.082238)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Identifikasi skala nyeri. 3. Identifikasi respons nyeri non verbal. 4. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Relaksasi genggam jari, terapi nafas dalam, kompres hangat). 2. Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, 	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengidentifikasi kebutuhan intervensi dan juga perkembangan atau resiko komplikasi. 2. Membantu dalam mengidentifikasi derajat nyeri untuk kebutuhan pemberian analgesic yang tepat. 3. Respon non verbal membantu mengevaluasi derajat nyeri dan perubahannya. 4. Untuk mengetahui perkembangan terapi yang diberikan. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian teknik relaksasi non farmakologi : kompres hangat mampu mengurangi (ketegangan otot, rasa nyeri meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi kekakuan sendi), relaksasi genggam jari

			<p>pencahayaan, kebisingan).</p> <p>3. Fasilitasi istirahat dan tidur.</p> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan penjelasan informasi penyebab, periode, dan pemicu nyeri. 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri. 3. Anjurkan monitor nyeri secara mandiri. 4. Anjurkan menggunakan analgesic secara tepat. 5. Anjurkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri. <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgesik. 	<p>mampu mengontrol ketika muncul rasa nyeri dan ketidaknyamanan, terapi nafas dalam untuk menurunkan atau meredakan nyeri untuk mengurangi tekanan otot dan ansietas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Lingkungan bisa menjadi pemicu meningkatnya derajat nyeri. 3. Membantu pasien untuk istirahat lebih efektif. <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu mengurangi factor pemicu munculnya nyeri. 2. Membantu klien menurunkan rasa nyeri Membuka pengetahuan klien penyebab nyeri. 3. Untuk memonitor nyeri secara mandiri. 4. Pemberian analgesic untuk mengendalikan nyeri. 5. Mengetahui kualitas nyeri yang dirasakan klien. <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analgesic memblok lintasan nyeri sehingga nyeri akan berkurang.
--	--	--	--	---

Sumber : (PPNI, 2018) dan (PPNI, 2019)

2.3.4 Implementasi

Implementasi yang komprehensif merupakan pengeluaran dan perwujudan dari rencana yang telah disusun pada tahap-tahap perencanaan dapat terealisasi dengan baik apabila berdasarkan hakikat masalah, jenis tindakan atau pelaksanaan bila dikerjakan oleh perawat itu sendiri, kolaborasi sesama tim / kesehatan lain dan rujukan dari profesi lain. Terdapat berbagai tindakan yang dilakukan seorang perawat untuk mengurangi rasa nyeri yang ia derita. Tindakan tersebut mencakup tindakan non farmakologi dan farmakologi. Dalam beberapa kasus nyeri yang bersifat kronis, tindakan non farmakologi adalah intervensi yang paling utama, sedangkan tindakan farmakologi dipersiapkan untuk mengantisipasi perkembangan nyeri. Pada kasus nyeri kronis, tindakan non farmakologi menjadi suatu pelengkap yang efektif untuk mengatasi nyeri disamping tindakan farmakologi yang utama.

2.3.5 Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan, apakah benar-benar terpenuhi sesuai dengan kebutuhan yang dikaji dengan metode pendokumentasian SOAP. Evaluasi keperawatan terhadap klien dengan masalah nyeri dilakukan dengan melibatkan kemampuan dalam merespon rangsangan nyeri, yaitu diantaranya :

1. Klien melaporkan adanya penurunan rasa nyeri.
2. Klien mampu mempertahankan fungsi fisik dan psikologis yang dimiliki.
3. Klien mampu meningkatkan dan mempertahankan tingkat mobilitas.

Atau menurut (PPNI, 2018) evaluasi keperawatan terhadap klien dengan masalah nyeri dilakukan dengan melihat kemampuan dalam merespon rangsangan nyeri, diantaranya sebagai berikut :

1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat.
2. Keluhan nyeri menurun.
3. Meringis menurun.
4. Sikap protektif menurun.
5. Gelisah menurun.
6. Kualitas tidur menurun.
7. Nafsu makan membaik
8. Pola tidur membaik.

(PPNI, 2018)

