

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit *Gout Arthritis*

A. Definisi

Penyakit *Gout Arthritis* adalah salah satu jenis penyakit peradangan pada sendi yang terjadi karena adanya penumpukan kristal asam urat. Kondisi ini dapat terjadi pada banyak sendi, seperti di jari kaki, pergelangan kaki, lutut, dan paling sering pada ibu jari kaki. Penyakit asam urat merupakan kondisi yang dapat menyebabkan gejala nyeri yang tidak tertahankan, pembengkakan, serta adanya rasa panas di area persendian yang diakibatkan oleh penumpukan kristal asam urat (Kemenkes, 2022).

Gout Arthritis adalah hasil metabolisme di dalam tubuh sehingga keberadaannya bisa normal dalam darah dan urin. Akan tetapi sisa dari metabolisme protein makanan yang mengandung purin juga menghasilkan asam urat. Oleh karena itulah kadar asam urat di dalam darah bisa meningkat bila seseorang terlalu banyak mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi (seperti ekstrak daging, kerang, dan jeroan seperti hati, ginjal, limpa, paru, otak). (Misnadiarly, 2007).

Menurut *American College of Rheumatology*, gout adalah suatu penyakit dan potensi ketidakmampuan akibat radang sendi yang sudah dikenal sejak lama, gejalanya biasanya terdiri dari episodik berat dari nyeri inflamasi satu sendi atau

dalam bentuk inflamasi arthritis kronis, bengkak dan nyeri yang paling sering di sendi besar jempol kaki. Namun, gout tidak terbatas pada jempol kaki, dapat juga mempengaruhi sendi lain termasuk kaki, pergelangan kaki, lutut, lengan, pergelangan tangan, siku dan kadang di jaringan lunak dan tendon. Biasanya hanya mempengaruhi satu sendi pada satu waktu, tapi bisa menjadi semakin parah dan dari waktu ke waktu dapat mempengaruhi beberapa sendi (Singh et al., 2016)

Berdasarkan definisi diatas kesimpulannya adalah gout merupakan salah satu jenis penyakit peradangan pada sendi yang terjadi karena adanya penumpukan kristal asam urat dan dapat terjadi pada banyak sendi seperti kaki, pergelangan kaki, lutut, lengan, pergelangan tangan, siku dan kadang di jaringan lunak dan tendon, namun paling sering terjadi di jempol kaki.

B. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, penyakit gout digolongkan menjadi 2, yaitu Gout primer dan Gout sekunder. Gout primer penyebab nya kebanyakan belum diketahui (idiopatik). Hal ini diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat. Hiperurisemia atau berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh dikatakan dapat menyebabkan terjadinya gout primer.

Hiperurisemia primer adalah kelainan molekular yang masih belum jelas diketahui. Berdasarkan data ditemukan bahwa 99% kasus adalah gout dan hiperurisemia primer. Gout primer yang merupakan akibat dari hiperurisemia primer, terdiri dari hiperurisemia karena penurunan ekskresi (80-90%) dan karena

produksi yang berlebihan (10-20%). Hiperurisemia karena kelainan enzim spesifik diperkirakan hanya 1% yaitu karena peningkatan aktivitas varian dari enzim fosporibosylpyrophosphatase (PRPP) synthetase, dan kekurangan sebagian dari enzim hypoxantine fosporibosyltransferase (HPRT).

Hiperurisemia primer terjadi karena penurunan ekskresi kemungkinan disebabkan oleh faktor genetik dan menyebabkan gangguan pengeluaran asam urat yang menyebabkan hiperurisemia. Hiperurisemia akibat produksiasam urat yang berlebihan diperkirakan terdapat 3 mekanisme, Pertama kekurangan enzim menyebabkan kekurangan inosine monospate (IMP) atau purine nucleotide yang mempunyai efek feedback inhibition proses biosintesis de novo, Kedua, penurunan pemakaian ulang menyebabkan peningkatan jumlah PRPP yang tidak dipergunakan. Peningkatan jumlah PRPP menyebabkan biosintesis de novo meningkat, Ketiga, kekurangan enzim HPRT menyebabkan hipoxantine tidak bisa diubah kembali menjadi IMP, sehingga terjadi peningkatan oksidasi hipoxantine menjadi asam urat. Gout sekunder dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu kelainan yang menyebabkan peningkatan biosintesis de novo, kelainan yang menyebabkan peningkatan degradasi ATP atau pemecahan asam nukleat dan kelainan yang menyebabkan sekresi menurun.

Hiperurisemia sekunder karena peningkatan biosintesis de novo terdiri dari kelainan karena kekurangan menyeluruh enzim HPRT pada syndrome Lesh-Nyhan, kekurangan enzim glukosa-6 phosphate pada glycogen storage disease dan kelainan karena kekurangan enzim fructose-1 phosphate aldolase melalui glikolisis anaerob. Hiperurisemia sekunder karena produksi berlebih dapat disebabkan karena keadaan

yang menyebabkan peningkatan pemecahan ATP atau pemecahan asam nukleat dari intisel. Peningkatan pemecahan ATP akan membentuk AMP dan berlanjut membentuk IMP atau purine nucleotide dalam metabolisme purin, sedangkan hiperurisemia akibat penurunan ekskresi dikelompokkan dalam beberapa kelompok yaitu karena penurunan masa ginjal, acid clearance dan pemakaian obat-obatan (Sya'diyah, 2018)

C. **Manifestasi Klinis**

Menurut (Kusuma & Nurarif, 2015), Manifestasi Klinis Gout terjadi dalam empat tahap. Tidak semua kasus berkembang menjadi tahap akhir. Perjalanan penyakit asam urat mempunyai 4 tahapan, yaitu:

- a) Tahap 1 (Tahap Gout Arthritis akut), Serangan pertama biasanya terjadi antara umur 40-60 tahun pada laki-laki, dan setelah 60 tahun pada perempuan. Onset sebelum 25 tahun merupakan bentuk tidak lazim arthritis gout, yang mungkin merupakan manifestasi adanya gangguan enzimatik spesifik, penyakit ginjal atau penggunaan siklosporin. Pada 85-90% kasus, serangan berupa arthritis monoartikuler dengan predileksi MTP-1 yang biasa disebut podagra. Gejala yang muncul sangat khas, yaitu radang sendi yang sangat akut dan timbul sangat cepat dalam waktu singkat. Pasien tidur tanpa ada gejala apapun, kemudian bangun tidur terasa sakit yang hebat dan tidak dapat berjalan. Keluhan monoartikuler berupa nyeri, bengkak, merah dan hangat, disertai keluhan sistemik berupa demam, menggigil dan merasa lelah, disertai leukositosis dan peningkatan endap darah. Sedangkan gambaran radiologis hanya didapatkan pembengkakan pada jaringan lunak periartikuler. Keluhan cepat membaik

setelah beberapa jam bahkan tanpa terapi sekalipun. Pada perjalanan penyakit selanjutnya, terutama jika tanpa terapi yang adekuat, serangan dapat mengenai sendi-sendi yang lain seperti pergelangan tangan/kaki, jari tangan/kaki, lutut dan siku, atau bahkan beberapa sendi sekaligus. Serangan menjadi lebih lama durasinya, dengan interval serangan yang lebih singkat, dan masa penyembuhan yang lama. Diagnosis yang definitive/gold standard, yaitu ditemukannya Kristal urat (MSU) di cairan sendi atau tofus.

- b) Tahap 2 (Tahap Gout interkritikal), Pada tahap ini penderita dalam keadaan sehat selama rentang waktu tertentu. Rentang waktu setiap penderita berbeda-beda. Dari rentang waktu 1-10 tahun. Namun rata-rata rentang waktunya antara 1-2 tahun. Panjangnya rentang waktu pada tahap ini menyebabkan seseorang lupa bahwa dirinya pernah menderita serangan gout Arthritis akut. Atau menyangka serangan pertama kali yang dialami tidak ada hubungannya dengan penyakit Gout Arthritis.
- c) Tahap 3 (Tahap Gout Arthritis Akut Intermitten) Setelah melewati masa Gout Interkritikal selama bertahun-tahun tanpa gejala, maka penderita akan memasuki tahap ini yang ditandai dengan serangan arthritis yang khas seperti diatas. Selanjutnya penderita akan sering mendapat serangan (kambuh) yang jarak antara serangan yang satu dengan serangan berikutnya makin lama makin rapat dan lama serangan makin lama makin panjang, dan jumlah sendi yang terserang semakin banyak. Misalnya seseorang yang semula hanya kambuh setiap setahun sekali, namun bila tidak berobat dengan benar dan teratur, maka serangan akan makin sering terjadi terus menerus

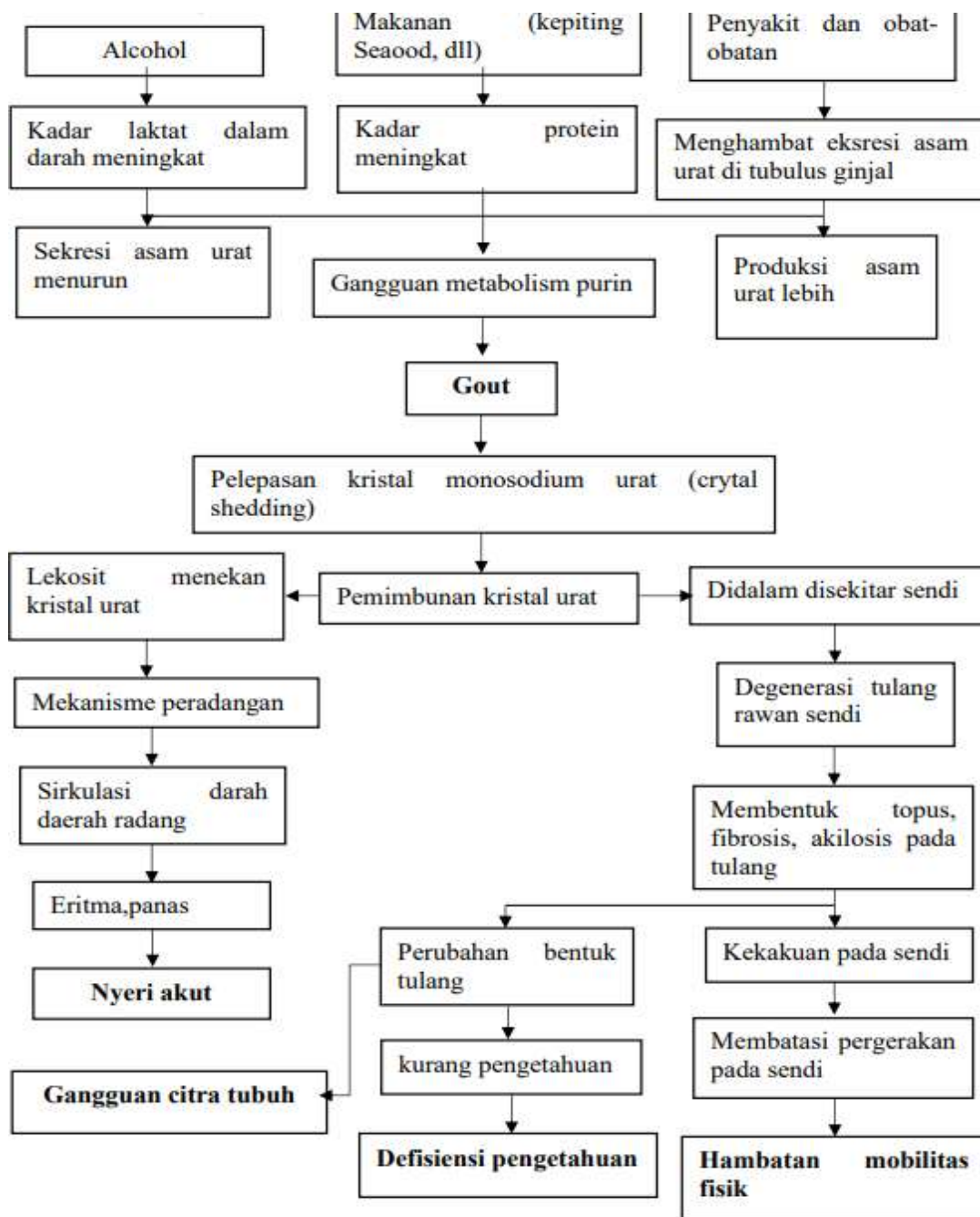
- d) Tahap 4 (tahap Gout Arthritis Kronik Tofaceous) Tahap ini terjadi bila penderita telah menderita sakit selama 10 tahun atau lebih. Pada tahap ini akan terbentuk benjolan-benjolan disekitar sendi yang sering meradang yang disebut sebagai Thopi. Thopi ini berupa benjolan keras yang berisi serbuk seperti kapur yang merupakan deposit dari kristal monosodium urat. Thopi ini akan mengakibatkan kerusakan pada sendi dan tulang disekitarnya. Bila ukuran thopi semakin besar dan banyak akan mengakibatkan penderita tidak dapat menggunakan sepatu lagi.

D. Patofisiologi

Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Apabila konsentrasi asam urat dalam serum lebih besar dari 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Serangan gout tampaknya berhubungan dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya serangan yang berulang – ulang, penumpukan kristal monosodium urat yang dinamakan thopi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis.

Penurunan urat serum dapat mencetuskan pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya dalam tofi (crystals shedding). Pada beberapa pasien gout atau dengan hiperurisemia asimtomatik kristal urat ditemukan pada sendi

metatarsofalangeal dan patella yang sebelumnya tidak pernah mendapat serangan akut. Dengan demikian, gout ataupun pseudogout dapat timbul pada keadaan asimtomatik. Pada penelitian penulis didapat 21% pasien gout dengan asam urat normal. Terdapat peranan temperatur, pH, dan kelarutan urat untuk timbul serangan gout. Menurunnya kelarutan sodium urat pada temperatur lebih rendah pada sendi perifer seperti kaki dan tangan, dapat menjelaskan mengapa kristal monosodium urat diendapkan pada kedua tempat tersebut. Predileksi untuk pengendapan kristal monosodium urat pada metatarsofalangeal-1 (MTP-1) berhubungan juga dengan trauma ringan yang berulang-ulang pada daerah tersebut (Dianati, 2015).



Bagan 1. Pathway Gout Arthritis

E. Komplikasi

Komplikasi Penderita gout minimal mengalami albuminuria sebagai akibat gangguan fungsi ginjal. Terdapat tiga bentuk kelainan ginjal yang diakibatkan hiperurisemia dan gout, yaitu Nefropati urat yaitu deposisi kristal urat pada interstitial medulla dan pyramid ginjal, merupakan proses yang kronis, ditandai oleh adanya reaksi sel giant di sekitarnya.

Nefropati asam urat, yaitu presipitasi asam urat dalam jumlah yang besar pada duktus kolektivus dan ureter, sehingga menimbulkan keadaan gagal ginjal akut. Disebut juga sindrom lisis tumor dan sering didapatkan pada pasien leukemia dan limfoma pascakemoterapi. Dan Nefrolitiasis, yaitu batu ginjal yang didapatkan pada 10- 25% dengan gout primer.

F. Pemeriksaan Diagnostik

Adapun beberapa pemeriksaan diagnostic pada penderita gout diantaranya :

a) Pemeriksaan Laboratorium

Seseorang dikatakan menderita asam urat ialah apabila pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar asam urat dalam darah diatas 7 mg/dL untuk pria dan lebih dari 6 mg/dL untuk wanita. Bukti adanya kristal urat dari cairan sinovial atau dari topus melalui mikroskop polarisasi sudah membuktikan, bagaimanapun juga pembentukan topus hanya setengah dari semua pasien dengan gout.

b) Pemeriksaan Cairan Sendi

Pemeriksaan cairan sendi dilakukan di bawah mikroskop. Tujuannya ialah untuk melihat kristal urat atau monosodium urate (kristal MSU) dalam cairan sendi. Untuk melihat perbedaan jenis artritis yang terjadi perlu dilakukan kultur cairan

sendi. Dengan mengeluarkan cairan sendi yang meradang maka pasien akan merasakan nyeri sendi yang berkurang. Dengan memasukkan obat ke dalam sendi, selain menyedot cairan sendi tentunya, maka pasien akan lebih cepat sembuh. Mengenai metode penyedotan cairan sendi ini, ketria mengatakan bahwa titik dimana jarum akan ditusukkan harus dipastikan terlebih dahulu oleh seorang dokter. Tempat penyedotan harus disterilkan terlebih dahulu, lalu jarum tersebut disuntikkan dan cairan disedot dengan spuit. Pada umumnya, sehabis penyedotan dilakukan, dimasukkan obat anti-radang ke dalam sendi. Jika penyedotan ini dilakukan dengan cara yang tepat maka pasien tidak akan merasa sakit. Jarum yang dipilih juga harus sesuai kebutuhan injeksi saat itu dan lebih baik dilakukan pembiusan pada pasien terlebih dahulu. Jika lokasi penyuntikan tidak steril maka akan mengakibatkan infeksi sendi. Perdarahan bisa juga terjadi jika tempat suntikan tidak tepat dan nyeri hebat pun bisa terjadi jika teknik penyuntikan tidak tepat. Selain memeriksa keadaan sendi yang mengalami peradangan, dokter biasanya akan memeriksa kadar asam urat dalam darah. Kadar asam urat yang tinggi adalah sangat sugestif untuk diagnosis gout arthritis. Namun, tidak jarang kadar asam urat ditemukan dalam kondisi normal. Keadaan ini biasanya ditemukan pada pasien dengan pengobatan asam urat tinggi sebelumnya. Karena, kadar asam urat sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh pengobatan maka kadar standar atau kadar normal di dalam darah adalah berkisar dari 3,5 – 7 mg/dL. Pemeriksaan cairan sendi ini merupakan pemeriksaan yang terbaik. Cairan hasil aspirasi jarum yang dilakukan pada sendi yang mengalami peradangan akan tampak keruh karena mengandung kristal dan sel-sel radang.

Agar mendapatkan gambaran yang jelas jenis kristal yang terkandung maka harus diperiksa di bawah mikroskop khusus yang berpolarisasi. Kristal-kristal asam urat berbentuk jarum atau batangan ini bisa ditemukan di dalam atau di luar sel. Kadang bisa juga ditemukan bakteri bila terjadi septic arthritis.

c) Pemeriksaan dengan Rontgen

Pemeriksaan ini baiknya dilakukan pada awal setiap kali pemeriksaan sendi. Dan jauh lebih efektif jika pemeriksaan roentgen ini dilakukan pada penyakit sendi yang sudah berlangsung kronis. Pemeriksaan roentgen perlu dilakukan untuk melihat kelainan baik pada sendi maupun pada tulang dan jaringan di sekitar sendi. Seberapa sering penderita asam urat untuk melakukan pemeriksaan roentgen tergantung perkembangan penyakitnya. Jika sering kumat, sebaiknya dilakukan pemeriksaan roentgen ulang. Bahkan kalau memang tidak kunjung membaik, kita pun dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan magnetic resonance imaging (MRI). Tetapi demikian, dalam melakukan pemeriksaan roentgen, kita jangan terlalu sering. Sebab, pemeriksaan roentgen yang terlalu sering mempunyai risiko terkena radiasi semakin meningkat. Pengaruh radiasi yang berlebihan bisa mengakibatkan kanker, kemandulan, atau kelainan janin dalam kandungan pada perempuan. Oleh karena itu, kita harus ekstra hati-hati dan harus bisa meminimalisasi dalam melakukan pemeriksaan roentgen ini untuk menghindari kemungkinan terjadinya berbagai risiko tersebut.

G. Penatalaksanaan

Secara umum, penanganan gout arthritis adalah memberikan edukasi, pengaturan diet, istirahat sendi dan pengobatan. Pengobatan dilakukan secara dini agar tidak terjadi kerusakan sendi ataupun komplikasi lain. Pengobatan gout arthritis akut bertujuan menghilangkan keluhan nyeri sendi dan peradangan dengan obat- obat, antara lain: kolkisin, obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), kortikosteroid atau hormon ACTH. Obat penurun asam uratseperti alupurinol atau obat urikosurik tidak dapat diberikanpada stadium akut. Namun, pada pasien yang secara rutin telah mengkonsumsi obat penurun asam urat, sebaiknya tetap diberikan. Pada stadium interkritik dan menahun, tujuan pengobatan adalah menurunkan kadar asam urat, sampai kadar normal, guna mencegah kekambuhan. Penurunan kadar asam urat dilakukan dengan pemberian diet rendah purin dan pemakaian obat alupurinol bersama obat yang lain urikosurik.

Nonstereoidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) NSAIDs dimulai dengan dosis maksimum pada tanda pertama dari serangan, dan dosis diturunkan pada saat gejala sudah mulai mereda. Namun pemberian obat harus terus diberikan sampai 48 jam setelah gejala sudah tidak muncul lagi. Kolkisin terbukti efektif digunakan untuk menangani akut gout arthritis, kolkisin dapat memberikan efek meredakan nyeri dalam waktu 48 jam untuk sebagian pasien. Kolkisin akan menghambat polimerisasi mikrotubul dengan mengikat mikrotubul subunit mikroprotein dan mencegah agregasinya. Kolkisin juga menghalangi pembentukan kristal, mengurangi mobilitas dan adhesi leukosit polimorfonuklear dan menghambat

fosforilasi tirosin dan generasi leukotriene B₄. Dosis efektif kolkisin pada pasien dengan akut gout arthritis sama dengan penyebab gejala pada saluran secara oral dengan dosis inisiasi 1 mg dan diikuti dengan dosis 0,5 mg setiap dua jam sampai rasa tidak nyaman pada perut atau diare membaik atau dengan dosis maksimal yang diberikan perharinya adalah 6 mg – 8 mg. sebagian besar pasien akan merasakan nyerinya berkurang dalam 18 jam dan diare dalam 24 jam. Peradangan nyeri sendi berkurang secara bertahap dari 75 % - 80 % dalam waktu 48 jam. Pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau hati, ataupun pada pasien usia tua, pemberian kolkisin pada dosis inidikatakan aman meskipun akan menimbulkan sedikit ketidaknyamanan pada pasien.

Kortikosteroid dan Hormon Adenokortikotropik Pada pasien yang kontraindikasi dengan menggunakan kolkisin, atau pada pasien yang gagal diterapi dengan kolkisin dapat diberikan ACTH. Prednison 20 – 40 mg per hari dapat diberikan 3 – 4 kali dalam sehari. Dosis kemudian diturunkan secara bertahap setiap 1 – 2 minggu. ACTH diberikan secara intramuscular dengan dosis 40 – 80IU dengan dosis inisial 40 IU setiap 6 – 12 jam untuk beberapa hari. Pasien dengan gout di 1 atau 2 sendi besar dapat mengambil keuntungan dari drainase, yang diikuti dengan injeksi intraarticular triamcinolone 10 -40 mg atau dexamethasone 2 – 10 mg yang dikombinasikan dengan lidokain. Gout biasanya akan merespon dengan pemberian dosis single dari kolkisin, NSAIDs atau kortikosteroid. Akan tetapi apabila terapi ditunda atau merupakan seranganyang berat, 1 agen mungkin tidak bisa efektif. Pada situasi ini diperlukan terapi kombinasi dan terapi nyeri juga perlu ditambahkan.

2.2 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik

A. Definisi

Gangguan mobilitas fisik (Imobilisasi) adalah suatu keadaan ketika individu mengalami atau beresiko mengalami keterbatasan gerak fisik menurut, perubahan dalam tingkat mobilisasi fisik dapat meningkatkan instruksipembatasan gerak dalam tirah baring, pembatasan gerak fisik, selama menggunakan alat bantu eksternal (misalnya gips, atau traksi rangka), pembatasan gerak volunter atau kehilangan fungsi motorik (Potter & Perry, 2013).

Gangguan mobilitas fisik merupakan suatu kondisi yang relatif dimana individu tidak hanya mengalami penurunan aktivitas dari kebiasaan normalnya kehilangan tetapi juga kemampuan geraknya secara total (Ernawati, 2012).

Menurut Kozier, 2012 Gangguan mobilitas fisik adalah merupakan penurunan jumlah dari pergerakan yang terkumpul pada individu. Secara normal seseorang akan bergerak apabila mereka mengalami ketidak nyamanan akibat penekanan pada suatu area tubuh.

Dapat disimpulkan bahwa Gangguan mobilitas fisik merupakan keadaan ketika seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas) misalnya mengalami trauma tulang belakang,cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan sebagainya (A Aziz, 2014).

B. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), faktor penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik, antara lain kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskular, indeks masa tubuh di atas persentil ke-75 usia, efek agen farmakologi, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensori persepsi. NANDA-I (2018) juga berpendapat mengenai etiologi gangguan mobilitas fisik, yaitu intoleransi aktivitas, kepercayaan budaya tentang aktivitas yang tepat, penurunan ketahanan tubuh, depresi, disuse, kurang dukungan lingkungan, fisik tidak bugar, serta gaya hidup kurang gerak. Pendapat lain menurut Setiati (Setiati, 2014) mengenai penyebab gangguan mobilitas fisik adalah adanya rasa nyeri, lemah, kekakuan otot, ketidakseimbangan, masalah psikologis, kelainan postur, gangguan perkembangan otot, kerusakan sistem saraf pusat, atau trauma langsung dari sistem muskuloskeletal dan neuromuskular. (Setiati, 2014).

C. Patofisiologi

Neuromuskular berupa sistem otot, skeletal, sendi, ligamen, tendon, kartilago, dan saraf sangat mempengaruhi mobilisasi. Gerakan tulang diatur otot skeletal karena adanya kemampuan otot berkontraksi dan relaksasi yang bekerja sebagai sistem pengungkit. Tipe kontraksi otot ada dua, yaitu isotonik dan isometrik. Peningkatan tekanan otot menyebabkan otot memendek pada kontraksi isotonik. Selanjutnya, pada kontraksi isometrik menyebabkan peningkatan tekanan otot atau kerja otot tetapi tidak terjadi pemendekan atau gerakan aktif dari otot, misalnya menganjurkan pasien untuk latihan kuadrisep. Gerakan volunter merupakan gerakan kombinasi antara kontraksi isotonik dan kontraksi isometrik. Perawat harus memperhatikan adanya peningkatan energi, seperti peningkatan kecepatan pernapasan, fluktuasi irama jantung, dan tekanan darah yang dikarenakan pada latihan isometrik pemakaian energi meningkat.

Hal ini menjadi kontraindikasi pada pasien yang memiliki penyakit seperti infark miokard atau penyakit obstruksi paru kronik. Kepribadian dan suasana hati seseorang digambarkan melalui postur dan gerakan otot yang tergantung pada ukuran skeletal dan perkembangan otot skeletal. Koordinasi dan pengaturan kelompok otot tergantung tonus otot dan aktivitas dari otot yang berlawanan, sinergis, dan otot yang melawan gravitasi. Tonus otot sendiri merupakan suatu keadaan tegangan otot yang seimbang. Kontraksi dan relaksasi yang bergantian melalui kerja otot dapat mempertahankan ketegangan. Immobilisasi menyebabkan aktivitas dan tonus otot menjadi berkurang. Rangka pendukung tubuh yang terdiri

dari empat tipe tulang, seperti panjang, pendek, pipih, dan irreguler disebut skeletal. Sistem skeletal berfungsi dalam pergerakan, melindungi organ vital, membantu mengatur keseimbangan kalsium, berperan dalam pembentukan sel darah merah (Potter dan Perry, 2012).

Pengaruh imobilisasi yang cukup lama akan terjadi respon fisiologis pada sistem otot rangka. Respon fisiologis tersebut berupa gangguan mobilisasi permanen yang menjadikan keterbatasan mobilisasi. Keterbatasan mobilisasi akan mempengaruhi daya tahan otot sebagai akibat dari penurunan masa otot, atrofi dan stabilitas. Pengaruh otot akibat pemecahan protein akan mengalami kehilangan masa tubuh yang terbentuk oleh sebagian otot. Oleh karena itu, penurunan masa otot tidak mampu mempertahankan aktivitas tanpa peningkatan kelelahan. Selain itu, juga terjadi gangguan pada metabolisme kalsium dan mobilisasi sendi. Jika kondisi otot tidak dipergunakan atau karena pembebanan yang kurang, maka akan terjadi atrofi otot. Otot yang tidak mendapatkan pembebanan akan meningkatkan produksi Cu, Zn. Superoksida Dismutase yang menyebabkan kerusakan, ditambah lagi dengan menurunnya catalase, glutathione peroksidase, dan mungkin Mn, superoksida dismutase, yaitu sistem yang akan memetabolisme kelebihan ROS. ROS menyebabkan peningkatan kerusakan protein, menurunnya ekspresi myosin, dan peningkatan ekspresi komponen jalur ubiquitin proteolitik proteosome. Jika otot tidak digunakan selama beberapa hari atau minggu, maka kecepatan penghancuran protein kontraktile otot (aktin dan myosin) lebih tinggi dibandingkan pembentukannya, sehingga terjadi penurunan protein kontraktile otot dan terjadi atrofi otot. Terjadinya atrofi otot dikarenakan serabut-serabut otot tidak

berkontraksi dalam waktu yang cukup lama sehingga perlahan akan mengecil dimana terjadi perubahan antara serabut otot dan jaringan fibrosa. Tahapan terjadinya atrofi otot dimulai dengan berkurangnya tonus otot. Hal ini myostatin menyebabkan atrofi otot melalui penghambatan pada proses translasi protein sehingga menurunkan kecepatan sintesis protein. NF- κ B menginduksi atrofi dengan aktivasi transkripsi dan ubiquinasi protein. Jika otot tidak digunakan menyebabkan peningkatan aktivitas transkripsi dari NF- κ B. Reactive Oxygen Species (ROS) pada otot yang mengalami atrofi. Atrofi pada otot ditandai dengan berkurangnya protein pada sel otot, diameter serabut, produksi kekuatan, dan ketahanan terhadap kelelahan. Jika suplai saraf pada otot tidak ada, sinyal untuk kontraksi menghilang selama 2 bulan atau lebih, akan terjadi perubahan degeneratif pada otot yang disebut dengan atrofi degeneratif. Pada akhir tahap atrofi degeneratif terjadi penghancuran serabut otot dan digantikan oleh jaringan fibrosa dan lemak. Bagian serabut otot yang tersisa adalah membran sel dan nukleus tanpa disertai dengan protein kontraktile. Kemampuan untuk meregenerasi myofibrilakan menurun. Jaringan fibrosa yang terjadi akibat atrofi degeneratif juga memiliki kecenderungan untuk memendek yang disebut dengan kontraktur (Jackman, R.W., & Kandarian, S.C, 2018).

D. Tanda dan gejala

Adapun tanda dan gejala pada gangguan mobilitas fisik menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) yaitu :

1) Tanda dan gejala mayor

Tanda dan gejala mayor subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas. Kemudian, untuk tanda dan gejala mayor objektifnya, yaitu kekuatan otot menurun, dan rentang gerak menurun.

2) Tanda dan gejala minor

Tanda dan gejala minor subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak. Kemudian, untuk tanda dan gejala minor objektifnya, yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah. NANDA-I (2018) berpendapat bahwa tanda dan gejala dari gangguan mobilitas fisik, antara lain gangguan sikap berjalan, penurunan keterampilan motorik halus, penurunan keterampilan motorik kasar, penurunan rentang gerak, waktu reaksi memanjang, kesulitan membolakbalik posisi, ketidaknyamanan, melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan, dispnea setelah beraktivitas, tremor akibat bergerak, instabilitas postur, gerakan lambat, gerakan spastik, serta gerakan tidak terkoordinasi

E. Kondisi klinis

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) kondisi terkait yang dapat mengalami gangguan mobilitas fisik, yaitu stroke, cedera medula spinalis, trauma,

fraktur, osteoarthritis, osteomalasia, dan keganasan. Selain itu, menurut NANDA-I (2018) kondisi terkait yang berisiko mengalami gangguan mobilitas fisik, antara lain kerusakan integritas struktur tulang, gangguan fungsi kognitif, gangguan metabolisme, kontraktur, keterlambatan perkembangan, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskular, agens farmaseutika, program pembatasan gerak, serta gangguan sensori perseptual.

F. Komplikasi

Menurut Bakara D.M & Warsito S, (2016) gangguan mobilitas fisik dapat menimbulkan komplikasi, yaitu normalitas tonus, orthostatic hypotension, deep vein thrombosis, serta kontraktur. Selain itu, komplikasi yang dapat terjadi adalah pembekuan darah yang mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan dan pembengkakan. Kemudian, juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalir ke paru. Selanjutnya yaitu dekubitus. Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat akan menjadi infeksi. Atrofi dan kekakuan sendi juga menjadi salah satu komplikasi dari gangguan mobilitas fisik. Hal itu disebabkan karena kurang gerak dan mobilisasi. Komplikasi lainnya, seperti disritmia, peningkatan tekanan intra cranial, kontraktur, gagal nafas, dan kematian (Andra, 2013).

G. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik yaitu dengan memberikan latihan rentang gerak. Latihan rentang gerak yang dapat diberikan salah satunya yaitu dengan latihan Range of

Motion (ROM) yang merupakan latihan gerak sendi dimana pasien akan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara pasif maupun aktif. Range of Motion (ROM) pasif diberikan pada pasien dengan kelemahan otot lengan maupun otot kaki berupa latihan pada tulang maupun sendi dikarenakan pasien tidak dapat melakukannya sendiri yang tentu saja pasien membutuhkan bantuan dari perawat ataupun keluarga. Range of Motion (ROM) aktif sendiri merupakan latihan yang dilakukan sendiri oleh pasien tanpa membutuhkan bantuan dari perawat ataupun keluarga. Tujuan Range of Motion (ROM) itu sendiri, yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk (Potter & Perry, 2012).

Saputra (2013) berpendapat bahwa penatalaksanaan untuk gangguan mobilitas fisik, antara lain :

- 1) Pengaturan posisi tubuh sesuai dengan kebutuhan pasien, seperti memiringkan pasien, posisi fowler, posisi Sims, posisi trendelenburg, posisi genupectoral, posisi dorsal recumbent, dan posisi litotomi.
- 2) Ambulasi dini

Salah satu tindakan yang dapat meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot serta meningkatkan fungsi kardiovaskular. Tindakan ini bisa dilakukan dengan cara melatih posisi duduk di tempat tidur, turun dari tempat tidur, bergerak ke kursi roda, dan yang lainnya.

3) Melakukan aktivitas sehari-hari.

Melakukan aktivitas sehari-hari dilakukan untuk melatih kekuatan, ketahanan, dan kemampuan sendi agar mudah bergerak, serta meningkatkan fungsi kardiovaskular.

4) Latihan Range of Motion (ROM) aktif atau pasif. (Potter & Perry, 2012).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga

A. Pengkajian Keperawatan Keluarga

Menurut Mubarak (2012), pengkajian adalah tahapan seorang perawat mengumpulkan informasi secara terus-menerus terhadap anggota keluarga yang dibinanya. Secara garis besar data dasar yang dipergunakan mengkaji status keluarga adalah:

- 1) struktur dan karakteristik keluarga
- 2) Sosial, ekonomi, dan budaya
- 3) Faktor lingkungan
- 4) Riwayat kesehatan dan medis dari setiap anggota keluarga
- 5) Psikososial keluarga

Pengkajian data pada asuhankeperawatan keluarga berdasarkan format pengkajian keluarga meliputi :

- 1) Data Umum
 - a. Nama kepala keluarga, usia, pendidikan, pekerjaan, dan alamat kepala keluarga, komposisi anggota keluarga yang terdiri atas nama atau inisial, jenis kelamin, tanggal lahir, atau umur, hubungan dengan kepala keluarga, status imunisasi dari masing-masing anggota keluarga, dan genogram (genogram keluarga dalam tiga generasi).
 - b. Tipe keluarga, menjelaskan jenis tipe keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi dengan jenis tipe keluarga tersebut.

- c. Suku bangsa atau latar belakang budaya (etnik), mengkaji asal suku bangsa keluarga tersebut, serta mengidentifikasi budaya suku bangsa terkait dengan kesehatan.
- d. Agama, mengkaji agama yang dianut oleh keluarga serta kepercayaan yang dapat mempengaruhi kesehatan.
- e. Status sosial ekonomi keluarga, ditentukan oleh pendapatan, baik dari kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya. Selain itu, status sosial ekonomi keluarga ditentukan pula oleh kebutuhan- kebutuhan yang dikeluarkan oleh keluarga serta barang-barang yang dimiliki oleh keluarga.
- f. Aktivitas rekreasi keluarga dan waktu luang, rekreasi keluarga tidak hanya dilihat kapan keluarga pergibersamasama untuk mengunjungi tempat rekreasi, namun dengan menonton TV dan mendengarkan radio juga merupakan aktivitas rekreasi, selain itu perlu dikaji pula penggunaan waktu luang atau senggang keluarga. (Mubarak, 2012)
 - a. Riwayat dan Perkembangan Keluarga
 - b. Tahap Perkembangan Keluarga Saat Ini

Data ini ditentukan oleh anak tertua dalam keluarga.
 - c. Tahap Perkembangan Keluarga yang Belum Terpenuhi Data ini menjelaskan mengenai tugas dalam tahap perkembangan keluarga saat ini yang belum terpenuhi dan alasan mengapa hal tersebut belum terpenuhi.
 - d. Riwayat Keluarga Inti

Data ini menjelaskan mengenai penyakit keturunan, riwayat kesehatan masing-

masing anggota keluarga, status imunisasi, sumber kesehatan yang biasa digunakan serta pengalaman menggunakan pelayanan kesehatan.

e. Riwayat Keluarga Sebelumnya

Data ini menjelaskan riwayat kesehatan dari pihak suami dan istri.

f. Pengkajian Lingkungan

g. Karakteristik Rumah

Data ini menjelaskan mengenai luas rumah, tipe, jumlah ruangan, jumlah jendela, pemanfaatan ruangan, penempatan perabot rumah tangga, jenis WC, serta jarak WC ke sumber air. Data karakteristik rumah disertai juga dalam bentuk denah.

h. Karakteristik Tetangga dan Komunitas Setempat

Data ini menjelaskan mengenai lingkungan fisik setempat, kebiasaan dan budaya yang mempengaruhi kesehatan.

i. Mobilitas Geografis Keluarga

Biasanya keluarga cenderung memiliki tempat tinggal yang menetap disuatu tempat atau berpindah-pindah.

ii. Perkumpulan Keluarga dan Interaksi dengan Masyarakat

Data ini menjelaskan mengenai kebiasaan keluarga berkumpul, sejauh mana keterlibatan keluarga dalam pertemuan dengan masyarakat. (Widyanto, 2014)

e) Struktur Keluarga

a. Sistem Kekuatan Keluarga

b. Pola Komunikasi Keluarga

Jika komunikasi yang terjadi secara terbuka dan duaarah akan sangat mendukung bagi klien dan keluarga. Dalam proses penyembuhan karena adanya partisipasi dari setiap anggota keluarga

c. Struktur Peran

Bila anggota keluarga dapat menerima dan melaksanakan perannya dengan baik akan membuat anggota keluarga puas dan menghindari terjadinya konflik dalam keluarga dan masyarakat.

d. Nilai/Norma Keluarga

Perilaku setiap anggota keluarga yang dapat dilihat dari nilai dan norma yang ada dalam keluarga.

f) Fungsi Keluarga

a. Fungsi Afektif

Keluarga yang saling menyayangi dan care terhadap salah satu keluarga yang memiliki penyakit gout arthritis akan mempercepat proses penyembuhan serta setiap keluarga mampu memberikan dukungan kepada klien.

b. Fungsi Sosialisasi

Menjelaskan bagaimana sosialisasi yang terjadi dalam keluarga dan disekitar lingkungan untuk berinteraksi dengan orang lain. Dalam bersosialisasi tidak ada batasan untuk klien selama itu tidak mengganggu kondisi penyakit klien dengan gout arthritis. Interaksi sosial sangat di perlukan karena dapat mengurangi stress bagi klien.

c. Fungsi Perawatan Kesehatan

- i. Untuk mengetahui kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan, sejauh mana keluarga mengetahui fakta-fakta dari masalah kesehatan yang meliputi pengertian, faktor penyebab, tanda dan gejala serta yang mempengaruhi keluarga terhadap masalah.
- ii. Untuk mengetahui kemampuan keluarga dalam mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat. Kemampuan keluarga yang tepat akan mendukung proses perawatan.
- iii. Untuk mengetahui sejauh mana keluarga merawat anggota keluarga yang sakit. Yang perlu dikaji sejauh mana keluarga mengetahui keadaan penyakit anggota keluarganya dan cara merawat anggota keluarga yang sakit.
- iv. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga memelihara lingkungan rumah yang sehat. Yang perlu dikaji bagaimana keluarga mengetahui manfaat atau keuntungan pemeliharaan lingkungan. Kemampuan keluarga untuk memodifikasi lingkungan akan dapat mencegah resiko cedera.
- v. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang mana akan mendukung terhadap kesehatan dan proses perawatan.

d. Fungsi reproduksi

Mengkaji berapa jumlah anak, merencanakan jumlah anggota keluarga, serta metode apa yang digunakan keluarga dalam mengendalikan jumlah anggota keluarga.

e. Fungsi ekonomi

Mengkaji sejauh mana keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Bagaimana keluarga memanfaatkan sumber yang ada di masyarakat guna meningkatkan status kesehatan.

f. Stres dan coping keluarga

Stresor jangka pendek, yaitu stresor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu enam bulan, Stresor jangka panjang, yaitu stresor yang saat ini dialami yang memerlukan penyelesaian lebih dari enam bulan. Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi atau stressor, Strategi coping yang digunakan, strategi coping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan

g. Strategi fungsional, menjelaskan adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

h. Harapan keluarga

Pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada (Padila, 2012).

B. Perumusan Diagnosis Keperawatan Keluarga

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinis mengenai individu, keluarga, atau masyarakat yang diperoleh melalui suatu proses pengumpulan data dan analisis data secara cermat, memberikan dasar untuk menetapkan tindakan-tindakan dimana perawat bertanggung jawab untuk melaksanakannya. Diagnosis keperawatan keluarga dianalisis dari hasil pengkajian terhadap masalah dalam tahap perkembangan keluarga, lingkungan keluarga, struktur keluarga, fungsi-fungsi keluarga, coping keluarga, baik yang bersifat aktual, resiko, maupun

sejahtera dimana perawat memiliki kewenangan dan tanggung jawab untuk melakukan tindakan keperawatan bersama-sama dengan keluarga, berdasarkan kemampuan, dan sumber daya keluarga (Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2018)

Mubarak (2012) merumuskan diagnosis keperawatan keluarga berdasarkan data yang didapatkan pada pengkajian. Komponen diagnosis keperawatan meliputi problem atau masalah, etiology atau penyebab, dan sign atau tanda yang selanjutnya dikenal dengan PES.

1) Problem atau masalah (P)

Masalah yang mungkin muncul pada penderita asam urat.

2) Etiology atau penyebab

Penyebab dari diagnose keperawatan pada asuhan keperawatankeluarga berfokus pada 5 tugas kesehatan keluarga yang meliputi:

1. Mengetahui masalah kesehatan.
2. Mengambil keputusan yang tepat.
3. Merawat anggota keluarga yang sakit.
4. Memodifikasi lingkungan.
5. Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan.

3) Sign atau tanda (S)

Tanda atau gejala yang didapatkan dari hasil pengkajian. Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien *Gout Arthritis* menurut Tim pokja SDKI DPP PPNI (2017) yaitu:

(D.0054) Gangguan mobilitas fisik berhubungan ketidakefektifan manajemen kesehatan dalam keluarga

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab: kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kekuatan otot, kekakuan sendi, nyeri, keengganan melakukan pergerakan.

Batasan Karakteristik :

(1) Kriteria Mayor

- (a) Subjektif : mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
- (b) Objektif : kekuatan otot menurun, rentan gerak (ROM) menurun

(2) Kriteria Minor

- (a) Subjektif : nyeri saat bergerak, enggan melakukan gerakan, merasa cemas saat bergerak
- (b) Objektif : sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah

(D. 0077) Nyeri akut berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Penyebab: Agen pencedera fisiologis (Mis : inflamasi, iskemia, neoplasma)

Batasan Karakteristik :

(3) Kriteria Mayor

- (a) Subjektif : mengeluh nyeri.
- (b) Objektif : tampak meringis, bersikap protektif (mis : waspada, posisi menghindar nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

(4) Kriteria Minor

- (a) Subjektif : tidak ada
- (b) Objektif : tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis

4) Menentukan Prioritas Masalah

Menurut Mubarak (2012) tipologi dari diagnosis keperawatan yaitu:

i. Diagnosis aktual (terjadi defisit atau gangguan kesehatan)

Dari hasil pengkajian didapatkan data mengenai tanda dan gejala dari gangguan kesehatan, dimana masalah kesehatan yang dialami oleh keluarga memerlukan bantuan untuk segera ditangani dengan cepat.

ii. Diagnosis resiko tinggi (ancaman kesehatan)

Sudah ada data yang menunjang namun belum terjadi gangguan, tetapi tanda tersebut dapat menjadi masalah aktual apabila tidak segera mendapatkan bantuan pemecahan dari tim kesehatan atau keperawatan.

iii. Diagnosis potensial (keadaan sejahtera atau wellness) Suatu keadaan jika keluarga dalam keadaan sejahtera, kesehatan keluarga dapat ditingkatkan.

Setelah data dianalisis, kemungkinan perawat menemukan lebih dari satu masalah. Mengingat keterbatasan kondisi dan sumber daya yang dimiliki oleh keluarga maupun perawat, maka masalah tersebut tidak dapat ditangani sekaligus. Oleh karena itu, perawat bersama keluarga dapat menyusun dan menentukan prioritas masalah kesehatan keluarga dengan menggunakan skala perhitungan.

Tabel 2.1 Skoring Prioritas Masalah

No	Kriteria	Skor	Bobot
1	Sifat masalah		1
	a. Tidak atau kurang sehat	3	
	b. Anacamman kesehatan	2	
	c. Krisis atau keadaan sejahtera	1	
2	Kemungkinan masalah dapat diubah		2
	a. Dengan mudah	2	
	b. Hanya sebagian	1	
	c. Tidak dapat	0	
3	Potensial masalah untuk dicegah		1
	a. Tinggi	3	
	b. Cukup	2	
	c. Rendah	1	
4	Menonjolnya masalah		1
	a. Masalah berat, harus segera ditangani	2	
	b. Ada masalah, tetapi tidak perlu ditangani	1	
	c. Masalah tidak dirasakan	0	

Sumber : Fadhilla A (2018)

Tabel 1 Skoring Prioritas Masalah

Proses skoring dilakukan untuk setiap diagnosiskeperawatan dengan cara berikut ini:

- i. Tentukan skor untuk setiap kriteria yang telah dibuat.
- ii. Selanjutnya skor dibagi dengan angka tertinggi yang dikalikan dengan bobot.
Skor x bobot Angka tertinggi
- iii. Jumlahkan skor untuk semua kriteria, skor tertinggi adalah 5, sama dengan seluruh bobot.

C. Perencanaan

Diagnosa Kep.	Tujuan		Evaluasi		INTERVENSI (SIKI)
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
Gangguan mobilitas fisik	Setelah dilakukan kunjungan sebanyak ... x ... menit dan melakukan asuhan keperawatan diharapkan mobilisasi dapat membaik	Setelah dilakukan kunjungan rumah selama ... hari kemampuan Mengenal Masalah. setelah dilakukan kunjungan ... x ... menit keluarga mampu mengenal masalah gout arthritis dengan kriteria hasil : 7. Mampu menyebutkan pengertian Gout arthritis 8. Mampu menjelaskan penyebab gout arthritis 9. Mampu menyebutkan tanda dan gejala gout arthritis	Respon Verbal (pengetahuan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian gout arthritis merupakan penyakit yang menyerang bagian sendi yang disebabkan karena meningkatnya kadar asam urat dalam darah - Penyebab gout arthritis Peningkatan kadar asam urat yang disebabkan karena konsumsi makanan yang mengandung purin tinggi dan kurangnya pengeluaran asam urat dari ginjal - Tanda dan gejala gout arthritis kesemutan dan linu, nyeri pada jempol kaki jari, tangan lutut, siku dan tumit kaki 	<p>Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) EDUKASI PROSES PENYAKIT (I.12444)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan dengan keluarga tentang pengertian, penyebab penyakit - Diskusikan dengan keluarga tentang proses patologis munculnya penyakit - Diskusikan dengan keluarga tentang tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit - Diskusikan dengan keluarga kemungkinan terjadinya komplikasi - Ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang dirasakan

		<p>Kemampuan Mengambil Keputusan. Setelah dilakukan kunjungan ... x ... menit keluarga mampu mengambil keputusan yang tepat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyebutkan 3 akibat jika gout arthritis tidak ditangani 2. Mampu menjelaskan dan memutuskan tindakan yang dilakukan sudah tepat atau tidak 	<p>Respon Verbal dan Respon Afektif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Akibat/komplikasi dari penyakit gout arthritis : gagal ginjal, darah tinggi dan jantung coroner - Tindakan keluarga yang tepat bagi klien asam urat : <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengingat kontrol rutin kadar asam urat ke pelayanan kesehatan 2) Memperhatikan makanan yang tepat dan menghindari makanan yang mengandung zat purin tinggi 3) Membeli/meminum obat sesuai dengan resep dokter 	<p>DUKUNGAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN (I. 09265)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi persepsi mengenal masalah dan informasi yang memicu konflik <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivasi mengungkapkan tujuan perawatan yang diharapkan <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informasikan alternatif solusi secara jelas - Berikan informasi yang diminta keluarga <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan
--	--	--	--	---	--

		<p>Kemampuan Merawat Anggota Keluarga. Setelah dilakukan kunjungan ... x ... menit keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu melakukan cara perawatan gout arthritis di rumah 2. Mampu melakukan range of motion (ROM) secara aktif 3. Mampu melakukan cara penanganan gout arthritis 	<p>Respon Sikap & Respon Psikomotor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cara perawatan gout arthritis di rumah : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau kadar asam urat 2. Minum obat asam urat dari dokter 3. Lakukan olah raga teratur 4. Jaga berat badan 5. Perbanyak minum air putih 6. Jauhkan diri dari stres 7. Pakai obat herbal jika perlu - Cara melakukan ROM Aktif/pasif <ol style="list-style-type: none"> 1. Pastikan kondisi dan kebutuhan 	<p>DUKUNGAN AMBULASI (I. 06171) <i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi - Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk)
--	--	---	--	---	---

				<p>klien untuk melakukan latihan ROM secara aktif/pasif terutama kekuatan otot dan TTV</p> <p>2. Persiapan klien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persiapan alat - Persiapan lingkungan - Mencuci tangan - Dekatkan peralatan - Atur tempat tidur pada posisi yang tepat - Lakukan prosedur latihan pasif pada ekstremitas atas yang mengalami kelemahan atau kelumpuhan dimulai dari persendian ujung (distal) keproksimal dengan urutan sebagai berikut <ol style="list-style-type: none"> 1). Lakukan gerakan fleksi-ekstensi pada persendian jari tangan sebanyak 10 kali 2) Lakukan gerakan memutar ibu jari pada persendian jari tangan sebanyak 10 kali 3) Lakukan gerakan fleksi-ekstensi pada persendian pergelangan tangan sebanyak 10 kali 4). Lakukan gerakan endorotasi-eksorotasi pada persendian pada jari-jari tangan sebanyak 10 kali 5) Lakukan gerakan fleksi-ekstensi pada persendian sikut tangan sebanyak 10 kali 6) Lakukan gerakan fleksi-ekstensi pada persendian 	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi - Anjurkan melakukan ambulasi dini - Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi) <p>DUKUNGAN MOBILISASI (I. 05173)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi - Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk) - Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan
--	--	--	--	--	---

				bahu sebanyak 10 kali	
--	--	--	--	-----------------------	--

			<p>7) Perhatikan keadaan klien selama dilakukan latihan ROM pasif aktif ekstremitas atas</p> <p>8) latihan ROM pasif aktif bagian ekstremitas bawah dengan urutan sebagai berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Gerakan memutar pergelangan kaki sebanyak 10 kali b. Gerakan menekuk dan meluruskan pangkal paha sebanyak 10 kali c. Gerakan menekuk dan meluruskan lutut sebanyak 10 kali d. Gerakan untuk pangkal paha sebanyak 10 kali e. Perhatikan keadaan klien selama dilakukan latihan ROM pasif aktif ekstremitas bawah <p>- Penanganan gout arthritis: PATUH P : Periksa kesehatan secara rutindan ikuti anjuran dokter A : Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur T : Tetap diet dengan gizi seimbang U : Upayakan aktifitas fisik dengan aman H : Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya</p>	<p>pergerakan</p> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi - Anjurkan melakukan mobilisasi dini - Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
--	--	--	---	--

Diagnosa Kep.	Tujuan		Evaluasi		INTERVENSI (SIKI)
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
Nyeri akut	Setelah dilakukan kunjungan sebanyak ... x ... menit dan melakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri berkurang atau hilang	Setelah dilakukan kunjungan rumah selama .. hari kemampuan Mengenal Masalah. setelah dilakukan kunjungan ... x .. menit keluarga mampu mengenal masalah gout arthritis dengan kriteria hasil : 1. Mampu menyebutkan pengertian Gout arthritis 2. Mampu menjelaskan penyebab gout arthritis 3. Mampu menyebutkan tanda dan gejala gout arthritis	Respon Verbal (pengetahuan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian gout arthritis merupakan penyakit yang menyerang bagian sendi yang disebabkan karena meningkatnya kadar asam urat dalam darah - Penyebab gout arthritis Peningkatan kadar asam urat yang disebabkan karena konsumsi makanan yang mengandung purin tinggi dan kurangnya pengeluaran asam urat dari ginjal - Tanda dan gejala gout arthritis Kesemutan dan linu, nyeri pada jempol kaki jari, tangan lutut, siku dan tumit kaki 	<p>Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) EDUKASI PROSES PENYAKIT (I.12444)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan dengan keluarga tentang pengertian, penyebab penyakit - Diskusikan dengan keluarga tentang proses patologis munculnya penyakit - Diskusikan dengan keluarga tentang tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit - Diskusikan dengan keluarga kemungkinan terjadinya komplikasi - Ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang dirasakan

		<p>Kemampuan Mengambil Keputusan. Setelah dilakukan kunjungan .. x .. menit keluarga mampu mengambil keputusan yang tepat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyebutkan 3 akibat jika gout arthritis tidak ditangani 2. Mampu menjelaskan dan memutuskan tindakan yang dilakukan sudah tepat atau tidak 	<p>Respon Verbal dan Respon Afektif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Akibat/komplikasi dari penyakit gout arthritis : gagal ginjal, darah tinggi dan jantung coroner - Tindakan keluarga yang tepat bagi klien asam urat : <ol style="list-style-type: none"> 1) Mengingat kontrol rutin kadar asam urat ke pelayanan kesehatan 2) Memperhatikan makanan yang tepat dan menghindari makanan yang mengandung zat purin tinggi 3) Membeli/meminum obat sesuai dengan resep dokter 	<p>DUKUNGAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN (I. 09265)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi persepsi mengenal masalah dan informasi yang memicu konflik <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivasi mengungkapkan tujuan perawatan yang diharapkan <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informasikan alternatif solusi secara jelas - Berikan informasi yang diminta keluarga <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan
		<p>Kemampuan Merawat Anggota Keluarga. Setelah dilakukan kunjungan ... x ... menit keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mampu melakukan cara perawatan gout arthritis di rumah 5. Mampu melakukan cara penanganan gout arthritis 	<p>Respon Sikap & Respon Psikomotor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cara perawatan gout arthritis di rumah : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau kadar asam urat 2. Minum obat asam urat dan anti nyeri dari dokter 3. Lakukan olahraga teratur 4. Jaga berat badan 5. Perbanyak minum air putih 6. Jauhkan diri dari stres 7. Pakai obat herbal jika perlu - Penanganan gout arthritis: <p>PATUH P : Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter A : Atasi penyakit dengan</p>	<p>MANAJEMEN NYERI (I. 08238)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri (mis. Terapi music, terapi pijat, kompres hangat)

				<p>pengobatan yang tepat dan teratur T : Tetap diet dengan gizi seimbang U : Upayakan aktifitas fisik dengan aman H : Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya</p>	<p>EDUKASI NUTRISI (I.12395) <i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa status gizi, status alergi, dan program diet - Identifikasi kemampuan dan waktu yang tepat menerima informasi <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan cara melaksanakan diet sesuai program (diet rendah garam, diet DASH) - Demonstrasikan cara menyiapkan makanan sesuai program diet <p>EDUKASI MANAJEMEN STRESS (I. 12392) <i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan tehnik relaksasi - Diskusikan membuat jadwal olahraga teratur - Diskusikan tidur dengan baik setiap malam (7-9 jam) - Diskusikan komunikasi dengan keluarga <p>TEKNIK DISTRAKSI (I. 08247) <i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi pilihan tehnik distraksi yang diinginkan <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan tehnik distraksi (mis. Membaca buku, menonton televisi, bermain, bernyanyi,
--	--	--	--	--	--

					mendengarkan music)
--	--	--	--	--	---------------------

				<p>TERAPI RELAKSASI (I. 09326)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tehnik relaksasi yang pernah efektif digunakan <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan - Gunakan pakaian longgar <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan tujuan, manfaat, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. Music, meditasi, nafas dalam, relaksasi otot progresif) - <p>PROMOSI KEPATUHAN PENGOBATAN (I. 12361)</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Libatkan keluarga sebagai pengawas minum obat - Edukasi - Diskusikan pentingnya mengikuti pengobatan sesuai dengan program - Diskusikan akibat yang mungkin terjadi jika tidak mematuhi
--	--	--	--	---

					pengobatan
--	--	--	--	--	------------