

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar *Gout Arthritis*

1. Definisi

Menurut *American College of Rheumatology* (2012), *gout arthritis* 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. *Gout arthritis* adalah bentuk inflamasi artritis kronis, bengkak dan nyeri yang paling sering di sendi besar jempol kaki. Namun, *gout arthritis* 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. *Gout arthritis* merupakan istilah yang dipakai untuk sekelompok gangguan metabolik yang ditandai oleh meningkatnya konsentrasi asam urat (hiperurisemia). Penyakit *gout arthritis* merupakan penyakit akibat penimbunan kristal monosodium urat di dalam tubuh sehingga menyebabkan nyeri sendi disebut *gout arthritis*.

2. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, penyakit asam urat digolongkan menjadi 2, yaitu:

a. *Gout* primer

Penyebab 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 arthritis* primer yang merupakan akibat dari hiperurisemia primer, terdiri dari hiperurisemia karena penurunan ekskresi (80-90%) dan karena produksi yang berlebih (10-20%).

b. *Gout* sekunder

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 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, penurunan filtrasi glomerulus, penurunan fractional uric acid clearance dan pemakaian obat-obatan.

3. Faktor Risiko

Berikut ini yang merupakan faktor resiko dari *gout arthritis* :

a. Suku bangsa /ras

Suku bangsa yang paling tinggi prevalensinya pada suku maori di Australia. Prevalensi suku Maori terserang penyakit asam urat tinggi sekali sedangkan Indonesia prevalensi yang paling tinggi pada penduduk pantai dan yang paling tinggi di daerah Papua.

b. Konsumsi ikan laut

Ikan laut merupakan makanan yang memiliki kadar purin yang tinggi. Konsumsi ikan laut yang tinggi mengakibatkan asam urat.

c. Penyakit

Penyakit-penyakit yang sering berhubungan dengan hiperurisemia. Misalnya Obesitas, diabetes melitus, penyakit ginjal, hipertensi, dislipidemia. Adipositas tinggi dan berat badan merupakan faktor resiko yang kuat untuk *gout* pada laki-laki, sedangkan penurunan berat badan adalah faktor pelindung.

d. Obat-obatan

Beberapa obat-obat yang turut mempengaruhi terjadinya hiperurisemia. Misalnya Diuretik, antihipertensi, aspirin. Obat-obatan juga mungkin untuk memperparah keadaan. Diuretik sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah, meningkatkan produksi urin, tetapi hal tersebut juga dapat menurunkan

kemampuan ginjal untuk membuang asam urat. Hal ini pada gilirannya, dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan menyebabkan serangan *gout*. *Gout* yang disebabkan oleh pemakaian diuretik dapat "disembuhkan" dengan menyesuaikan dosis. Serangan *gout* juga bisa dipicu oleh kondisi seperti cedera dan infeksi. Hal tersebut dapat menjadi potensi memicu asam urat. Hipertensi dan penggunaan diuretik juga merupakan faktor risiko penting independen untuk *gout*. Aspirin memiliki 2 mekanisme kerja pada asam urat, yaitu: dosis rendah menghambat ekskresi asam urat dan meningkatkan kadar asam urat, sedangkan dosis tinggi (> 3000 mg / hari) adalah uricosurik.

e. Jenis Kelamin

Pria memiliki resiko lebih besar terkena nyeri sendi dibandingkan perempuan pada semua kelompok umur, meskipun rasio jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama pada usia lanjut. Dalam Kesehatan dan Gizi Ujian Nasional Survey III, perbandingan laki-laki dengan perempuan secara keseluruhan berkisar antara 7:1 dan 9:1. Dalam populasi managed care di Amerika Serikat, rasio jenis kelamin pasien laki-laki dan perempuan dengan *gout* adalah 4:1 pada mereka yang lebih muda dari 65 tahun, dan 3:1 pada mereka lima puluh enam persen lebih dari 65 tahun. Pada pasien perempuan yang lebih tua dari 60 tahun dengan keluhan sendi datang ke dokter didiagnosa sebagai *gout*, dan proporsi dapat melebihi 50% pada mereka yang lebih tua dari 80 tahun.

f. Diet tinggi purin

Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa HDL yang merupakan bagian dari kolesterol, trigliserida dan LDL disebabkan oleh asupan makanan dengan purin tinggi.

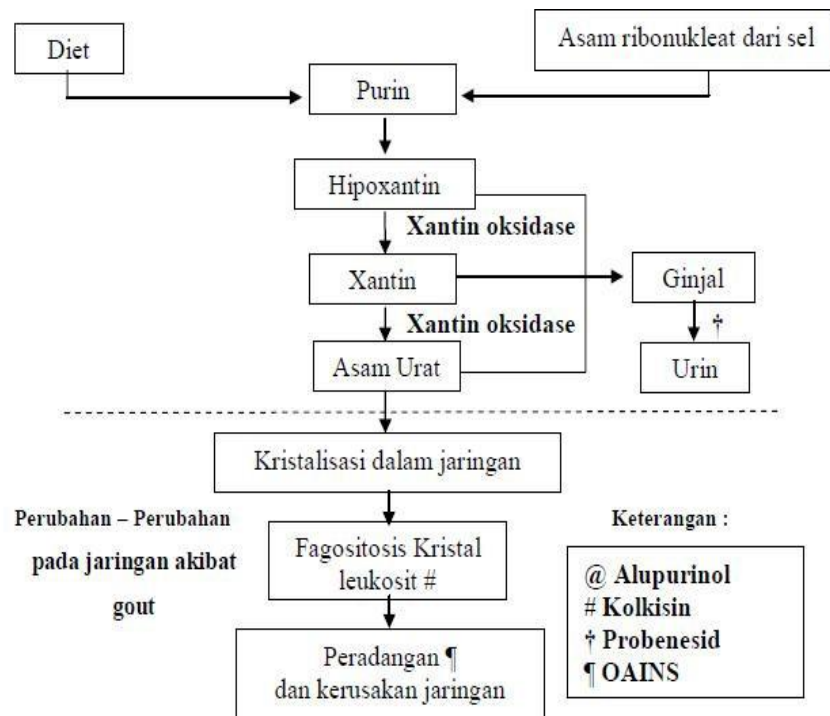
4. Patofisiologi

Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. 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 tophi 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 tophi (*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* dapat timbul pada keadaan asimptomatik. 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 kristalmonosodium urat pada metatarsofalangeal-1 (MTP-1) berhubungan juga dengan trauma ringan yang berulang-ulang pada daerah tersebut.

Gambar 1
Pathway *gout arthritis*



Skema: Patofisiologi *gout* (Price and Wilson, book of pathophysiology, 2006)

5. Manifestasi Klinis

Gout arthritis 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 *gout arthritis*, 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 lekositosis 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

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 artritis 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 makin banyak. Misalnya seseorang yang semula hanya kambuh setiap setahun sekali, namun bila tidak berobat dengan benar dan teratur, maka serangan akan makin sering terjadi biasanya tiap 6 bulan, tiap 3 bulan dan seterusnya, hingga pada suatu saat penderita akan mendapat serangan setiap hari dan semakin banyak sendi yang terserang.

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.

6. 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 *gout arthritis* seperti alupurinol atau obat urikosurik tidak dapat diberikan pada stadium akut. Namun, pada pasien yang secara rutin telah mengkonsumsi obat penurun *gout arthritis*, 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 urikosurik yang lain.

7. Komplikasi

Menurut Rotschild (2013), komplikasi dari *gout arthritis* meliputi *severe degenerative arthritis*, infeksi sekunder, batu ginjal dan fraktur pada sendi. Sitokin, kemokin, protease, dan oksidan yang berperan dalam proses inflamasi akut juga berperan pada proses inflamasi kronis sehingga menyebabkan sinovitis kronis, destruksi kartilago, dan erosi tulang. Kristal monosodium urat dapat mengaktifkan kondrosit untuk mengeluarkan *Interleukin-1*, merangsang *sintesis nitric oxide* dan *matriks metaloproteinase* yang nantinya menyebabkan destruksi kartilago. Kristal monosodium urat mengaktifasi osteoblas sehingga mengeluarkan sitokin dan menurunkan fungsi anabolik yang nantinya berkontribusi terhadap kerusakan juxta artikular tulang. *gout arthritis* telah lama diasosiasikan dengan peningkatan resiko terjadinya batu ginjal. Penderita dengan *gout arthritis* membentuk batu ginjal karena urin memiliki pH rendah yang mendukung terjadinya asam urat yang tidak terlarut (Liebman et al, 2007).

B. Ketidapatuhan diet

1. Pengertian ketidapatuhan

Ketidapatuhan merupakan perilaku individu dan atau pemberi asuhan tidak mengikuti rencana perawatan atau pengobatan yang disepakati dengan tenaga kesehatan, sehingga menyebabkan hasil perawatan atau pengobatan tidak efektif (PPNI, 2016).

Menurut Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner (2016) Ketidapatuhan adalah perilaku individu dan atau pemberi asuhan yang tidak sesuai dengan rencana promosi kesehatan atau terapeutik yang ditetapkan oleh individu (dan atau keluarga dan atau komunitas) serta professional pelayanan kesehatan. Perilaku pemberi asuhan atau individu yang tidak mematuhi ketentuan, rencana promosi kesehatan atau terapeutik secara keseluruhan atau sebagian dapat menyebabkan hasil akhir yang tidak efektif secara klinis atau sebagian tidak efektif.

2. Penyebab ketidapatuhan

Menurut (PPNI, 2016) penyebab ketidapatuhan yaitu:

- a. Disabilitas (misalnya penurunan daya ingat, defisit sensorik atau motorik)
- b. Efek samping program perawatan atau pengobatan
- c. Lingkungan tidak terapeutik
- d. Program terapi kompleks dan atau lama
- e. Hambatan mengakses pelayanan kesehatan (misalnya gangguan mobilisasi, masalah transportasi, ketiadaan orang yang merawat anak di rumah, cuaca tidak menentu)
- f. Program terapi tidak ditanggung asuransi.

g. Ketidakadekuatan pemahaman (sekunder akibat defisit kognitif, kecemasan, gangguan penglihatan atau pendengaran, kelelahan, kurang motivasi).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan digolongkan menjadi 4 bagian menurut Niven (2012), antara lain:

a. Pemahaman tentang instruksi

Seseorang bisa berperilaku tidak patuh terhadap instruksi jika terjadi salah paham terhadap instruksi yang diberikan. Ditemukan sekitar 60% responden yang diwawancarai setelah bertemu dengan dokter salah mengerti tentang instruksi yang diberikan padanya. Hal ini diakibatkan oleh kegagalan profesional kesehatan dalam memberikan informasi yang lengkap, penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus diingat klien.

b. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi antara profesional kesehatan dan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan derajat kepatuhan.

c. Isolasi sosial dan keluarga

Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan nilai keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima.

d. Keyakinan, sikap dan kepribadian.

Becker (dalam Niven, 2012) telah membuat suatu usulan bahwa model keyakinan kesehatan berguna untuk memperkirakan adanya ketidakpatuhan.

Mereka menggunakan kegunaan model tersebut dalam sebuah penelitian untuk memperkirakan ketidakpatuhan terhadap ketentuan pasien hemodialisa kronis, 50 orang dengan gagal ginjal kronis tahap akhir yang harus mematuhi pengobatan yang kompleks, meliputi diet, pembatasan cairan, pengobatan dan dialisa. Mereka diwawancarai tentang keyakinan kesehatan mereka menggunakan suatu model dan menemukan bahwa pengukuran dari tiap-tiap model tersebut sangat berguna sebagai peramal dari kepatuhan terhadap regimen pengobatan.

4. Cara mengatasi ketidakpatuhan

Menurut Niven (2012) perawat dapat mengusulkan rencana untuk mengatasi ketidakpatuhan pasien antara lain :

a. Mengembangkan tujuan dari kepatuhan itu sendiri banyak dari klien yang tidak patuh yang memiliki tujuan untuk mematuhi nasihat-nasihat pada awalnya. Pemicu ketidakpatuhan dikarenakan jangka waktu yang cukup lama serta paksaan dari tenaga kesehatan yang menghasilkan efek negatif pada klien sehingga awal mula klien mempunyai sikap patuh bisa berubah menjadi tidak patuh.

b. Perilaku sehat

Hal ini sangat dipengaruhi oleh kebiasaan, sehingga perlu dikembangkan suatu strategi yang bukan hanya untuk mengubah perilaku, tetapi juga untuk mempertahankan perubahan tersebut. Kontrol diri, evaluasi diri dan penghargaan terhadap diri sendiri harus dilakukan dengan kesadaran diri. Modifikasi perilaku harus dilakukan antara klien dengan pemberi pelayanan kesehatan agar terciptanya perilaku sehat.

c. Dukungan sosial

Dukungan sosial dari anggota keluarga dan sahabat dalam bentuk waktu, motivasi dan uang merupakan faktor penting dalam kepatuhan klien. Contohnya tidak memiliki pengasuh, transportasi tidak ada, anggota keluarga sakit, dapat mengurangi intensitas kepatuhan. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu, keluarga dan teman dapat menghilangkan perilaku ketidaktaatan dan sebagai pendukung untuk mencapai kepatuhan.

5. Diet *Gout Arthritis*

Menurut Helmi (2012), Tujuan diet *gout arthritis* adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal serta menurunkan kadar asam urat dalam darah dan urin. Diet penyakit *gout arthritis* adalah:

a. Energi sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Bila berat badan berlebih atau kegemukan, asupan energi sehari dikurangi secara bertahap sebanyak 500-1000 kkal dari kebutuhan energi normal hingga tercapai berat badan normal (Almatsier, 2005). Penderita gangguan asam urat yang kelebihan berat badan, berat badannya harus diturunkan dengan tetap memperhatikan jumlah konsumsi kalori. Asupan kalori yang terlalu sedikit juga bisa meningkatkan kadar asam urat karena adanya badan keton yang akan mengurangi pengeluaran asam urat melalui urine.

b. Protein cukup

Protein yaitu 1,0-1,2 g/kg BB atau 10-15% dari kebutuhan energi total (Almatsier, 2005). Protein terutama yang berasal dari hewan dapat

meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Sumber makanan yang mengandung protein hewani dalam jumlah yang tinggi, misalnya hati, ginjal, otak dan limpa. Asupan protein yang dianjurkan adalah sebesar 50-70 g/hari atau 0.8-1 g/kg berat badan/hari. Sumber protein yang disarankan adalah protein nabati yang berasal dari susu, keju, dan telur.

c. Hindari bahan makanan sumber protein yang mempunyai kandungan purin >150 mg/100 gr (Almatsier, 2005).

Apabila telah terjadi pembengkakan sendi, maka penderita gangguan asam urat harus melakukan diet bebas purin. Namun, karena hampir semua bahan makanan sumber protein mengandung nukleoprotein, maka hal ini hampir tidak mungkin dilakukan. Tindakan yang harus dilakukan adalah membatasi asupan purin menjadi 100-150 mg purin per hari (diet normal biasanya mengandung 600-1000 mg purin per hari).

d. Lemak sedang

Lemak sedang yang dimaksud yaitu 10-20% dari kebutuhan energi total. Lemak berlebih dapat menghambat pengeluaran asam urat atau purin melalui urin. Konsumsi lemak sebaiknya sebanyak 15% dari total kalori.

e. Karbohidrat dapat diberikan lebih banyak

Yaitu 65-75% dari kebutuhan energi total. Karena kebanyakan pasien gout arthritis mempunyai berat badan lebih, maka dianjurkan untuk menggunakan sumber karbohidrat kompleks. Karbohidrat kompleks seperti nasi, singkong, roti dan ubi sangat baik dikonsumsi oleh pasien gangguan asam urat karena akan meningkatkan pengeluaran asam urat melalui urine. Konsumsi karbohidrat kompleks ini sebaiknya tidak kurang dari 100 gram per

hari. Karbohidrat sederhana jenis fruktosa seperti gula, permen, arum manis, gulali, dan sirup sebaiknya dihindari karena fruktosa akan meningkatkan kadar asam urat dalam darah

f. Vitamin dan mineral cukup sesuai dengan kebutuhan.

Memperbanyak konsumsi sumber makanan berpotasium tinggi, seperti pisang, avokad, kentang, susu, dan yoghurt. Memperbanyak konsumsi buah-buahan yang mengandung banyak vitamin C, seperti tomat, stroberi dan jeruk. Memperbanyak konsumsi buah-buahan yang berkhasiat sebagai diuretik karena kaya air, seperti jambu air, blewah, melon dan semangka. Dianjurkan mengonsumsi tanaman herbal dan buah-buahan yang berkhasiat mengatasi penyakit asam urat, seperti daun salam, sidaguri, sirsak, labu siam, kentang, apel dan suka apel (Noormindhawati, 2014).

Berdasarkan kadar purinnya, sumber makanan berpurin dikelompokkan menjadi 3, yakni sumber makanan yang mengandung purin tinggi, sedang dan rendah. Berikut ini akan diuraikan kriteria masing-masing sumber makanan berdasarkan kadar purinnya.

1) Sumber makanan yang mengandung purin tinggi

Dalam kadar yang normal sebenarnya purin sangat bermanfaat bagi tubuh kita. Namun, jika jumlahnya melebihi batas normalnya, maka akan meningkatkan produksi asam urat. Akibatnya terbentuklah kristal-kristal asam urat. Sumber makanan yang termasuk berkadar purin tinggi bisa dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1
Sumber makanan yang mengandung purin tinggi

Sumber makanan	Kadar purin (mg/100 gram)
1	2
Teobromin (kafein, coklat)	2.300
Limpa kambing	773
Hati sapi	554
Ikan sarden	480
Jamur kuping	448
Limpa sapi	444
Daun melinjo	366
Paru sapi	339
Bayam, kangkung	290
Ginjal sapi	269
Jantung sapi	256
Hati ayam	243
Jantungkambing/domba	241
Ikan teri	239
Udang	234
Biji melinjo	222
Daging kuda	200
Kedelai dan kacang-kacangan	190
Dada ayam dengan kulitnya	175
Daging ayam	169
Daging angsa	165
Lidah sapi	160
Ikan kakap	160
Tempe	141
Daging bebek	138
Kerang	136
Udang Lobster	118
Tahu	108

Selain yang tertera pada tabel tersebut, sumber makanan dan minuman yang juga mengandung purin tinggi diantaranya adalah berikut ini: jeroan, kaldu atau ekstrak daging, *soft Drink* atau minuman bersoda, minuman beralkohol, es krim, ikan kering, ikan tuna, salmon, ikan kembung dan aneka jenis *seafood* lainnya.

2) Sumber makanan yang mengandung purin sedang

Kelompok yang kedua adalah sumber makanan yang mengandung purin sedang. Kadar purin dalam makanan terkategori sedang jika jumlahnya berkisar antara 9-100 mg/100 gram. Penderita asam urat sebenarnya boleh mengonsumsi sumber makanan yang mengandung purin sedang, hanya saja jumlahnya harus dibatasi dan tidak boleh melebihi batas yang diizinkan (100-150 mg/hari). Untuk daging pun sebaiknya konsumsi per harinya berkisar antara 1 hingga 1,5 potong. Sementara itu, sayuran sekitar satu mangkok (100 gram) per harinya. Konsumsi makanan yang mengandung purin sedang melebihi batas yang dianjurkan akan menaikkan kadar asam urat di dalam darah. Sumber makanan yang mengandung purin sedang yaitu: daging dan ikan (kecuali jenis daging dan ikan yang sudah disebutkan dalam kelompok berpurin tinggi), biji dan daun melinjo, kacang-kacangan, kangkung, jamur, bayam, daun pepaya, daun singkong, dan kol.

3) Sumber makanan yang mengandung purin rendah

Kelompok yang terakhir adalah sumber makanan yang mengandung purin rendah. Kadar purin dalam makanan yang terkategori rendah jika jumlahnya kurang dari 9 mg. Penderita asam urat tidak perlu khawatir mengonsumsi makanan yang termasuk dalam kelompok ini. Bahkan sumber

makanan berpurin rendah bisa dikonsumsi setiap hari karena tidak beresiko meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Berikut ini daftar sumber makanan yang mengandung purin rendah yaitu: nasi, ubi, roti, singkong, jagung, susu, sayuran (kecuali yang telah disebutkan dalam kelompok berpurin sedang), dan buah-buahan (kecuali nanas, durian, avokad) (Noormindhawati L, 2014).

C. Asuhan Keperawatan pada Pasien *Gout Arthritis* dalam Ketidapatuhan Diet

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian adalah proses pengumpulan data secara sistematis yang bertujuan untuk menentukan status kesehatan dan fungsional pada saat ini dan waktu sebelumnya, serta untuk menentukan pola respon pasien saat ini dan waktu sebelumnya (Carpenito-Moyet, 2007). Pada tahap ini, perawat wajib melakukan pengkajian atas permasalahan yang ada. Yaitu tahapan di mana seorang perawat harus menggali informasi secara terus menerus dari pasien maupun anggota keluarga yang dibina (Murwani, Setyowati, & Riwidikdo, 2008)

Diperlukan metode yang tepat bagi perawat untuk mendapatkan data pengkajian yang akurat dan sesuai dengan keadaan keluarga. Salah satu metode ialah perawat menggunakan bahasa ibu (yang digunakan setiap hari) atau bahasa daerah. Hal ini akan menghilangkan sesuatu yang terlalu formal dan kaku sehingga dapat terjadi kedekatan antara keluarga dan perawat.

a. Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari pasien, keluarga, orang terdekat, masyarakat, dan rekan. Pasien adalah sumber informasi primer, sumber data yang asli.

Sumber informasi sekunder terdiri dari data yang sudah ada atau dari orang lain selain pasien. Sumber-sumber sekunder meliputi catatan kesehatan pasien, laporan hasil laboratorium dan anggota tim kesehatan.

Setelah dilakukan pengumpulan data, maka akan mendapatkan data yang diinginkan. Terdapat dua tipe data pada saat pengkajian yaitu data subjektif dan data objektif. Data subjektif adalah data yang didapatkan dari pasien sebagai suatu pendapat terhadap suatu situasi dan kejadian. Informasi tersebut tidak dapat ditentukan oleh perawat secara independen, tetapi melalui suatu interaksi atau komunikasi. Data subjektif sering didapatkan dari riwayat keperawatan termasuk persepsi pasien, perasaan, dan ide tentang status kesehatannya. Informasi yang diberikan sumber lainnya, misalnya dari keluarga, konsultan, dan tenaga kesehatan lainnya juga dapat sebagai data subjektif jika didasarkan pada pendapat pasien (Muttaqin, 2010).

Sedangkan data objektif adalah data yang diobservasi dan diukur. Informasi tersebut biasanya diperoleh melalui “*sense*”: 2S (*sight* atau pengelihatan dan *smell* atau penciuman) dan HT (*hearing* atau pendengaran dan *touch* atau *taste*) selama pemeriksaan fisik. Menurut Muttaqin (2010) pengumpulan data tersebut meliputi sebagai berikut:

1) Anamnesis

Pengkajian dengan melakukan anamnesis atau wawancara untuk menggali masalah keperawatan lainnya yang dilaksanakan perawat adalah mengkaji riwayat kesehatan pasien. Dalam wawancara awal, perawat berusaha memperoleh gambaran umum status kesehatan pasien. Perawat memperoleh data subjektif dari pasien mengenai awitan masalahnya dan bagaimana penanganan

yang sudah dilakukan. Persepsi dan harapan pasien sehubungan dengan masalah kesehatan dapat memengaruhi perbaikan kesehatan.

(a) Informasi Biografi

Informasi biografi meliputi nama, umur, alamat, jenis kelamin, status pekerjaan, status perkawinan, nama anggota keluarga terdekat atau orang terdekat lainnya, agama, dan sumber asuransi kesehatan.

(b) Keluhan Utama

Pengkajian anamnesis keluhan utama didapat dengan menanyakan tentang gangguan terpenting yang dirasakan pasien sampai perlu pertolongan.

(c) Riwayat kesehatan

Riwayat kesehatan termasuk alasan untuk mencari perawatan kesehatan dan pengkajian riwayat kesehatan masa lampau dan saat ini.

(1) Riwayat kesehatan saat ini

Riwayat penyakit sekarang merupakan serangkaian wawancara yang dilakukan perawat untuk menggali permasalahan pasien dari timbulnya keluhan utama pada saat pengkajian, pengkajian riwayat kesehatan sekarang seperti menanyakan tentang perjalanan sejak timbul keluhan hingga pasien meminta pertolongan.

(2) Riwayat kesehatan dahulu

Perawat menanyakan tentang penyakit-penyakit yang pernah dialami sebelumnya. Menurut (Muttaqin, 2010) hal-hal yang perlu dikaji meliputi: Pengobatan yang lalu dan riwayat alergi.

(3) Riwayat keluarga.

Perawat menanyakan tentang penyakit yang pernah dialami oleh keluarga. Apabila ada anggota keluarga yang meninggal, maka penyebab kematian juga ditanyakan. Hal ini ditanyakan karena banyak penyakit menurun dalam keluarga.

(4) Riwayat pekerjaan dan kebiasaan.

Perawat menanyakan situasi tempat bekerja dan lingkungannya. Seperti kebiasaan sosial dan kebiasaan yang memengaruhi kesehatan.

(5) Status perkawinan dan kondisi kehidupan.

Tanyakan mengenai status perkawinan pasien dan tanyakan dengan hati-hati mengenai kepuasan dari kehidupannya yang sekarang. Tanyakan mengenai kondisi kesehatan pasangannya dan setiap anak-anaknya.

2. Pemeriksaan fisik.

Menurut Muttaqin (2010) pemeriksaan fisik dengan pendekatan per sistem dimulai dari kepala ke ujung kaki dapat lebih mudah dilakukan pada kondisi klinik. Pada pemeriksaan fisik diperlukan empat modalitas dasar yang digunakan meliputi, inspeksi yaitu proses observasi. Perawat menginspeksi bagian tubuh untuk mendeteksi karakteristik normal atau tanda fisik yang dignifikan. Kedua yaitu palpasi, dalam melakukan palpasi menggunakan kedua tangan untuk menyentuh bagian tubuh untuk membuat suatu pengukuran sensitive terhadap tanda khusus fisik. Keterampilan ini sering kali digunakan bersamaan dengan inspeksi. Selama palpasi, pasien diusahakan dalam keadaan santai sehingga tidak terjadi ketegangan otot yang dapat memengaruhi hasil pemeriksaan. Selanjutnya yaitu perkusi, merupakan teknik pemeriksaan fisik

dengan melibatkan pengetukan tubuh dengan ujung-ujung jari guna mengevaluasi ukuran, batasan dan konsistensi organ-organ tubuh yang bertujuan untuk menemukan adanya cairan di dalam rongga tubuh. Keempat yaitu auskultasi, teknik ini adalah teknik pemeriksaan fisik dengan mendengarkan bunyi yang dihasilkan tubuh. Setelah pemeriksaan fisik terdapat pemeriksaan tambahan mengenai pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengkaji tingkat kesehatan umum seseorang dan pengukuran tanda-tanda vital (tekanan darah, suhu, respirasi, nadi).

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang menguraikan respon aktual atau potensial terhadap masalah kesehatan yang dilakukan oleh perawat yang mempunyai izin dan berkompeten untuk mengatasinya. Respon aktual dan potensial pasien didapatkan melalui data dasar pengkajian, tinjauan literatur yang berkaitan, catatan medis pasien masa lalu dan konsultasi dengan professional lain, yang kesemuanya dikumpulkan selama pengkajian (Potter & Perry, 2010).

Diagnosa keperawatan dapat berhubungan dengan diagnosis medis dan bergantung pada akses dan pengetahuan pasien tentang sumber (Taylor & Ralph, 2013).

Diagnosa keperawatan yang diambil yaitu:

- a. Ketidapatuhan berhubungan dengan Ketidakadekuatan pemahaman yang berkaitan dengan akibat defisit kognitif

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi atau perencanaan adalah kegiatan dalam keperawatan yang meliputi meletakkan pusat tujuan pada pasien, menetapkan hasil yang ingin dicapai, dan memilih intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan (Potter & Perry, 2010)

Intervensi Keperawatan yang disarankan untuk menyelesaikan masalah Ketidakpatuhan dalam *Nursing Outcomes Classification* (NOC) dan *Nursing Interventions Classification* (NIC) dilihat pada tabel 2.

Tabel 2

Intervensi Asuhan Keperawatan Pada Pasien *Gout Arthritis* Dalam Ketidakpatuhan Diet Makanan Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Sukawati 1 Tahun 2019

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3	4
1	Ketidakpatuhan Diet	Tujuan : a. Knowledge b. Obedient behavior: recommended diet Kriteria hasil: a. Mengikuti program edukasi yang dianjurkan. b. Mengikuti diet yang disarankan	NIC: a. Melakukan observasi tentang bagaimana pasien memilih makanan. b. Mengajarkan pasien tentang nama-nama makanan yang sesuai dengan diet yang disarankan c. Menyediakan contoh menu makanan yang sesuai diet d. Memberi penjelasan

1	2	3	4
			<p>pada pasien tentang tujuan kepatuhan terhadap diet yang disarankan terkait dengan kesehatan pasien</p> <p>e. Memberi informasi pada pasien tentang jangka waktu pasien melakukan diet</p> <p>f. Menginstruksikan pasien untuk tidak mengonsumsi makanan menjadi pantangan dan mengonsumsi yang disarankan</p> <p>g. Memberi penekanan pada pasien tentang pentingnya pemantauan yang berkelanjutan dan memberitahu pasien jika harus merubah diet yang disarankan</p>

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan yaitu katagori dari prilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan

keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter & Perry, 2010).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah proses keperawatan yang memungkinkan perawat untuk menentukan apakah intervensi keperawatan telah berhasil meningkatkan kondisi pasien (Potter & Perry, 2010).