

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

#### **1. Konsep Kebutuhan Dasar**

Menurut Virginia Henderson dikutip dari buku kebutuhan dasar manusia Mubarak, Wahit Iqbal. (2015) yaitu manusia mengalami perkembangan yang dimulai dari proses tumbuh kembang dalam rentang kehidupan (*life span*). Individu melakukan aktivitas sehari-hari dan memulainya dengan bergantung pada orang lain serta belajar untuk mandiri melalui sebuah proses yang disebut pendewasaan. Proses tersebut dipengaruhi oleh pola asuh, lingkungan sekitar dan status kesehatan individu. Melakukan aktivitas sehari-hari, individu dapat dikelompokkan ke dalam 3 kategori yakni:

- a. Terhambat dalam melakukan aktivitas
- b. Belum mampu melakukan aktivitas
- c. Tidak dapat melakukan aktivitas

Henderson Virginia dalam Potter dan Perry (1997) membagi kebutuhan dasar manusia ke dalam 14 komponen sebagai berikut:

- 1) Bernafas secara normal.
- 2) Makan dan minum yang cukup.
- 3) Eliminasi (BAK dan BAB).
- 4) Bergerak dan mempertahankan postur yang diinginkan.
- 5) Tidur dan istirahat.
- 6) Memilih pakaian yang tepat.
- 7) Mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran yang normal dengan menyesuaikan pakaian yang digunakan dan memodifikasi lingkungan.
- 8) Menjaga kebersihan diri dan penampilan.
- 9) Menghindari bahaya dari lingkungan dan menghindari membahayakan orang lain.
- 10) Berkomunikasi dengan orang lain dalam mengekspresikan emosi, kebutuhan, kekhawatiran dan opini.

- 11) Beribadah sesuai agama dan kepercayaan.
- 12) Bekerja sedemikian rupa sebagai modal untuk membiayai kebutuhan hidup.
- 13) Bermain atau berpartisipasi dalam berbagai bentuk rekreasi.
- 14) Belajar, menemukan atau memuaskan rasa ingin tahu yang mengarah pada perkembangan yang normal, kesehatan dan penggunaan fasilitas kesehatan yang tersedia.

## 2. Pengertian Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal. (2015).

Mobilitas adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Setiap orang butuh untuk bergerak. Kehilangan kemampuan untuk bergerak menyebabkan ketergantungan dan ini membutuhkan tindakan keperawatan. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemampuan diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit-khususnya penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri (harga diri dan citra tubuh). Lingkup mobilisasi itu sendiri mencakup *exercise* atau *range of motion* (ROM), ambulasi, body mechanic (Kozier, 2000).

*Exercise* itu sendiri dalam bahasa Indonesia berarti latihan, sedangkan ROM terdiri atas dua kata yaitu ROM (*range of motion*) yang artinya ruang lingkup gerak sendi dan ROM (*range of movement*) yang artinya jangkauan gerak sendi. Jadi *range of motion* (ROM) adalah segenap gerakan sendi yang dalam keadaan normal dapat dilakukan oleh sendi yang bersangkutan. Menurut Brunner dan Suddarth (2002), ROM adalah latihan yang dapat dilakukan oleh perawat, pasien atau anggota keluarga dengan menggerakkan tiap-tiap sendi secara penuh jika memungkinkan tanpa menyebabkan rasa nyeri.

## 3. Tujuan Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal. (2015).

Tujuan mobilitas adalah memenuhi kebutuhan dasar (termasuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas rekreasi), mempertahankan diri (melindungi diri dari trauma), mempertahankan

konsep diri, mengekspresikan emosi dengan gerakan tangan nonverbal. Adapun tujuan dari mobilisasi ROM menurut Brunner dan Suddarth (2002). Adalah sebagai berikut:

- a. Mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah kemunduran serta mengembalikan rentang gerak aktivitas tertentu sehingga penderita dapat kembali normal atau setidaknya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
- b. Memperlancar peredaran darah.
- c. Membantu pernafasan menjadi lebih kuat.
- d. Mempertahankan tonus otot, memelihara dan meningkatkan pergerakan dari persendian.
- e. Memperlancar eliminasi alvi dan urine.
- f. Melatih ambulasi.

#### **4. Indikasi pelaksanaan ROM**

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal (2015).

Indikasi pelaksanaan ROM adalah pasien dengan *bed rest* total ditempat tidur dengan jangka waktu yang lama, pasien yang telah imobilisasi karena suatu keadaan tertentu.

#### **5. Faktor yang mempengaruhi Mobilitas**

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal (2015).

- a. Gaya hidup

Mobilisasi seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budaya, nilai-nilai yang dianut, serta lingkungan tempat ia tinggal (masyarakat). Contoh sederhananya adalah wanita Jawa, di masyarakat tempat mereka tinggal, wanita Jawa dituntut untuk berpenampilan lemah dan lembut. Selain itu, tabu untuk mereka untuk melakukan aktivitas yang berat.

- b. Ketidakmampuan

Kemampuan fisik dan mental akan menghalangi seseorang untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Secara umum, kemampuan ada dua macam, yakni ketidakmampuan primer dan sekunder. Ketidakmampuan primer disebabkan oleh penyakit atau trauma (misal

paralisis akibat gangguan atau cedera pada medula spinalis). Sementara ketidakmampuan sekunder terjadi akibat dampak dari ketidakmampuan primer (misalnya kelemahan otot dan tirah baring). Penyakit-penyakit tertentu dan kondisi cedera akan berpengaruh terhadap mobilitas.

c. Tingkat energi

Energi dibutuhkan untuk banyak hal, salah satunya mobilisasi. Dalam hal ini, cadangan energi yang dimiliki masing-masing individu bervariasi. Disamping itu, ada kecenderungan seseorang untuk menghindari stresor guna mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis.

d. Usia

Usia berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan mobilitas. Pada individu kemampuan untuk melakukan aktivitas dan mobilisasi menurun sejalan dengan penuaan.

e. Sistem neuromuskular

Mobilitas sangat dipengaruhi oleh sistem neuromuskular, meliputi sistem otot, skeletal, sendi ligamen, tendon, kartilago dan saraf. Otot skeletal mengatur gerakan tulang karena adanya kemampuan otot berkontraksi dan relaksasi yang bekerja sebagai sistem pengungkit. Ada dua kontraksi otot yaitu, isotonik dan isometrik. Pada kontraksi isotonik, peningkatan tekanan otot menyebabkan otot memendek. Kontraksi isometrik menyebabkan peningkatan tekanan otot atau kerja otot tetapi tidak ada pemendekan atau gerakan aktif dari otot, misalnya menganjurkan klien untuk latihan kuadrisep. Gerakan volunter adalah kombinasi dari kontraksi isotonik dan isometrik. Meskipun kontraksi isometrik tidak menyebabkan otot memendek, namun pemakaian energi meningkat. Perawat harus mengenal adanya peningkatan energi (peningkatan kecepatan pernafasan, fluktuasi irama jantung, tekanan darah) karena latihan isometrik. Hal ini menjadi kontraindikasi pada klien yang sakit (infark miokard atau penyakit obstruksi paru kronik).

## 6. Rentang Gerak dalam Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal. (2015).

Rentang gerak merupakan jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh yaitu sagital, frontal dan transversal. Potongan sagital adalah garis yang melewati tubuh dari depan ke belakang, membagi tubuh menjadi bagian kiri dan kanan. Potongan frontal melewati tubuh dari sisi ke sisi dan membagi tubuh menjadi bagian depan dan belakang. Potongan transversal adalah garis horizontal yang membagi bagian tubuh menjadi bagian atas dan bawah. Menurut Carpenito (2000) dalam mobilitas terdapat tiga rentang gerak yaitu sebagai berikut:

- a. Rentang gerak pasif. Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien.
- b. Rentang gerak aktif. Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif misalnya berbaring pasien menggerakkan kakinya.
- c. Rentang gerak fungsional. Berguna untuk memperkuat otot-otot dan sendi dengan melakukan aktivitas yang diperlukan.

## 7. Faktor-faktor yang mempengaruhi Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal., Indrawati, Lilis & Susanto, Joko. (2015).

### 1) Kesehatan fisik

Gangguan pada sistem *musculoskeletal* atau persyarafan dapat menimbulkan dampak yang negatif pada pergerakan dan mekanika tubuh seseorang. Adanya penyakit, trauma, atau kecacatan dapat mengganggu pergerakan dan struktur tubuh.

### 2) Status mental

Gangguan mental atau afektif seperti depresi atau stres kronis dapat mempengaruhi keinginan seseorang untuk bergerak. Individu yang mengalami depresi cenderung tidak antusias dalam mengikuti

kegiatan tertentu, bahkan kehilangan energi untuk melakukan perawatan *hyegine*. Demikian pula halnya dengan stres yang berkepanjangan, kondisi ini bisa menguras energi sehingga individu kehilangan semangat untuk beraktivitas.

### 3) Gaya hidup

Gaya hidup terkait dengan kebiasaan yang dilakukan individu sehari-hari. Individu dengan pola hidup yang sehat atau kebiasaan makan yang baik kemungkinan tidak akan mengalami hambatan dalam pergerakan. Sebaliknya individu yang tidak sehat dapat mengalami gangguan kesehatan yang pada akhirnya akan menghambat pergerakannya.

### 4) Sikap dan nilai personal

Nilai-nilai yang tertanam dalam keluarga dapat mempengaruhi aktivitas yang dijalani oleh individu. Sebagai contoh anak-anak yang tinggal dalam lingkungan keluarga yang senang melakukan kegiatan olahraga sebagai sebuah rutinitas akan belajar menghargai aktivitas fisik.

### 5) Nutrisi

Nutrisi berguna bagi organ tubuh untuk mempertahankan status kesehatan. Apabila pemenuhan nutrisi tidak adekuat, hal ini bisa menyebabkan kelelahan atau kelemahan otot yang akan mengakibatkan penurunan aktivitas atau pergerakan. Sebaliknya kondisi nutrisi berlebih (misal obesitas) dapat menyebabkan terbatasnya pergerakan tubuh sehingga individu menjadi mudah lelah.

### 6) Stres

Status emosi seseorang akan berpengaruh terhadap aktivitas tubuhnya. Perasaan tertekan, cemas dan depresi dapat menurunkan semangat seseorang untuk beraktivitas. Kondisi ini ditandai dengan menurunnya nafsu makan, perasaan tidak bergairah dan pada akhirnya meyakini.

### 7) Faktor sosial

Individu dengan tingkat kesibukan yang tinggi secara tidak langsung akan sering menggerakkan tubuhnya. Sebaliknya individu yang jarang berinteraksi dengan lingkungan sekitar tentu akan lebih sedikit beraktivitas/ menggerakkan tubuhnya.

## 8. Pengaruh pada Kesejajaran Tubuh dan Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal., Lilis, Indrawati & Joko, Susanto. (2015).

### a. Kelainan postur tubuh

Selain postur yang didapat atau kongenital mempengaruhi efisiensi sistem *muskuloskeletal*, seperti kesejajaran tubuh, keseimbangan dan penampilan. Selama pengkajian fisik, perawat mengobservasi kesejajaran tubuh dan rentang gerak. Kelainan postur mengganggu kesejajaran tubuh dan mobilitas keduanya.

### b. Gangguan perkembangan otot

Distrofi muskular adalah sekumpulan gangguan yang menyebabkan degenerasi serat otot skelet. Prevalensi penyakit otot terbanyak pada anak, karakteristik distrofi muskular adalah progresif, kelemahan simetris dari kelompok otot skelet, dengan peningkatan ketidakmampuan dan *deformitas*.

### c. Kerusakan sistem saraf pusat

Kerusakan sistem saraf pusat yang mengatur pergerakan volunter mengakibatkan gangguan kesejajaran tubuh dan mobilisasi. Jalur motorik pada selebrum dapat dirusak oleh trauma karena cedera kepala, iskemia karena cedera serebrovaskular (*stroke*) atau infeksi bakteri karena meningitis. Gangguan motorik langsung berhubungan dengan jumlah kerusakan pada jalur motorik. Misalnya seseorang yang mengalami hemoragik serebral kanan disertai nekrosis total, mengakibatkan kerusakan jalur motorik kanan dan hemiplegia atau tubuh bagian kiri.

### d. Trauma langsung pada sistem muskuloskeletal

Trauma langsung pada sistem *muskuloskeletal* menyebabkan memar, kontusio, salah urat dan fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang. Fraktur terjadi karena *deformitas* tulang (misal fraktur patologis karena *osteoporosis*, penyakit plaget dan *osteogenesis imperfekta*).

## 9. Sistem Tubuh yang Berperan dalam Mobilitas

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal., Lilis, Indrawati & Joko, Susanto. (2015).

Sistem tubuh yang berperan membantu dalam aktivitas adalah sistem *musculokeletal* dan sistem persyarafan.

### a. Sistem *musculokeletal*

*Musculokeletal* terdiri atas tulang (rangka), otot dan sendi. Gabungan dari 3 organ tersebut yang dapat terjadinya aktivitas atau pergerakan.

#### 1) Tulang (rangka)

Secara umum fungsi dari tulang (rangka) adalah:

- a) Menyokong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada tubuh (postur tubuh).
- b) Melindungi bagian tubuh yang lunak, seperti otak, paru-paru, hati dan medulla spinalis.
- c) Sebagai melekatnya otot dan tendon, termasuk juga ligament.
- d) Sebagai sumber mineral, seperti garam, fosfat dan lemak.
- e) Berperan sebagai proses *hematopoises* (produksi sel darah).

#### 2) Sendi

Sendi adalah hubungan diantara tulang. Setiap sendi diklasifikasikan sesuai dengan struktur dengan tingkat mobilisasinya. Terdapat 4 klasifikasi sendi, yaitu: sinostatik, kartilago gonus, fibrosa dan sinoval.

##### a) Sendi sinostatik

Adalah sendi yang menghubungkan antara tulang sendi sinostatik ini adalah satu jenis sendi diam, jaringan tulang yang memberikan kekuatan dan stabilitas.

##### b) Sendi kartilago



Sendi kartilago atau sendi sinkondrosis ini berfungsi untuk menggabungkan komponen tulang. Sendi kartilago dapat ditemukan ketika tulang mengalami penekanan yang konstan, seperti sendi, kostosternal antara sternum dan iga.

c) Sendi fibrosa

Sendi fibrosa adalah sendi tempat kedua permukaan tulang disatukan dengan ligament atau membran. Serat atau ligamentnya fleksibel dan dapat diregangkan, dapat bergerak dengan jumlah terbatas. Misalnya, sepasang tulang pada kaki bawah (tibia dan fibia) adalah sendi sindesmotik.

3) Ligamen

Ligamen adalah ikatan jaringan fibrosa yang berwarna putih, mengkilat, fleksibel mengikat sendi menjadi satu dan menghubungkan tulang dengan kartilago. Ligamen bersifat elastis sehingga membantu fleksibilitas sendi dan mendukung sendi.

4) Tendon

Tendon adalah jaringan ikat fibrosa berwarna putih, mengkilat, yang menghubungkan otot dengan tulang. Tendon bersifat kuat, fleksibel dan tidak elastis, serta mempunyai panjang dan ketebalan yang bervariasi. Tendon *Achilles* (tendon *kalkaneus*) adalah tendon yang paling tebal dan paling kuat di dalam tubuh.

5) Kartilago

Kartilago adalah jaringan penyambung yang tidak mempunyai vaskuler yang terletak terutama di sendi, thoraks, trakea, laring, hidung dan telinga.

6) Otot

Gerakan tulang dan sendi merupakan proses aktif yang harus terintegrasi secara hati-hati untuk mencapai koordinasi. Otot skelet, karena kemampuannya untuk berkontraksi dan berelaksasi, merupakan elemen kerja dari pergerakan. Elemen kontraktile otot skelet dicapai oleh struktur anatomis dan ikatannya pada skelet.

Kontraksi otot dirangsang oleh implus elektrokimia yang berjalan dari saraf ke otot melalui sambungan mioneural. Implus elektrokimia menyebabkan aktin tipis yang mengandung filamen. Menjadi memendek, kemudian otot berkontraksi. Adanya stimulus tersebut memiliki otot relaksasi.

#### 7) Sistem persyarafan

Secara spesifik, sistem persarafan memiliki beberapa fungsi yaitu:

- a) Saraf aferen (reseptor), berfungsi menerima rangsangan dari luar kemudian meneruskannya ke susunan saraf pusat.
- b) Sel saraf atau neuron, berfungsi membawa impuls dari bagian tubuh satu ke bagian tubuh lainnya.
- c) Sel saraf pusat (SSP), berfungsi memproses impuls dan kemudian memberikan respons melalui saraf eferen.
- d) Saraf eferen, berfungsi menerima respons dari SSP kemudian meneruskan ke otot rangka.

## B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

### 1. Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Mobilitas

#### a. Pengkajian

Menurut Mubarak, Wahit Iqbal & Chayatin, N (2008) perawat saat mengkaji data tentang masalah imobilitas, menggunakan metode pengkajian inspeksi, palpasi dan auskultasi. Selain itu, perawat juga memeriksa hasil tes laboratorium serta mengukur berat badan, asupan dan haluaran cairan klien. Karena tujuan intervensi keperawatan adalah untuk mencegah komplikasi imobilitas maka perawat perlu mengidentifikasi klien yang berisiko mengalami komplikasi ini termasuk klien mengalami:

- 1) Gizi buruk
- 2) Penurunan sensitivitas terhadap nyeri, temperature atau tekanan
- 3) Masalah kardiovaskular, paru dan neuromuscular
- 4) Perubahan tingkat kesadaran

Pengkajian untuk klien dengan gangguan muskuloskeletal salah satunya adalah klien yang terkena penyakit *Gout Arthritis*:

a) Identitas

Identitas klien yang dapat dikaji pada penyakit sistem muskulokaletal adalah usia. Karena ada beberapa penyakit muskulokeletal banyak terjadi pada Bapak T diatas usia 60 tahun.

(1) Keluhan utama

Keluhan utama yang sering terjadi dengan gangguan *musculokeletal* adalah merasa nyeri pada persendian dan gangguan mobilitas fisik.

(2) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit saat ini berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh klien saat dilakukan pengkajian

(3) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit muskulokeletal sebelumnya, pekerjaan dan riwayat merokok.

(4) Riwayat alergi

Riwayat alergi yaitu riwayat yang mengenai makanan/obat/ lainnya yang menimbulkan reaksi sistem kekebalan pada tubuh

b) Pemeriksaan fisik:

(1) Inspeksi dan palpasi persendian untuk masing-masing sisi (bilateral), amati warna kulit, ukuran, kelembutan kulit, serta pembengkakan

(2) Lakukan *passive range of motion* (ROM) ada sendi-sendi synovial. Catat bila ada keterbatasan gerak sendi, krepitasi dan bila terjadi nyeri

(3) Lakukan inspeksi dan palpasi otot-otot skeletal secara bilateral. Catat bila ada atrofi, tonus otot yang berkurang dan ukuran otot

(4) Kaji tingkat nyeri derajat dan mulainya

(5) Kaji aktivitas atau kegiatan sehari-hari.

(6) Kaji konsep keluarga

**b. Diagnosa Keperawatan**

Menurut Pertami, Budiono, SB (2015).

Diagnosa keperawatan merupakan suatu pertanyaan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi actual atau potensial) dari individu secara legal mengidentifikasi dan dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi, menyingkirkan atau mencegah perubahan.

Menurut PPNI (2017).

Diagnosa yang muncul pada kasus menyebutkan bahwa, masalah yang sering muncul pada *Gout Arthritis* adalah:

- 1) Gangguan mobilitas fisik b.d nyeri persendian (kaku sendi)
- 2) Gangguan rasa nyaman b.d gejala penyakit terkait (nyeri pada sendi)

Sesuai dengan judul yang penulis ambil, pada laporan tugas akhir ini diagnosis keperawatan yang akan dilakukan intervensi sesuai dengan keadaan klien. Akan tetapi penulis akan lebih berfokus pada diagnosis keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik yang bertujuan untuk mengukur aktivitas klien *Gout Arthritis*.

**c. Rencana Keperawatan**

Menurut Pertami Budiono, SB (2015).

rencana keperawatan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Rencana keperawatan pada *Gout Arthritis* penulis akan lebih fokus pada rencana diagnosis keperawatan yaitu gangguan pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik.

Tabel 2.1  
Rencana Tindakan Asuhan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Mobilitas fisik b.d kekakuan sendi</p> <p><b>Tujuan:</b> Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan mobilitas fisik klien teratasi. Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. klien meningkat dalam aktivitas fisik</li> <li>2. klien mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas</li> <li>3. klien dapat memvebralisasikan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan</li> <li>4. klien dapat mempergerakkan alat</li> <li>5. Bantu untuk mobilisasi (<i>walker</i>).</li> </ol>	<p>Dukungan ambulasi observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikais adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</li> <li>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi</li> <li>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum ambulasi</li> <li>4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</li> </ol> <p><b>Teraupetik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitas ambulasi dngan alat bantu (misal: tongkat, kruk)</li> <li>2. Fasilitas melakukan mobilisasi fisik, jika perlu</li> <li>3. Libatkan keluarga untuk membantu Bapak T dalam meingkatkan ambulasi</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dari prosedur</li> <li>2. Anjurkan melakukan ambulasi</li> <li>3. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (misal: mulai berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)</li> </ol> <p>Lakukan harus dilakukan secara bertahap.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan kepatuhan program pengobatan</li> <li>2. Dukungan perawatan diri (BAB dan BAK)</li> <li>3. Dukungan perawatan diri: berpakaian</li> <li>4. Dukungan perawatan diri: makan dan minum</li> <li>5. Dukungan perawatan diri: mandi</li> <li>6. Edukasi latihan fisik</li> <li>7. Edukasi teknik ambulasi</li> <li>8. Edukasi teknik transfer</li> <li>9. Konsultasi via telpon</li> <li>10. Latihan otogenik</li> <li>11. Manajemen energy</li> <li>12. Manajemen lingkungan</li> <li>13. Manajemen mood</li> <li>14. Manajemen nutrisi</li> <li>15. Manajemen nyeri</li> <li>16. Manajemen medikasi</li> <li>17. Manajemen latihan</li> <li>18. Manajemen sensasi perifer</li> <li>19. Manajemen nutrisi</li> <li>20. Pemantauan neurologis.</li> </ol>

Sumber: PPNI (2018)

#### **d. Implementasi**

Menurut Pertami, Budiono, SB (2015).

Adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan selama menilai data yang baru. Adapun tujuan umum pada klien dengan masalah mobilitas adalah:

- 1) Meningkatkan toleransi klien untuk melakukan aktivitas fisik.
- 2) Mengembalikan dan memulihkan kemampuannya untuk bergerak atau berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari.
- 3) Mencegah terjadinya komplikasi akibat imobilitas.
- 4) Mencegah terjadinya cedera akibat jatuh atau akibat penggunaan mekanika tubuh yang salah.
- 5) Meningkatkan kesejahteraan sosial, emosional dan intelektual.
- 6) mengidentifikais adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- 7) mengidentifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi
- 8) Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum ambulasi
- 9) Memonitor kondisi umum selama melakukan ambulasi
- 10) Menjelaskan tujuan dari prosedur
- 11) Menganjurkan melakukan ambulasi
- 12) Mengajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (misal: mulai berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
- 13) Melakukan harus dilakukan secara bertahap.

#### **e. Evaluasi**

Menurut Pertami, Budiono, SB (2015).

Adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan klien (hasil yang diamati) dengan tujuan pada tahap perencanaan. Adapun tujuan dari evaluasi adalah untuk mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan, serta meneruskan rencana tindakan keperawatan.

## 2. Konsep Keperawatan Keluarga

### a. Pengertian keluarga

Pengertian keperawatan kesehatan keluarga (*family health nursing*) dapat dinyatakan berdasar berbagai sumber sebagai berikut:

- 1) Keluarga merupakan sekumpulan orang yang dihubungkan oleh perkawinan, adopsi dan kelahiran yang bertujuan menciptakan dan mempertahankan budaya yang umum, meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial dari individu-individu yang ada didalamnya terlihat dari pola interaksi yang saling ketergantungan untuk mencapai tujuan bersama (Friedman,1998).
- 2) Keluarga adalah suatu sistem sosial yang berisi dua atau lebih orang yang hidup bersama yang mempunyai hubungan darah, perkawinan atau adopsi atau tinggal bersama dan saling menguntungkan, mempunyai tujuan bersama, mempunyai generasi penerus saling pengertian, saling menyayangi (Murray & Zentner,1997).

### b. Tipe keluarga

Menurut Allender & Spradley (2001) membagi tipe keluarga berdasarkan:

- 1) Keluarga tradisional
  - a) Keluarga inti (*nucler family*), yaitu keluarga yang terdiri dari suami, istri anak kandung maupun anak angkat.
  - b) Keluarga besar (*extended family*), yaitu keluarga inti ditambah keluarga lain yang mempunyai hubungan darah, misal kakek, nenek, paman, bibi.
  - c) Keluarga *Dyad*, yaitu yaitu keluarga terdiri dari suami istri yang tanpa anak.
  - d) *Single parent*, yaitu rumah tangga yang terdiri dari satu orangtua dengan anak kandung atau anak angkat, yang disebabkan oleh perceraian maupun kematian.

- e) *Single adult*, yaitu rumah tangga yang terdiri dari seorang dewasa saja.
  - f) *Keluarga usia lanjut*, yaitu keluarga yang terdiri dari suami istri yang sudah berusia lanjut.
- 2) Keluarga non tradisional
- a) *Commune family*, yaitu lebih dari satu keluarga tanpa pertalian darah hidup serumah.
  - b) Orangtua (ayah/ibu) yang tidak ada ikatan perkawinan dan anak hidup bersama dalam satu rumah tangga.
  - c) Homoseksual yaitu dua individu yang sejenis kelamin hidup bersama dalam satu rumah tangga.

**c. Tahapan dan tugas perkembangan keluarga**

Tahap perkembangan keluarga menurut Duvall & Miller (1985): Carter & Mc Goldrick (1988), mempunyai tugas perkembangan yang berbeda seperti:

1) Tahap I, keluarga pemula atau pasangan baru

Tugas perkembangan keluarga pemula anatra lain membina hubungan yang harmonis dan kepuasan bersama dalam membangun perkawinan yang saling memuaskan, membina hubungan dengan orang lain dengan menghubungkan jaringan persaudaraan secara harmonis, merencanakan kehamilan dan mempersiapkan diri menjadi orang tua.

2) Tahap II, keluarga sedang mengasuh anak (anak tertua bayi sampai umur 30 bulan)

Tugas perkembangan keluarga pada tahap II yaitu, membentuk keluarga muda sebagai sebuah unit, mempertahankan hubungan perkawinan memuaskan, memperluas persahabatan dengan keluarga besar dengan menambahkan peran orangtua kakek, nenek dan mensosialisasikan dengan keluarga besar masing-masing pasangan.

3) Tahap III, keluarga dengan usia anak pra-sekolah (anak tertua umur 2-6 tahun)



Tugas perkembangan keluarga pada tahap III, yaitu memenuhi kebutuhan anggota keluarga, mensosialisasikan anak, mengintegrasikan anak yang baru sementara tetap memenuhi kebutuhan anak yang lainnya, menanamkan nilai dan norma kehidupan, mulai mengenalkan kultur keluarga, menanamkan keyakinan beragama, memenuhi kebutuhan bermain anak.

- 4) Tahap IV, keluarga dengan anak usia sekolah ( anak tertua usia 6-13 tahun).

Tugas perkembangan keluarga pada tahap IV, yaitu mensosialisasikan anak termasuk meningkatkan prestasi sekolah dan mengembangkan hubungan dengan teman sebaya, mempertahankan hubungan perkawinan yang memuaskan, memenuhi kebutuhan kesehatan fisik anggota keluarga, membiasakan belajar teratur, memperhatikan anak saat menyelesaikan tugas sekolah.

- 5) Tahap V, keluarga dengan anak remaja (usia anak pertama 13-20 tahun).

Tugas perkembangan keluarga pada tahap V, yaitu menyeimbangkan kebebasan dengan tanggung jawab ketika remaja menjadi dewasa dan mandiri, memfokuskan kembali hubungan perkawinan, berkomunikasi terbuka antara orangtua dan anak-anak, memberikan perhatian, memberikan kebebasan dalam batasan tanggung jawab, mempertahankan komunikasi terbuka dua arah.

- 6) Tahap VI, keluarga yang melepas anak usia dewasa muda (mencakup anak pertama sampai anak terakhir yang meninggalkan rumah).

Tugas perkembangan pada keluarga tahap VI yaitu, memperluas siklus keluarga dengan memasukkan anggota keluarga bary yang didapatkan melalui perkawinan anak-anak, melanjutkan untuk memperbaharui hubungan perkawinan, memebantu orangtua lanjut usia dan sakit-sakitan dari suami maupun istri membantu

anak mandiri, mempertahankan komunikasi, memperluas hubungan keluarga antara orangtua dengan menantu, menata kembali peran dan fungsi keluarga setelah ditinggalkan anak.

7) Tahap VII, orangtua usia pertengahan (tanpa jabatan, pensiun).

Tugas perkembangan pada keluarga tahap VII yaitu, menyediakan lingkungan yang meningkatkan kesehatan, mempertahankan hubungan yang memuaskan dan penuh arti pada orangtua dan memperkuat hubungan perkawinan, menjaga keintiman, merencanakan kegiatan yang akan datang, memperhatikan kesehatan masing-masing pasangan, tetap menjaga komunikasi dengan anak-anak.

8) Tahap VIII, keluarga dalam masa pensiun

Tugas perkembangan keluarga pada tahap VIII yaitu, mempertahankan pengaturan hidup yang memuaskan, menyesuaikan terhadap pendapatan yang menurun, mempertahankan hubungan perkawinan, menyesuaikan diri terhadap kehilangan pasangan, mempertahankan ikatan keluarga antar generasi, meneruskan untuk memahami eksistensi mereka, saling memberi perhatian yang menyenangkan antar pasangan, merencanakan kegiatan untuk mengisi waktu tua seperti berolahraga, berkebun, mengasuh cucu.

**d. Tugas keluarga**

Menurut Achjar (2010) tugas keluarga merupakan pengumpulan data yang berkaitan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menghadapi masalah kesehatan. Asuhan keperawatan keluarga mencantumkan lima tugas keluarga sebagai paparan etiologi/ penyebab masalah yang biasanya dikaji pada saat penjajagan tahap II bila ditemui data maladaptif pada keluarga. Lima tugas keluarga yang dimaksud adalah:

- 1) Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan, termasuk bagaimana persepsi keluarga terhadap tingkat keparahan

penyakit, pengertian, tanda dan gejala, faktor penyebab dan persepsi keluarga terhadap masalah yang dialami keluarga.

- 2) Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan, termasuk sejauhmana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah, bagaimana masalah dirasakan oleh keluarga, keluarga meyerah atau tidak terhadap masalah yang dihadapi, adakah rasa takut akibat atau adakah sikap negatif dari keluarga terhadap masalah kesehatan, bagaimana sistem pengambilan keputusan yang dilakukan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit.
- 3) Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, seperti bagaimana keluarga mengetahui keadaan sakitnya, sifat dan perkembangan perawatan yang diperlukan, sumber-sumber yang ada pada keluarga serta sikap keluarga terhadap yang sakit.
- 4) Ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi lingkungan, seperti pentingnya *hyegine* sanitasi bagi keluarga, upaya pencegahan penyakit yang dilakukan keluarga, upaya pemeliharaan lingkungan yang dilakukan keluarga, kekompakan anggota keluarga dalam menata lingkungan dalam dan luar rumah yang berdampak terhadap kesehatan keluarga.
- 5) Ketidakmampuan keluarga memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan, seperti kepercayaan keluarga terhadap petugas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan, keberadaan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada, keuntungan keluarga dalam menggunakan fasilitas kesehatan, apakah elayanan kesehatan terjangkau oleh keluarga, adakah pengalaman yang kurang baik yang dipersepsikan keluarga.

### **3. Asuhan Keperawatan Keluarga**

Menurut teori/ model *family centre nursing friedman*, pengkajian asuhan keluarga meliputi 7 komponen pengkajian yaitu:

a. Pengkajian (*assesment*)

#### **1) Data umum**

a) Identitas kepala keluarga

- (1) Nama kepala keluarga (KK):
  - (2) Umur (KK):
  - (3) Pekerjaan kepala keluarga (KK) :
  - (4) Pendidikan kepala keluarga (KK):
  - (5) Alamat dan nomor telepon:
- b) Komposisi anggota keluarga:

Tabel 2.2

Nama	Umur	Jenis kelamin	Hubungan Dengan KK	Pendidikan	Pekerjaan	Keterangan

- c) Genogram

Genogram harus menyangkut minimal 3 generasi, harus tertera nama, umur, kondisi kesehatan tiap keterangan gambar. Terdapat keterangan gambar dengan simbol berbeda (Friedman, 1998).

- d) Tipe keluarga

Menurut Allender & Spradley tahun 2001 (dalam Achjar, 2010) tipe keluarga terdiri dari keluarga tradisional dan non tradisional dan yang terpilih yaitu:

- (1) Keluarga tradisional

Keluarga usia lanjut yaitu rumah tangga yang terdiri dari suami istri yang berusia lanjut.

- e) Suku bangsa:

- (1) Asal suku bangsa keluarga
- (2) Bahasa yang dipakai keluarga
- (3) Kebiasaan keluarga yang dipengaruhi suku yang dapat mempengaruhi kesehatan

- f) Agama:

- (1) Agama yang dianut keluarga
- (2) Kepercayaan yang mempengaruhi kesehatan

- g) Status sosial ekonomi keluarga:

- (1) Rata-rata penghasilan seluruh anggota keluarga
- (2) Jenis pengeluaran keluarga tiap bulan

- (3) Tabungan khusus kesehatan
- (4) Barang (harta benda) yang dimiliki keluarga (perabot, transportasi).

h) Aktivitas rekreasi keluarga.

## 2) Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

a) Tahap perkembangan keluarga saat ini (ditentukan dengan anak tertua).

Tahap perkembangan keluarga melepas anak dewasa dan perkembangan keluarga ini dimulai pada saat salah satu pasangan atau keduanya pensiun.

b) Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Perkembangan ini dapat dilihat dari:

- (1) Mempertahankan suasana rumah yang menyenangkan
- (2) Adaptasi dengan perubahan kehilangan pasangan, teman, kekuatan fisik dan pendapatan
- (3) Mempertahankan keakraban suami istri dan saling merawat
- (4) Mempertahankan hubungan dengan anak dan sosial masyarakat
- (5) Melakukan life review (merenungkan hidupnya)

c) Riwayat keluarga inti:

- (1) Riwayat terbentuknya keluarga inti
- (2) Penyakit yang di derita keluarga orangtua (adanya penyakit menular atau penyakit menular di keluarga)

Menurut Bakri, Maria. H (2017) tidak hanya dikaji tentang riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, melainkan lebih luas lagi. Apakah ada anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit yang beresiko menurun, bagaimana pencegahan penyakit dengan imunisasi, fasilitas pelayanan kesehatan apa saja yang pernah di akses, riwayat penyakit yang pernah di derita, serta riwayat perkembangan dan kejadian-kejadian atau pengalaman yang berhubungan dengan kesehatan.

d) Riwayat keluarga sebelumnya (suami istri):

- (1) Riwayat penyakit keturunan dan penyakit menular di keluarga.
- (2) Riwayat kebiasaan/ gaya hidup yang mempengaruhi kesehatan.

Menurut Bakri, Maria. H (2017) riwayat keluarga besar dari pihak suami istri juga dibutuhkan. Hal ini dikarenakan ada penyakit yang bersifat genetik atau berpotensi menurun kepada anak cucu. Jika hal ini dapat di deteksi lebih awal, dapat dilakukan berbagai pencegahan atau antisipasi.

### 3) Lingkungan

- a) Karakteristik rumah:
  - (1) Ukuran rumah (luas rumah)
  - (2) Kondisi dalam dan luar rumah
  - (3) Kebersihan rumah
  - (4) Ventilasi rumah
  - (5) Saluran pembuangan air limbah (SPAL)
  - (6) Air bersih
  - (7) Pengelolaan sampah
  - (8) Kepemilikan rumah
  - (9) Kamar mandi/toilet
  - (10) Denah rumah
- b) Karakteristik tetangga dan komunitas tempat tinggal:
  - (1) Apakah ingin tinggal dengan satu suku saja
  - (2) Aturan dan kesepakatan penduduk setempat
  - (3) Budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan
- c) Mobilitas geografis rumah:
  - (1) Apakah keluarga sering pindah rumah
  - (2) Dampak pindah rumah terhadap kondisi keluarga (apakah menyebabkan stres).
- d) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat:
  - (1) Perkumpulan/organisasi sosial yang diikuti oleh keluarga
  - (2) Digambarkan dalam ecomap
- e) Sistem pendukung keluarga

Termasuk siapa saja yang terlibat jika keluarga mengalami masalah

#### 4) Struktur keluarga

##### a) Pola komunikasi keluarga:

Menjelaskan mengenai cara berkomunikasi antar anggota keluarga, bahasa apa yang digunakan dalam keluarga, bagaimana frekuensi dan kualitas komunikasi berlangsung dalam keluarga dan apakah hal-hal/ masalah dalam keluarga yang menutup diskusi.

(1) Cara dan jenis komunikasi yang dilakukan keluarga

(2) Cara keluarga memecahkan masalah

##### b) Struktur kekuatan keluarga:

Kemampuan anggota keluarga mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku diantaranya yang perlu dikaji:

(1) Respon keluarga apabila ada anggota keluarga yang mengalami masalah

(2) Siapa yang membuat keputusan?

(3) Siapakah pengambilan keputusan tersebut?

(4) Bagaimana cara keluarga dalam mengambil keputusan (oteterit, musyawarah/kesepakatan, diserahkan pada masing-masing individu)?

(5) Power yang digunakan keluarga?

##### c) Struktur peran (formal dan informal)

Menjelaskan peran masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun non formal dan siapa yang menjadi model peran dalam keluarga apakah ada konflik dalam pengaturan peran yang selama ini dijalani (Setiati, 2008)

(1) Peran seluruh anggota keluarga

(2) Nilai dan norma keluarga

Menjelaskan mengenai nilai norma yang dianut keluarga yang berhubungan dengan kesehatan (Setiadi,2008).

#### 5) Fungsi keluarga

- a) Fungsi afektif:
  - (1) Bagaimana cara keluarga mengekspresikan perasaan kasih sayang
  - (2) Perasaan saling memiliki
  - (3) Dukungan terhadap anggota keluarga
  - (4) Saling menghargai, kehangatan
- b) Fungsi sosialisasi:
  - (1) Bagaimana mengenalkan anggota keluarga dengan dunia luar
  - (2) Interaksi dan hubungan dalam keluarga
- c) Fungsi perawatan kesehatan:
  - (1) Kondisi perawatan kesehatan seluruh anggota keluarga (bukan hanya jika sakit diapakan tetapi bagaimana prevensi/promosi)
  - (2) Bila ditemui data maladaptif, langsung lakukan peninjauan tahap II (berdasar 5 tugas keluarga seperti bagaimana keluarga mengenal masalah, mengambil keputusan, merawat anggota keluarga, memodifikasi lingkungan dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan).

#### **6) Stress dan koping keluarga:**

- a) Stressor jangka panjang dan jangka pendek serta kekuatan keluarga.
 

Stressor yang dialami keluarga tetapi bisa ditangani dalam jangka waktu kurang dari 6 bulan.
- b) Respon keluarga terhadap stres
 

Stressor yang dialami keluarga yang waktu penyelesaiannya lebih dari 6 bulan (Bakri Maria. H, 2017)
- c) Strategi koping yang digunakan
 

Strategi apa yang digunakan jika menghadapi permasalahan (Setiadi, 2008)
- d) Strategi adaptasi yang disfungsional:
 

Adakah cara keluarga mengatasi masalah secara maladaptif. Jelaskan mengenai adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan (Setiadi, 2008)



- e) Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi stressor

Mengkaji sejauh mana keluarga berespon terhadap situasi atau stressor (Setiadi, 2008)

**7) Pemeriksaan fisik (*head to toe*):**

- a) Tanggal pemeriksaan fisik yang dilakukan  
 b) Pemeriksaan kesehatan dilakukan pada seluruh anggota keluarga  
 c) Aspek pemeriksaan fisik mulai vital sign, rambut, kepala, mata, mulut, THT, leher, thorax, abdomen, ekstremitas atas dan bawah, sistem genitalia.

(1) Aktivitas/istirahat

Gejala:

- (a) Kelemahan  
 (b) Letih  
 (c) Nafas pendek  
 (d) Gaya hidup

Tanda:

- (a) Frekuensi jantung meningkat  
 (b) Perubahan irama jantung  
 (c) Takipnea

(2) Integritas ego

Gejala:

- (a) Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi  
 (b) Faktor stres multiple (hubungan, keuangan yang berkaitan dengan pekerjaan)

Tanda:

- (a) Letupan suasana hati, gelisah, penyempitan kontinu perhatian, tangisan yang meledak  
 (b) Gerakan tangan empati, otot muka tegang (khususnya sekitar mata), gerakan fisik cepat, ernafrasan menghela, peningkatan pola bicara.

(3) Eliminasi

Gejala:

- (a) Gangguan ginjal saat ini atau yang lalu (seperti infeksi/obstruksi atau riwayat penyakit ginjal masa yang lalu).

(4) Makanan/cairan

Gejala:

- (a) Makanan yang disukai, yang dapat mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolesterol
- (b) Mual, muntah
- (c) Perubahan berat badan akhir-akhir ini (meningkat/menurun)
- (d) Riwayat penggunaan diuretic.

Tanda:

- (a) Berat badan normal atau obesitas, adanya edema, glukosuria.

(5) Neurosensori

Gejala:

- (a) Episode kebas dan/ atau kesemutan tangan dan kaki, hilang sensasi jari tangan, pembengkakan pada sendi serta kelemahan pada satu sisi tubuh
- (b) Gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan kabur). Episode epitaksis.

Tanda:

- (a) Status mental: perubahan keterjagaan, orientasi, pola/isi bicara, afek, proses pikir, memori (ingatan)
- (b) Respon motorik: penurunan kekuatan genggam tangan dan reflek.

(6) Nyeri/ ketidaknyamanan

Gejala:

- (a) sakit dibagian persendian tulang yang pernah terjadi sebelumnya

(7) Pernafasan

Gejala:

- (a) Dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja
- (b) Takipnea, ortopnea, dispnea nocturnal paroksimal
- (c) Batuk dengan/tanpa pembentukan sputum
- (d) Riwayat merokok

Tanda:

- (a) Penggunaan otot aksesoris pernafasan, bunyi tambahan, sianosis.

(8) Keamanan

Gejala:

- (a) Gangguan koordinasi/cara berjalan, hipotensi postura

(9) Pemebelajaran/penyuluhan

Gejala:

- (a) Faktor resiko keluarga: *Gout Arthritis*, Hipertensi, Aterosklerosis, Penyakit Jantung, Diabetes Melitus.
- (b) Penggunaan pil KB atau hormon lain, penggunaan obat/alkohol.

**8) Harapan keluarga:**

- a) Terhadap masalah kesehatan keluarga
- b) Terhadap petugas kesehatan yang ada (Aspiani, Yuli Reny. 2014).

**4. Analisa Data**

Diagnosa keperawatan keluarga disusun berdasarkan jenis diagnosis seperti:

1. Diagnosis sehat/ *wellness*

Diagnosis sehat/ *wellness*, digunakan apabila keluarga memiliki potensi untuk ditingkatkan, belum ada data maladaptif. Perumusan diagnosis keperawatan keluarga potensial, hanya terdiri dari komponen *problem* (P) saja atau P (*Problem*) dan S (*symptom/sign*), tanpa komponen *etiologi* (E).

2. Dignosis ancaman (risiko)

Diagnosis ancaman, digunakan bila belum terdapat paparan masalah kesehatan, namun sudah ditemukan beberapa data maladaptif

yang kemungkinan timbulnya gangguan. Perumusan diagnosis keperawatan keluarga risiko, terdiri dari problem (P), etiologi (E) dan symptom/sign (S).

### 3. Diagnosis nyata/gangguan

Diagnosis gangguan, digunakan bila sudah timbul gangguan/masalah kesehatan di keluarga, didukung dengan adanya beberapa data maladaptif. Perumusan diagnosis keperawatan keluarga nyata/gangguan, terdiri dari *problem* (P), *etiologi* (E), dan *symptom/sign* (S).

Perumusan *problem* (P) merupakan respon terhadap gangguan pemenuhan kebutuhan dasar. Sedangkan *etiologi* (E) mengacu pada 5 tugas keluarga yaitu:

- a. Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah, meliputi:
  - 1) Persepsi terhadap keparahan penyakit
  - 2) Pengertian
  - 3) Tanda dan gejala
  - 4) Faktor penyebab
  - 5) Persepsi keluarga terhadap masalah
- b. Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan, meliputi:
  - 1) Sejauhmana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah
  - 2) Masalah dirasakan keluarga
  - 3) Keluarga menyerah terhadap masalah yang dialami
  - 4) Sikap negatif terhadap masalah kesehatan
  - 5) Kurang percaya terhadap tenaga kesehatan
  - 6) Informasi yang salah
- c. Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, meliputi:
  - 1) Bagaimana keluarga mengetahui keadaan sakit
  - 2) Sifat dan perkembangan perawatan yang dibutuhkan
  - 3) Sumber-sumber yang ada dalam keluarga
  - 4) Sikap keluarga terhadap yang sakit
- d. Ketidakmampuan keluarga memelihara lingkungan meliputi:

- 1) Keuntungan/ manfaat pemeliharaan lingkungan
  - 2) Pentingnya *hygiene* sanitasi
  - 3) Upaya pencegahan penyakit
- e. Ketidakmampuan keluarga menggunakan fasilitas keluarga, meliputi:
- 1) Keberadaan fasilitas kesehatan
  - 2) Keuntungan yang didapat
  - 3) Kepercayaan keluarga terhadap petugas kesehatan
  - 4) Pengalaman keluarga yang kurang baik
  - 5) Pelayanan kesehatan yang terjangkau oleh keluarga.

Setelah menentukan diagnosa keperawatan tentu harus menyusun prioritas masalah dengan menggunakan proses skoring:

Tabel 2.3  
Skoring prioritas masalah keperawatan keluarga

No	Kriteria	Nilai	Skor
1.	Sifat masalah:	1	Aktual=1 Risiko= 2 Potensial= 1
2.	Kemungkinan masalah untuk dipecahkan	2	Mudah= 2 Sebagian= 1 Tidak dapat= 0
3.	Potensi masalah untuk dicegah	1	Tinggi=3 Cukup= 2 Redah= 1
4.	Menonjolnya masalah	1	Segera diatasi = 2 Tidak segera diatasi= 1 Tidak dirasakan adanya masalah= 0

Sumber: Setiadi,2008

## 5. Skoring

- a. Tentukan skor untuk setiap kriteria
- b. Skor dibagi dengan angka tertinggi dan dikalikan dengan bobot
- c. Jumlah skor untuk semua kriteria
- d. Skor tertinggi adalah 5 dan sama untuk seluruh bobot

Diagnosa yang mungkin muncul:

- 1) Gangguan kebutuhan mobilitas fisik keluarga bapak X berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah *Gout Arthritis*

- 2) Gangguan kebutuhan mobilitas fisik pada keluarga bapak X berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengambil keputusan pada klien *Gout Arthritis*
- 3) Gangguan kebutuhan mobilitas fisik pada keluarga bapak X berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat klien *Gout Arthritis*.
- 4) Gangguan kebutuhan mobilitas fisik pada keluarga bapak X berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi dan menciptakan lingkungan yang aman bagi klien *Gout Arthritis*.
- 5) Gangguan kebutuhan mobilitas fisik pada keluarga bapak X berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan pada klien *Gout Arthritis*.

#### **6. Intervensi keperawatan keluarga**

Tahap berikutnya adalah merumuskan diagnosis keperawatan keluarga adalah melakukan perencanaan. Perencanaan diawali dengan merumuskan tujuan yang ingin dicapai serta rencana tindakan untuk mengatasi masalah yang ada. Tujuan dirumuskan untuk mengatasi atau meminimalkan stressor dan intervensi dirancang berdasarkan tiga tingkat pencegahan. Pencegahan primer untuk memperkuat garis pertahanan fleksibel, pencegahan sekunder untuk memperkuat garis pertahanan sekunder dan pencegahan tersier untuk memperkuat garis pertahanan resisten (Anderson & Mc Farlene, 2000)

Tujuan terdiri dari tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Penetapan tujuan jangka panjang (tujuan umum) mengacu pada bagaimana mengatasi *problem/masalah* (P) di keluarga, sedangkan penentuan jangka pendek (tujuan khusus) mengacu pada bagaimana mengatasi *etiologi* (E). Tujuan jangka pendek harus SMART (S= *spesifik*, M= *measurable*/ dapat diukur, A= *achiavable*/ dapat dicapai, R= *reality*, T= *time limited*/ punya limid waktu.

Tabel 2.4  
Rencana keperawatan keluarga pada Bapak T *Gout Arthritis*:

Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Kriteria Evaluasi	Standar Evaluasi	Rencana Intervensi
Gangguan pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah	<p><b>Tujuan umum:</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada Bapak T dan keluarga diharapkan masalah dapat teratasi</p> <p><b>Tujuan khusus:</b> 1. Setelah 4x pertemuan keluarga mampu mengenal masalah gangguan mobilitas fisik</p>			
	1.1 Bapak T dan keluarga menyebutkan definisi <i>Gout Arthritis</i>	Respon verbal	<i>Gout Arthritis</i> merupakan gangguan metabolik yang disebabkan asam urat yang menumpuk pada jaringan tubuh. Kadar normal asam urat 2,4-6 untuk wanita dan 3,0-7 untuk pria. Asam urat juga merupakan salah satu penyebab penyakit jantung koroner.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan Bapak T dan keluarga tentang <i>Gout Arthritis</i></li> <li>2. Tanyakan kembali bila ada yang belum dimengerti</li> <li>3. Evaluasi kembali tentang persendian <i>Gout Arthritis</i></li> <li>4. Beri pujian pada Bapak T dan keluarga</li> </ol>
	1.2 Bapak T dan keluarga mampu menyebutkan penyebab <i>Gout Arthritis</i>	Respon verbal	Penyebab penyakit <i>Gout Arthritis</i> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penimbunan kristal asam urat pada sendi</li> <li>2. Umur</li> <li>3. Jenis kelamin</li> <li>4. Iklim</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan Bapak T dan keluarga tentang penyebab penyakit <i>Gout Arthritis</i></li> <li>2. Minta Bapak T dan keluarga menentukan penyebab <i>Gout Arthritis</i> pada Bapak T</li> <li>3. Evaluasi kembali penyebab <i>Gout Arthritis</i></li> <li>4. Beri pujian</li> </ol>

	1.3 Bapak T dan keluarga mampu menyebutkan tanda-tanda <i>Gout Arthritis</i>	Respon verbal	Gejala yang dikeluhkan oleh penderita <i>Gout Arthritis</i> biasanya: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesemutan dan linu</li> <li>2. Nyeri terutama malam hari atau pagi hari saat bangun tidur</li> <li>3. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas dan nyeri luar biasa pada malam hari atau pagi hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan Bapak T dan keluarga tentang tanda <i>Gout Arthritis</i></li> <li>2. Bersama Bapak T dan keluarga identifikasi tanda <i>Gout Arthritis</i> pada Bapak T</li> <li>3. Beri pujian atas kemampuan Bapak T dan keluarga mengidentifikasi kondisi Bapak T</li> </ol>
	<p><b>Tujuan khusus:</b></p> <p>2. Bapak T dan keluarga mampu mengambil keputusan untuk menangani <i>Gout Arthritis</i> Bapak T</p>			
	2.1 Bapak T dan keluarga mampu menjelaskan akibat yang terjadi bila <i>Gout Arthritis</i> tidak ditangani dengan tepat	Respon verbal	Menyebutkan akibat dari <i>Gout Arthritis</i> bila tidak ditangani dengan segera: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjadinya tophi merupakan penumpukan kristal padat dibawah kulit, hingga akhirnya membentuk benjolan kecil berwarna putih</li> <li>2. Kerusakan sendi</li> <li>3. Batu ginjal</li> <li>4. Penyakit jantung koroner</li> <li>5. Diabetes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan bersama Bapak T dan keluarga tentang akibat lanjut dari <i>Gout Arthritis</i> bila tidak ditangani dengan tepat dan segera</li> <li>2. Evaluasi kembali kemampuan Bapak T dan keluarga dalam menyebutkan kembali akibat dari <i>Gout Arthritis</i></li> <li>3. Beri pujian positif atas kemampuan Bapak T dan keluarga</li> </ol>



	2.2 mengambil keputusan untuk mengatasi <i>Gout Arthritis</i> pada Bapak T dengan tepat dan segera	Respon verbal	Keputusan keluarga untuk mengatasi <i>Gout Arthritis</i> dengan tepat dan segera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan Bapak T dan keluarga tentang bagaimana cara mengatasi <i>Gout Arthritis</i></li> <li>2. Berikan kesempatan Bapak T dan keluarga bertanya</li> <li>3. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan</li> <li>4. Beri pujian atas jawaban yang benar</li> </ol>
	<p><b>Tujuan khusus:</b></p> <p>3. Setelah 1x pertemuan selama 30 menit keluarga mampu merawat Bapak T <i>Gout Arthritis</i></p>			
	3.1 Menjelaskan cara merawat Bapak T <i>Gout Arthritis</i>	Respon verbal	<p>Menyebutkan cara merawat <i>Gout Arthritis</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minum banyak air putih</li> <li>2. Batasi atau hindari alkohol</li> <li>3. Kurangi makan yang kaya akan protein</li> <li>4. Pertahankan berat badan yang diinginkan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang cara perawatan <i>Gout Arthritis</i></li> <li>2. Beri kesempatan keluarga bertanya</li> <li>3. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan</li> <li>4. Beri pujian atas jawaban yang benar</li> </ol>
	<p><b>Tujuan khusus:</b></p> <p>4. Keluarga mampu memodifikasi dan menciptakan lingkungan yang aman bagi Bapak T dengan <i>Gout Arthritis</i></p>			
	4.1 Menyebutkan lingkungan yang dapat mendukung	Respon verbal	Lingkungan yang dapat mendukung untuk Bapak T <i>Gout Arthritis</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang hal-hal atau lingkungan</li> </ol>

	untuk Bapak T <i>Gout Arthritis</i>		yaitu: 1. Kurangi aktivitas berlebihan 2. Kurangi konsumsi makanan yang tinggi purin 3. Fasilitasi kursi BAB toilet	yang dapat mendukung untuk Bapak T <i>Gout Arthritis</i> 2. Beri kesempatan keluarga bertanya 3. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 4. Beri pujian atas jawaban yang benar
	4.2 Melakukan modifikasi atau menciptakan lingkungan rumah yang kondusif bagi Bapak T <i>Gout Arthritis</i>	Kunjungan yang tidak direncanakan	Lingkungan keluarga atau rumah mendukung bagi Bapak T <i>Gout Arthritis</i> seperti kursi BAB toilet dan lantai yang tidak licin	1. Motivasi keluarga untuk tetap mempertahankan lingkungan rumah yang kondusif untuk Bapak T <i>Gout Arthritis</i> dengan memberikan <i>reinforcememnt</i> positif
	<b>Tujuan khusus:</b> 5. Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mencegah <i>Gout Arthritis</i>			
	5.1 Menjelaskan fasilitas kesehatan yang dapat digunakan dan manfaatnya	Respon verbal	Fasilitas kesehatan yang dapat dikunjungi, Puskesmas dll	1. Kaji pengetahuan keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan <i>Gout Arthritis</i> 2. Beri penjelasan kepada keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan <i>GoutArthritis</i> 3. Berikan kesempatan untuk keluarga bertanya 4. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 5. Berikan pujian atas jawaban yang benar
	5.2 Memanfaatkan	Respon	Keluarga	1. Motivasi keluarga

	fasilitas kesehatan yang ada untuk mengontrol faktor resiko <i>Gout Arthritis</i>	verbal	menunjukkan kartu berobat Puskesmas sebagai bukti telah melakukan kunjungan pada fasilitas pelayanan kesehatan	untuk dapat mengunjungi Puskesmas atau pelayanan kesehatan lainnya 2. Beri <i>reinforcement</i> positif atas tindakan yang tepat yang dilakukan keluarga.
--	---	--------	--	--

## C. Tinjauan Konsep Penyakit

### 1. Definisi *Gout Arthritis*

*Gout* adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi yang mengalami peradangan sehingga akan terjadi pembengkakan, nyeri dan kaku pada persendian (Merkie, Carrie, 2005 dalam Aspiani, Reny Yuli). Dalam pendapat lain juga di kemukakan bahwa *Gout Arthritis* merupakan kelompok Heterogeneous yang berhubungan dengan efek genetik pada metabolisme purin (*hiperurisemia*). Pada keadaan ini bisa menjadi oversekresi asam urat atau defek renal yang mengakibatkan ekresi asam urat atau kombinasi keduanya (Smeltzer, 2006).

Asam Urat (*Uric Acid*-dalam Bahasa Inggris) adalah hasil akhir dari katabolisme (pemecahan) purin. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Termasuk kelompok purin adalah Adenosin dan Guanosin. Saat DNA dihancurkan, purin pun akan dikatabolisme.

Asam Urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nukleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti-sel tubuh. Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah dan kacang-kacangan) ataupun hewan (daging jeroan, ikan sarden, dll). (Indriawan, 2009).

## 2. Etiologi *Gout Arthritis*

Penyebab utama terjadinya *gout* adalah karena adanya deposit/penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan *purin* dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal.

Faktor pencetus terjadinya endapan kristal urat adalah:

- 1) Diet tinggi purin dapat memicu terjadinya *gout* pada orang yang mempunyai kelainan bawaan metabolisme *purin* sehingga terjadi peningkatan produksi asam urat.
- 2) Penurunan *filtrasi glomerulus* merupakan penyebab penurunan ekskresi asam urat yang paling sering dan mungkin disebabkan oleh banyak hal.
- 3) Pemberian obat diuretik seperti *tiazid* dan *furosemid*, salisilat dosis rendah etanol juga merupakan penyebab penurunan ekskresi asam urat yang sering dijumpai.
- 4) Produksi yang berlebihan dapat disebabkan oleh adanya defek primer pada jalur penghematan *purin* (misal, defisiensi *hipoxantin fosforibosil transferase*), yang menyebabkan peningkatan pergantian sel (misal, *sindrom lisis tumor*) menyebabkan *hiperurisemia* sekunder.
- 5) Minum alkohol dapat menimbulkan serangan *gout* karena alkohol meningkatkan produksi urat. Kadar laktat darah meningkat akibat produk sampingan dari metabolisme normal alkohol. Asam laktat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal sehingga terjadi peningkatan kadarnya dalam serum.
- 6) 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 2 g/hari), *levodopa*, *diazoksid*, *asam nikotinat*, *asetazolamid*, dan *etambutol*.

### 3. Patofisiologi *Gout Arthritis*

Peningkatan kadar asam urat dapat disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat ataupun keduanya. Asam urat adalah produk akhir metabolisme *purin*. Secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterangkan sebagai berikut: sintesis *purin* melibatkan dua jalur, yaitu jalur *de novo* dan jalur penghematan (*salvage pathway*).

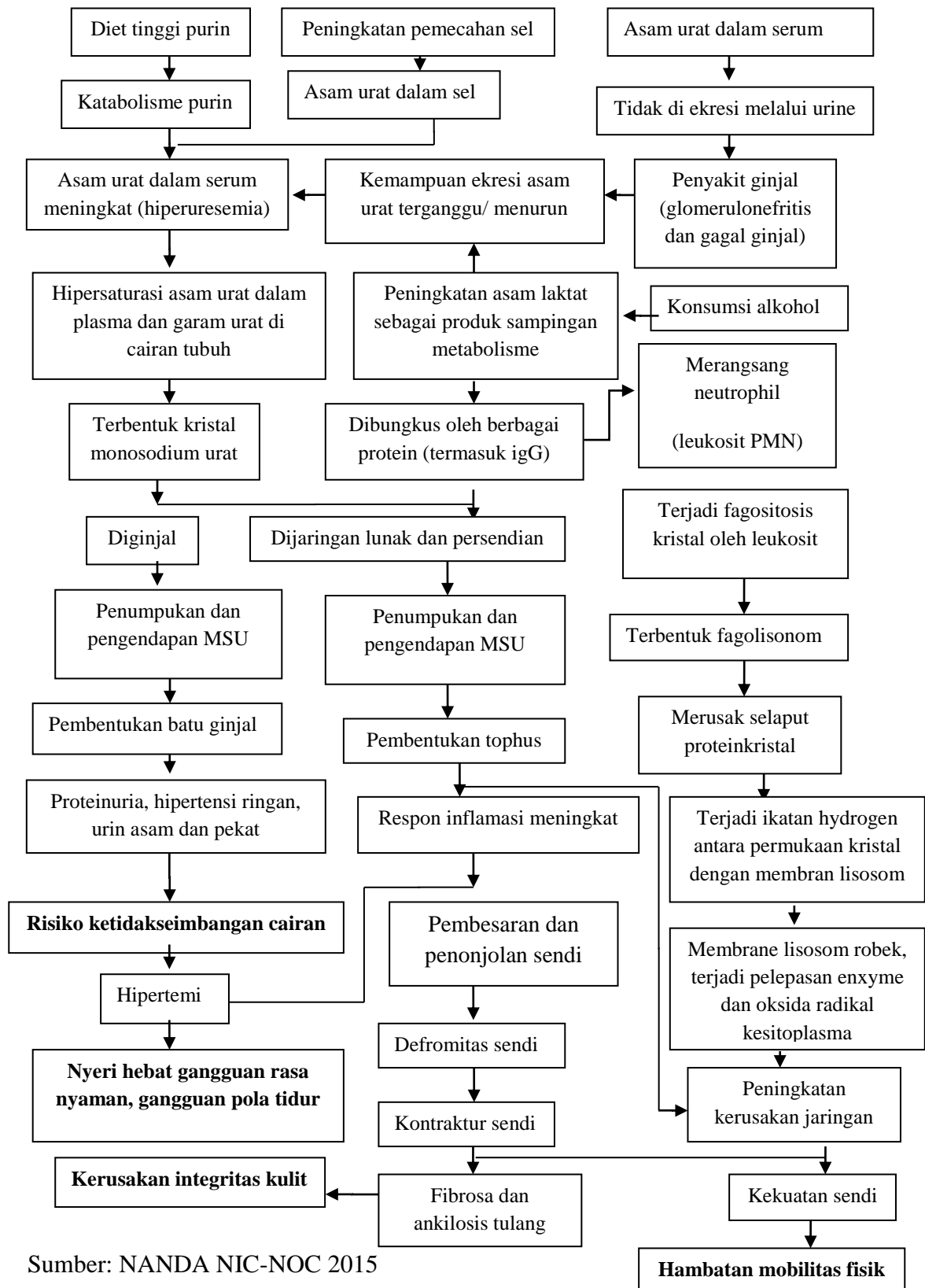
- a. Jalur *de novo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui *prekursor nonpurin*. Substrat awalnya adalah *ribosa-5-fosfat*, yang diubah melalui serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (*asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat*) jalur yang dikendalikan oleh serangkaian mekanisme yang kompleks, yang terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu: *5-fosforibosilpirofosfat (PRPP) sintetase amido-fosforibosiltransferase (amido-PRT)*. Terdapat suatu mekanisme inhibisi umpan balik oleh *nukleotida purin* yang berbentuk, yang fungsinya untuk mencegah pembentukan yang berlebihan.
- b. Jalur penghematan adalah jalur pembentukan nukleotida purin melalui basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat atau asupan makanan. Jalur ini tidak memalui zat perantara seperti pada jalur *de novo*. Basa purin bebas (adenin, guanin, hipoxantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk prekursor nukleotida purin dari asam urat. Reaksi ini dikatalisis oleh dua enzim: *hipoxantin guanin fosforibosiltransferase (HGPRRT)* dan adenin fosforibosiltransferase (APRT).

Asam urat yang terbentuk dari metabolisme purin akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan diresorpsi ditubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang diresorpsi kemudian di ekskresikan di nefron distal dan dikeluarkan melalui urin.

Pada penyakit *gout* terdapat gangguan keseimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat tersebut, meliputi:

- 1) Penurunan ekskresi asam urat secara idiopatik
- 2) Penurunan ekskresi asam urat sekunder, misalnya karena gagal ginjal
- 3) Peningkatan produksi asam urat, misalnya disebabkan oleh tumor (yang meningkatkan *cellular turnover*) atau peningkatan sintesis purin (karena defek enzim-enzim atau mekanisme umpan balik inhibisi yang berperan).
- 4) Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin
- 5) Peningkatan produksi atau hambatan ekskresi akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat ini merupakan suatu zat yang kelarutannya sangat rendah sehingga cenderung membentuk kristal. Penimbunan asam urat paling banyak terdapat disendi dalam bentuk kristal monosodium urat. Mekanismenya hingga saat ini masih belum diketahui.

#### 4. Pathway Gout Arthritis



Sumber: NANDA NIC-NOC 2015

Gambar 2.1  
Gambar *Pathway Gout Arthritis*

## 5. Manifestasi Klinis *Gout Arthritis*

Menurut Aspiani, Yuli Reny. (2014):

Pada keadaan normal kadar urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar urat tidak meningkat sampai setelah *menopause* karena ekstrogen meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Setelah *manopause*, kadar urat serum meningkat seperti pada pria. *Gout* jarang ditemukan pada perempuan. Ada *prevalensi familial* dalam penyakit yang mengesankan satu dasar genetik dari penyakit ini. Namun, ada beberapa faktor yang agaknya mempengaruhi timbulnya penyakit ini, termasuk diet, berat badan dan gaya hidup.

Terdapat 4 stadium perjalanan klinis dari penyakit *gout* yaitu:

### a. Stadium I

Stadium I adalah *hiperuresemia asimtomatik*. Nilai normal asam urat serum pada laki-laki  $5,1 \pm 1,0$  mg/dl dan pada perempuan adalah  $4,0 \pm 1,0$  mg/dl. Nilai-nilai ini meningkat sampai 9-10 mg/dl pada seseorang dengan *gout*. Pada tahap ini pasien tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum. Hanya 20% dari pasien *hiperuresemia asimtomatik* yang berlanjut sampai 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 dan sendi metatarsalangeal. *Arthritis* bersifat monoartikular dan menunjukkan tanda-tanda peradangan lokal. Mungkin terdapat demam dan peningkatan jumlah leukosit. Serangan dapat dipicu pembedahan, trauma, obat-obatan, alkohol atau stres emosional. Tahap ini biasanya mendorong pasien untuk mencari pengobatan segera. Sendi-sendi lain dapat terserang, termasuk sendi-sendi jari tangan, dan serangan *gout* akut biasanya pulih tanpa pengobatan, tetapi dapat makan waktu 10-14 hari.



Perkembangan dari serangan *gout* akut umumnya mengikuti serangkaian peristiwa sebagai berikut. Mula-mula menjadi hipersaturasi dari urat plasma dan cairan tubuh. Selanjutnya diikuti dengan penimbunan di dalam dan sekeliling sendi-sendi. Mekanisme terjadinya karistalisasi urat setelah keluar dari serum masih belum jelas dimengerti. Serangan *gout* seringkali setelah terjadi trauma lokal atau rupture tofi (timbunan natrium urat), yang mengakibatkan penungkatan cepat konsentrasi asam urat lokal. Tubuh mungkin tidak bisa mengatasi peningkatan ini dengan baik, sehingga terjadi penimbunan asam urat diluar serum. Kristalisasi dan penimbunan asam urat akan memicu serangan *gout*. Kristal-kristal asam urat memicu respons fagositik oleh leukosit, sehingga leukosit memakan kristal-kristal urat dan memicu mekanisme respon peradangan lainnya. Respons peradangan ini dapat dipengaruhi oleh lokasi dan banyaknya timbunan kristal asam urat. Reaksi peradangan dapat meluas dan bertambah sendiri, akibat dari penambahan timbunan kristal serum.

**c. Stadium III**

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

**d. Stadium IV**

Stadium IV adalah serangan *gout* kronik dengan timbunan asam urat yang terus bertambah dalam beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai. Peradangan kronik akibatnya kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit dan kaku juga pembesana dan penonjolan sendi yang bengkak. Serangan akut *arthritis gout* dapat terjadi dalam tahap ini. *Tofi* terbentuk pada masa *gout* kronik akibat *insolubilitas* relatif asam urat. Awitan dan ukuran tofi secara proporsional mungkin berkaitan dengan kadar asam urat serum. Bursa olekranon, tendon

achilles, permukaan ekstensor lengan bawah, bursa infrapatelar dan heliks telinga adalah tempat-tempat yang sering dihinggap *tofī*. Secara klinis *tofī* ini mungkin sulit dibedakan dengan nodul reumatik. Pada masa kini *tofī* jarang terlihat dan akan hilang dengan terapi yang tepat.

*Gout* dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat akan terbentuk dalam *interstitium medulla, papilla, dan pyramid*, sehingga timbul *protruria* dan *hipertensi* ringan. Batu ginjal asam urat juga dapat terbentuk sebagai sekunder dari *gout*. Batu biasanya berukuran kecil, bulat dan tidak terlihat pada pemeriksaan radiografi.

#### 6. Tanda dan Gejala *Gout Arthritis*

Menurut Aspiani, Yuli Reny. (2014):

Gejala klinis:

- a. Nyeri tulang sendi
- b. Kemerahan dan bengkak
- c. *Tofī* pada ibu jari, mata kaki dan pinna telinga
- d. Peningkatan suhu tubuh

#### 7. Pemeriksaan Penunjang *Gout Arthritis*

- a. Serum asam urat

Umumnya meningkat, diatas 7,5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperuricemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi

- b. Leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mebcapai 20.000/ mm<sup>3</sup> selama serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih batas normal yaitu 5000-10.000/ mm<sup>3</sup>.

- c. *Eusinofil Seimen Rate* (ESR)

Meningkat selama serangan akut. Peningkatan serangan sedimen rate mengindikasikan proses inflamasi akut, sebagai akibat deposit asam urat dipersendian.

d. Urine spesimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi dan asam urat. Jumlah normal seorang mengekskresikan 250-270 mg/24 jam asam urat didalam urine. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urine meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan serum asam urat. Instruksikan pasien untuk menampung semua urin dengan peses atau tissue toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet purin normal direkomendasikan selama pengumpulan urine meskipun bebas purin pada waktu diindikasikan.

e. Analisis cairan aspirasi sendi

Analisis aspirasi sendi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah *tofi* menggunakan jarum kristal urat yang tajam, memberikan diagnosis definitif *gout*.

f. Pemeriksaan radiografi

Pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas/ area terpukul pada tulang yang berada dibawah sinavial sendi.

## 8. Diagnosa *Gout Arthritis*

Menurut PPNI (2017), diagnosa yang muncul pada kasus menyebutkan bahwa, masalah yang sering muncul pada *gout arthritis* adalah:

- a. Gangguan mobilitas fisik b.d nyeri persendian (kaku sendi)
- b. Gangguan rasa nyaman b.d gejala terkait penyakit (nyeri pada sendi)

Penatalaksanaan medis *Gout Arthritis*, menurut Aspiani, Reni Yuli (2014)

Tujuan: untuk mengakhiri serangan akut secepat mungkin, mencegah serangan berulang dan pencegahan komplikasi.

Pengobatan *gout* bergantung pada tahap penyakitnya:

1) Pada stadium I (*Hiperrisemia asimtomatik*)

Biasanya tidak membutuhkan pengobatan, turunkan kadar asam urat dengan obat-obat urikosurik dan penghambat *xanthin oksidase*.

2) Stadium II (*Arthritis Gout akut*)

Serangan akut gout arthritis dapat diobati dengan obat-obatan *antiinflamasi nonsteroid* atau *kolkisin*. Obat-obat ini diberikan dalam dosis tinggi atau dosis penuh untuk mengurangi peradangan akut sendi. Kemudian dosis ini diturunkan secara bertahap dalam beberapa hari.

- a) *Kalkisin* diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1 tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- b) *Indometasin* 4x50 mg sehari.
- c) *Fenil butazon* 3x100-200 mg selama serangan, kemudian diturunkan
- d) Penderita dianjurkan untuk diet rendah purin, hindari alkohol dan obat-obat yang menghambat ekresi asam urat.

3) Stadium III (Tahap Inter kritis)

Pengobatan gout kronik adalah berdasarkan usaha untuk menurunkan produksi asam urat atau meningkatkan ekresi asam urat oleh ginjal. Obat alopurinol menghambat pembentukan asam urat dari prekursornya (*xantin* dan *hipoxantin*) dengan menghambat enzim *xantin oksidase*. Obat ini dapat diberikan dalam dosis yang memudahkan yaitu sekali sehari.

- a) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alkohol dan protein, trauma dan infeksi.
- b) Berikan obat profilaktik (*kalkisin* 0,5-1 mg *Indometasin* tiap hari).

4) Stadium IV (*Gout kronik*)

- a) *Alopurinol* menghambat enzim *xantin oksidase* sehingga mengurangi pembentukan asam urat.
- b) Obat-obat urikosurik yaitu *prebenesid* dan *sulfinpirazon*.

- c) *Tofi* yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksisi.

Terapi pencegahan dengan meningkatkan ekresi asam urat menggunakan probenezid 0,5 g/hari atau sulfinpyrazone (Anturane) ada pasien yang tidak tahan terhadap benemid atau menurunkan pembentukan asam urat dengan Allopurinol 100 mg 2 kali/hari.

Penataksanaan keperawatan *Gout Arthritis* yaitu:

- (1) Berikan kompres hangat atau dingin pada persendian yang terasa nyeri
- (2) Mengubah posisi tidur adalah sebuah keharusan dan diteruskan sampai 24 jam setelah serangan menghilang.
- (3) Menghindari penggunaan sepatu yang sempit
- (4) Berikan kompres jahe, yang membantu mengurangi rasa sakit, bengkak dan ketidaknyamanan pada asam urat.
- (5) Melakukan latihan ambulasi.

### **9. *Dischage Planning Gout Arthritis***

Menurut Aspiani, Reny Yuli. (2014):

- a. Mengistirahatkan sendi yang nyeri
- b. Pemberian obat anti inflamasi
- c. Menghindarkan faktor pencetus
- d. Minum 2-3 liter cairan setiap hari dan meningkatkan masukan masukan makanan pembuat alkalis. Hindari makanan yang mengandung purin tinggi.