

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Abraham Maslow**

Abraham Maslow mengatakan bahwa manusia mempunyai kebutuhan dasar tertentu yang harus dipenuhi secara memuaskan melalui proses homeostasis baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ialah suatu hal yang sangat penting, bermanfaat, bahkan sangat diperlukan untuk menjaga homeostasis dan kehidupan itu sendiri. Orang pertama yang menguraikan kebutuhan manusia adalah Aristoteles. Pada tahun 1950 seorang psikolog dari Amerika yaitu Abraham Maslow (dikutip dalam BPPSDM Kemenkes RI, 2016) mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang lebih dikenal dengan istilah hierarki kebutuhan dasar manusia Maslow, yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan fisiologis (*physiologis needs*)
  - 1) Kebutuhan oksigen dan pertukaran gas
  - 2) Kebutuhan cairan dan elektrolit
  - 3) Kebutuhan makanan
  - 4) Kebutuhan eliminasi
  - 5) Kebutuhan istirahat dan tidur
  - 6) Kebutuhan aktivitas
  - 7) Kebutuhan kesehatan temperatur tubuh
  - 8) Kebutuhan seksual
- b. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman (*safety and security needs*)
  - 1) Kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan, dan infeksi.
  - 2) Bebas dari rasa takut dan kecemasan.
  - 3) Bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.
- c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki (*love and belonging*)

- d. Kebutuhan harga diri (*self-esteem needs*)
- e. Kebutuhan aktualisasi diri (*needs for self actualization*)

## 2. Kebutuhan Rasa Nyaman

Kenyamanan atau rasa nyaman adalah suatu keadaan dimana telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), kelegaan (kebutuhan telah terpenuhi), dan transeden (keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah dan nyeri) (Potter & Perry, 2017). Kenyamanan dipandang secara holistik yang mencakup empat aspek yaitu:

- a. Berhubungan dengan sensasi tubuh
- b. Sosial, berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial
- c. Psikospiritual, berhubungan dengan kewaspadaan internal dalam diri sendiri yang meliputi harga diri, seksualitas, dan makna kehidupan.
- d. Lingkungan, berhubungan dengan latar belakang pengalaman eksternal manusia seperti cahaya, bunyi, temperatur, warna, dan unsur ilmiah lainnya.

## 3. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan suatu kondisi lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus dapat berupa stimulus fisik atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Haswita & Sulistyono, 2017).

## 4. Faktor yang Memengaruhi Nyeri

- a. Pengalaman nyeri sebelumnya

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri. Individu yang pernah mengalami atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan peristiwa nyeri

yang akan terjadi dibandingkan individu lain yang belum pernah mengalaminya. Selain itu keberhasilan maupun kegagalan metode dalam penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap harapan individu terhadap penanganan nyeri saat ini (Potter & Perry, 2017).

b. Usia

Usia merupakan faktor yang penting dalam memengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat memengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia berespon terhadap nyeri. Anak yang masih kecil (bayi) memiliki kesulitan dalam mengungkapkan dan mengekspresikan nyeri. Lansia menganggap nyeri sebagai komponen ilmiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan (Potter & Perry, 2017).

c. Jenis kelamin

Penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, beberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Toleransi nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Meskipun penelitian tidak menemukan ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengomunikasikan rasa sakitnya sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri (Potter & Perry, 2017)

d. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang

terdekat menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu, contohnya individu yang sendirian tanpa keluarga dan teman-teman yang mendukungnya cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibanding dengan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat (Potter & Perry, 2017).

## 5. Klasifikasi Nyeri

### a. Nyeri akut

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

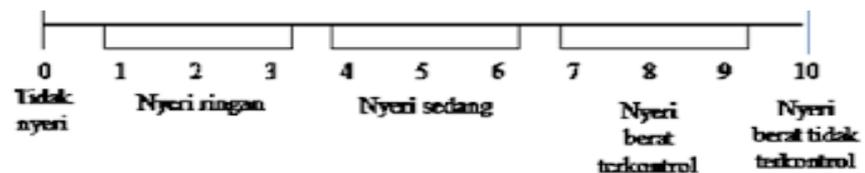
### b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari tiga bulan (PPNI, 2017).

## 6. Pengukuran Intensitas Nyeri

Nyeri tidak dapat diukur secara objektif sehingga intensitas nyeri merupakan karakteristik yang relatif. Oleh karenanya banyak tes, skor, atau tingkatan angka yang dibuat untuk membantu dalam mengukur intensitas nyeri secara subjektif setepat mungkin. Menurut Haswita dan Sulistyowati (2017), pengukuran intensitas nyeri yaitu:

### a. Skala nyeri menurut Hayward



Gambar 2.1  
Skala Intensitas Nyeri

Keterangan:

0: tidak nyeri.

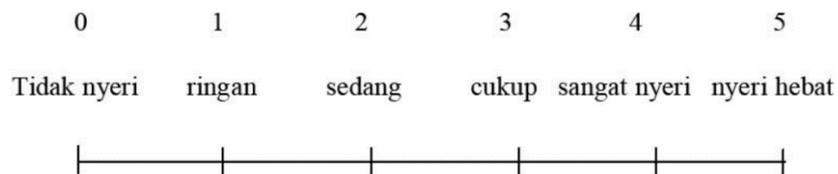
1-3: nyeri ringan, secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki gejala yang tidak dapat terdeteksi.

4-6: nyeri sedang, secara objektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Terdapat adanya peningkatan frekuensi napas, tekanan darah, kekuatan otot, dan dilatasi pupil.

7-9: nyeri berat terkontrol, secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih berespon terhadap tindakan, dan dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi. Memiliki karakteristik muka pasien pucat, kekakuan otot, kelemahan, dan keletihan.

10: nyeri berat tidak terkontrol, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

b. Skala nyeri menurut Mc-Gill



Gambar 2.2  
Skala Nyeri Mc-Gill

c. Skala wajah atau *wong-baker faces rating scale*



Gambar 2.3  
Skala Wajah

Keterangan:

Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memperhatikan mimik wajah pasien pada saat nyeri tersebut menyerang. Cara ini diterapkan pada pasien yang tidak dapat menyebutkan intensitas nyerinya dengan skala angka, misalnya anak-anak dan lansia.

## **7. Penanganan Nyeri**

### **a. Farmakologi**

#### **1) Analgesik narkotik**

Analgesik narkotik terdiri dari berbagai derivat opium seperti morfin dan kodein. Narkotik dapat memberikan efek penurunan nyeri dan kegembiraan karena obat ini mengadakan ikatan dengan reseptor opiat dan mengaktifkan penekan nyeri endogen pada susunan saraf pusat (Potter & Perry, 2017).

#### **2) Analgesik non narkotik**

Analgesik non narkotik seperti aspirin, asetaminofen, dan ibuprofen selain memiliki efek antinyeri juga memiliki efek antiinflamasi dan antipiretik. Obat-obatan golongan ini menyebabkan penurunan nyeri dengan menghambat prostaglandin dari jaringan yang mengalami trauma atau inflamasi (Potter & Perry, 2017).

### **b. Non farmakologi**

#### **1) Relaksasi progresif**

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan stres. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik, dan emosi pada nyeri (Potter & Perry, 2017).

#### **2) Teknik distraksi**

Teknik distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal yang

lain sehingga pasien akan lupa terhadap nyeri yang dialaminya (Potter & Perry, 2017).

Selain penjelasan diatas, penanganan nyeri secara nonfarmakologi menurut Nampira (2014) dapat dengan cara:

a. Aplikasi panas dan dingin

Aplikasi panas dan dingin dengan cara kompres panas yaitu reseptor panas dan dingin mengaktivasi serat-serat A-beta ketika temperatur berada antara 4<sup>o</sup>-5<sup>o</sup>C dari temperatur tubuh. Reseptor-reseptor ini mudah beradaptasi, membutuhkan temperatur untuk disesuaikan pada interval yang sering berkisar tiap 5-15 menit. Pemberian kompres panas merupakan cara yang baik dalam menurunkan atau meredakan nyeri sehingga disetujui dalam otonomi keperawatan.

Kompres panas dapat diaplikasikan bersama jahe merah, jahe merah banyak manfaatnya dan banyak didapat di lingkungan masyarakat. Jahe merah sangat ampuh untuk antiperadangan, meningkatkan nafsu makan dan memperlancar sistem pencernaan dan pernapasan. Jahe merah membantu mengurangi peradangan sendi dan membuang tumpukan asam urat dengan memperlancar sirkulasi darah (Mumpuni, 2016).

## **B. Tinjauan Konsep Keluarga**

### **8. Pengertian Keluarga**

Keluarga merupakan sekumpulan orang yang dihubungkan oleh perkawinan, adopsi dan kelahiran yang bertujuan untuk menciptakan, mempertahankan budaya yang umum, meningkatkan perkembangan fisik, emosional, mental dan sosial dari individu-individu yang ada didalamnya, terlihat dari pola interaksi yang saling ketergantungan untuk mencapai tujuan bersama (Achjar, 2010)

## 9. Tipe Keluarga

Jhonson dan Lenny (2009), membagi tipe keluarga berdasarkan:

- a. Keluarga tradisional
  - 1) Keluarga inti (*nuclear family*) yaitu keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak kandung ataupun anak angkat.
  - 2) Keluarga besar (*extended family*) yaitu keluarga inti ditambah dengan keluarga lain yang mempunyai hubungan darah, misal kakek, nenek, paman, dan bibi.
  - 3) Keluarga dyad (*dyad family*) yaitu rumah tangga yang terdiri dari suami, istri, tanpa anak.
  - 4) *Single parent* yaitu rumah tangga yang terdiri dari satu orang tua dengan anak kandung atau anak angkat, yang disebabkan oleh perceraian atau kematian.
  - 5) *Single adult* yaitu rumah tangga yang hanya terdiri dari seorang dewasa saja.
  - 6) Keluarga usia lanjut yaitu rumah tangga yang terdiri dari suami istri yang berusia lanjut.
- b. Keluarga non tradisional
  - 1) *Commune family* yaitu lebih dari satu keluarga tanpa pertalian darah hidup dalam satu rumah.
  - 2) Orang tua (ayah atau ibu) yang tidak ada ikatan perkawinan dan anak hidup bersama dalam satu rumah tangga.
  - 3) Homoseksual yaitu dua individu yang berjenis kelamin sama dan hidup bersama dalam satu rumah tangga.

## 10. Tahapan dan Tugas Perkembangan Keluarga

- a. Tahap I: keluarga pasangan baru (*beginning family*)

Tugas perkembangan keluarga pasangan baru antara lain membina hubungan yang harmonis dan kepuasan bersama dengan membangun perkawinan yang saling memuaskan, membina hubungan dengan orang lain, dengan menghubungkan jaringan

persaudaraan secara harmonis, merencanakan kehamilan dan mempersiapkan diri menjadi orang tua.

- b. Tahap II: Keluarga dengan kelahiran anak pertama (*childbearing family*)

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 yang memuaskan, memperluas persahabatan dengan keluarga besar dengan menambah peran kakek dan nenek dan mensosialisasikan dengan lingkungan keluarga besar masing-masing pasangan.

- c. Tahap III: keluarga dengan anak usia prasekolah (*family with preschooler*)

Keluarga dengan anak usia prasekolah (anak tertua berumur 2-6 tahun), tugas perkembangan keluarga pada tahap III yaitu memenuhi kebutuhan anggota keluarga, mensosialisasikan anak, menanamkan nilai dan norma kehidupan, mulai mengenal kultur keluarga, menanamkan keyakinan beragama, memenuhi kebutuhan bermain anak.

- d. Tahap IV: keluarga dengan anak usia sekolah (*family with school-age children*)

Keluarga dengan anak usia sekolah (anak tertua usia 6-13 tahun), tugas perkembangan pada tahap IV yaitu mempertahankan hubungan perkawinan, mensosialisasikan dengan teman sebaya, meningkatkan prestasi sekolah, membiasakan belajar teratur, memperhatikan anak saat menyelesaikan tugas sekolah, memenuhi kebutuhan kesehatan fisik anggota keluarga.

- e. Tahap V: keluarga dengan anak remaja (*family with teenagers*)

Keluarga dengan anak remaja (anak tertua umur 13-20 tahun), tugas perkembangan pada tahap V yaitu menyeimbangkan kebebasan dengan tanggung jawab, memfokuskan kembali

hubungan perkawinan, berkomunikasi secara terbuka antara orang tua dan anak-anak, memberikan perhatian, memberikan kebebasan dalam batasan tanggung jawab, mempertahankan komunikasi terbuka dua arah.

f. Tahap VI: keluarga dengan anak dewasa (*launching family*)

Keluarga yang melepas anak usia dewasa muda (anak pertama sampai anak terakhir yang meninggalkan rumah), tugas perkembangan pada tahap VI yaitu memperluas siklus keluarga dengan memasukkan anggota keluarga baru yang didapat melalui perkawinan anak-anaknya, melanjutkan untuk memperbaharui hubungan perkawinan, membantu orang tua lanjut usia sakit-sakitan dari suami maupun istri, membantu anak mandiri, mempertahankan komunikasi, memperluas hubungan keluarga antara orang tua dengan menantu, menata kembali peran dan fungsi keluarga setelah ditinggal anak.

g. Tahap VII: keluarga usia pertengahan (*middleage family*)

Orang tua usia pertengahan (tanpa jabatan, pensiun), tugas perkembangan pada tahap VII yaitu menyediakan lingkungan yang meningkatkan kesehatan, mempertahankan hubungan yang memuaskan dan penuh arti para orang tua dan lansia, memperkokoh hubungan perkawinan, menjaga keintiman, merencanakan kegiatan yang akan datang, memperhatikan kesehatan masing-masing pasangan, tetap menjaga komunikasi dengan anak-anak.

h. Tahap VIII: keluarga usia lanjut (*aging family*)

Tugas perkembangan pada tahap VIII yaitu mempertahankan hidup yang memuaskan, menyesuaikan terhadap pendapatan yang sudah menurun, mempertahankan hubungan perkawinan, menyesuaikan diri terhadap kehilangan pasangan, mempertahankan ikatan keluarga antar generasi, merencanakan kegiatan untuk mengisi waktu tua seperti berolahraga, berkebun, mengasuh cucu. (Achjar,2012).

## 11. Tugas Kesehatan Keluarga

- a. 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.
- b. Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan: termasuk sejauh mana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah, bagaimana masalah dirasakan oleh keluarga, keluarga menyerah atau tidak terhadap masalah yang dihadapi, adakah rasa takut terhadap akibat atau adakah sikap negatif dari keluarga terhadap masalah kesehatan, bagaimana sistem pengambilan keputusan yang dilakukan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit.
- c. Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit: seperti bagaimana keluarga mengetahui keadaan sakitnya, sifat dan perkembangan perawatan yang diperlukan, sumber-sumber yang ada dalam keluarga serta sikap keluarga terhadap yang sakit.
- d. Ketidakmampuan keluarga memodifikasi lingkungan: pentingnya *hygiene* 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.
- e. Ketidakmampuan keluarga untuk memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan: seperti kepercayaan keluarga terhadap petugas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan, keberadaan fasilitas kesehatan yang ada, keuntungan keluarga terhadap penggunaan fasilitas kesehatan, apakah pelayanan kesehatan terjangkau oleh keluarga, adakah pengalaman yang kurang baik yang dipersepsikan keluarga (Achjar, 2012)

## C. Tinjauan Asuhan Keperawatan

### 1) Pengkajian keperawatan

#### a. Pengkajian riwayat nyeri

Pengkajian pada masalah nyeri, diantaranya pengkajian terhadap nyeri, keluhan nyeri seperti lokasi nyeri, intensitas nyeri, kualitas nyeri dan serangan nyeri. Pengkajian nyeri dapat dilakukan dengan cara PQRST yaitu P (*provokes/palliative*/penyebab), Q (*quality*/kuantitas), R (*region*/penyebaran), S (*severity*/keparahan), T (*time*/waktu).

#### 1) P (*provokes/palliative*/penyebab)

Apa yang menyebabkan rasa sakit/nyeri; apakah ada hal-hal yang menyebabkan kondisi memburuk atau membaik; apa yang dilakukan jika sakit/nyeri timbul; apakah nyeri ini sampai mengganggu tidur (Kartikawati, 2014).

#### 2) Q (*quality*/kualitas)

Bisakah anda menjelaskan rasa sakit/nyeri ini; apakah rasanya tajam, sakit, seperti diremas, menekan, membakar, nyeri berat, kolik, kaku, atau seperti ditusuk (biarkan pasien menjelaskan kondisi ini dengan kata-katanya) (Kartikawati, 2014).

#### 3) R (*region*/penyebaran)

Apakah sakitnya menyebar; seperti apa penyebarannya; apakah rasa sakitnya menyebar atau berfokus pada satu titik. Pada pasien gout arthritis nyeri di daerah sendi (Kartikawati, 2014).

#### 4) S (*severity*/keparahan)

Seperti apa sakitnya; nilai nyeri dalam skala 1-10 dengan 0 berarti tidak sakit dan 10 yang paling sakit. Cara lain adalah dengan menggunakan skala *face* untuk pasien anak-anak lebih dari tiga tahun atau orang dengan kesulitan bicara (Kartikawati, 2014).

5) T (*time/waktu*)

Meliputi:

Kapan sakit mulai muncul; apakah munculnya perlahan atau tiba-tiba; apakah nyeri muncul secara terus-menerus atau kadang-kadang; apakah pasien pernah mengalami nyeri seperti ini sebelumnya; apakah nyeri yang muncul merupakan nyeri yang sama atau berbeda (Kartikawati, 2014).

## 2. Diagnosa keperawatan

### a. Nyeri kronis

#### 1) Definisi

Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari tiga bulan (PPNI, 2017).

#### 2) Penyebab

- a) Kondisi muskuloskeletal kronis
- b) Kerusakan sistem syaraf
- c) Infiltrasi tumor
- d) Ketidakseimbangan neuro-transmitter, neuro-modulator dan reseptor
- e) Penekanan syaraf
- f) Gangguan imunitas
- g) Riwayat posisi kerja statis
- h) Peningkatan indeks massa tubuh
- i) Kondisi pasca trauma
- j) Tekanan emosional
- k) Riwayat penganiayaan
- l) Riwayat penyalahgunaan obat atau zat

### 3) Gejala dan tanda

Gejala mayor subjektif seperti mengeluh nyeri dan merasa tertekan, sedangkan gejala mayor objektif seperti meringis, gelisah, tidak mampu menuntaskan aktivitas. Gejala minor subjektif seperti merasa takut mengalami cedera berulang, sedangkan gejala minor objektif seperti bersikap proteksi, pola tidur berubah, anoreksia, fokus menyempit, dan berfokus pada diri sendiri.

### 4) Kondisi klinis terkait

- a) Kondisi kronis (arthritis)
- b) Infeksi
- c) Cidera medulla spinalis
- d) Kondisi pasca trauma
- e) Tumor

## 3. Rencana keperawatan

Tercantum beberapa intervensi keperawatan untuk diagnosa nyeri dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) tahun 2018, diantaranya:

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- b. Identifikasi skala nyeri.
- c. Identifikasi respons nyeri non verbal.
- d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.
- e. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.
- f. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.
- g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.
- h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan.
- i. Monitor efek samping penggunaan analgesik.
- j. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Hipnotis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat,

aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, komres dingin/hangat, terapi bermain).

- k. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan).
- l. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.
- m. Jelaskan strategi meredakan nyeri.
- n. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat.
- o. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri.

#### **4. Implementasi keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktivitas perawatan yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain (Tarwoto, 2015).

#### **5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi keperawatan terhadap pasien dengan masalah nyeri dilakukan dengan menilai kemampuan dalam merespon rangsangan nyeri, diantaranya:

- a. Pasien melaporkan adanya penurunan rasa nyeri
- b. Mendapatkan pemahaman yang akurat mengenai nyeri
- c. Mampu mempertahankan kesejahteraan dan meningkatkan kemampuan fungsi fisik dan psikologis yang dimiliki
- d. Mampu menggunakan tindakan-tindakan peredaan nyeri nonfarmakologis.

#### **D. Tinjauan Asuhan Keperawatan Keluarga**

Menurut teori/model *Family Centre* Friedman, pengkajian asuhan keperawatan keluarga meliputi 7 komponen pengkajian yaitu :

## 1. Pengkajian

### a. Data Umum

- 1) Identitas, kepala keluarga
  - a) Nama kepala keluarga
  - b) Umur (KK)
  - c) Pekerjaan kepala keluarga
  - d) Pendidikan kepala keluarga
  - e) Alamat dan nomor telepon
- 2) Komposisi anggota keluarga

Tabel 2.1  
Komposisi Anggota Keluarga

Nama	Umur	Sex	Hubungan KK	Pendidikan	Pekerjaan	keterangan

Sumber: Achjar, 2012.

### 3) Genogram

Genogram harus menyangkut minimal 3 generasi, harus tertera nama, umur, kondisi kesehatan tiap keterangan gambar.

### 4) Tipe keluarga

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

#### a) Keluarga Tradisional

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

### 5) Suku bangsa

- a) Asal suku bangsa keluarga
- b) Bahasa yang dipakai keluarga
- c) Kebiasaan keluarga yang dipengaruhi suku yang dapat mempengaruhi kesehatan

- 6) Agama
  - a) Agama yang dianut keluarga
  - b) Kepercayaan yang mempengaruhi kesehatan
- 7) Status sosial ekonomi keluarga
  - a) Rata-rata penghasilan seluruh anggota keluarga
  - b) Jenis pengeluaran keluarga tiap bulan
  - c) Tabungan khusus kesehatan
  - d) Barang (harta benda) yang dimiliki keluarga (perabot, transportasi)
- 8) Aktivitas rekreasi keluarga  
(Achjar, 2012)

**b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga**

- 1) Tahap perkembangan keluarga saat ini, yaitu:  
Tahap perkembangan keluarga melepas anak dewasa dan perkembangan keluarga ini dimulai pada saat salah satu pasangan atau keduanya pensiun
- 2) Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi perkembangan ini dapat dilihat dari:
  - a) Mempertahankan suasana rumah yang menyenangkan.
  - b) Adaptasi dengan perubahan kehilangan pasangan, teman, kekuatan fisik dan pendapatan.
  - c) Mempertahankan keakraban suami istri dan saling merawat.
  - d) Mempertahankan hubungan dengan anak dan sosial masyarakat.
  - e) Melakukan *lifereview* (merenungkan hidupnya).
- 3) Riwayat keluarga inti

Tidak hanya dikaji tentang riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, melainkan lebih luas lagi. Apakah ada anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit yang berisiko menurun, bagaimana pencegahan penyakit dengan imunisasi, fasilitas kesehatan apa saja yang pernah diakses, riwayat penyakit

yang pernah di derita, serta riwayat perkembangan dan kejadian-kejadian atau pengalaman yang berhubungan dengan kesehatan.

4) Riwayat keluarga sebelumnya

Riwayat keluarga besar dari pihak suami dan istri juga dibutuhkan. Hal ini dikarenakan ada penyakit yang bersifat genetik atau berpotensi menurun kepada anak cucu. Jika hal ini dapat dideteksi lebih awal, dapat dilakukan berbagai pencegahan atau antisipasi.

(Achjar, 2010)

**c. Lingkungan**

1) Karakteristik rumah

Ukuran rumah (luas rumah), kondisi dalam dan luar rumah, kebersihan rumah, ventilasi rumah, saluran pembuangan air limbah (SPAL), air bersih, pengeluaran sampah, kepemilikan rumah, kamar mandi/wc, denah rumah.

2) Karakteristik tetangga dan komunitas tempat tinggal

- a) Apakah ingin tinggal dengan satu suku saja
- b) Aturan dan kesepakatan penduduk setempat
- c) Budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan

3) Mobilitas geografis keluarga

- a) Apakah keluarga sering pindah rumah
- b) Dampak pindah rumah terhadap kondisi keluarga (apakah menyebabkan stres)

4) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat

Kumpulan/organisasi sosial yang diikuti oleh anggota keluarga

5) Sistem pendukung keluarga

Termasuk siapa saja yang terlibat bila keluarga mengalami masalah.

**d. Struktur keluarga**

## 1) Pola komunikasi keluarga

Menjelaskan mengenai cara berkomunikasi antar anggota keluarga, bahasa apa yang digunakan dalam keluarga.

## 2) Struktur kekuatan keluarga

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

- a) Siapa yang membuat keputusan dalam keluarga?
- b) Bagaimana cara keluarga dalam mengambil keputusan? (otoriter, musyawarah/keepakatan, diserahkan pada masing-masing individu)
- c) Siapakah pengambilan keputusan tersebut?

## 3) Struktur peran (formal dan informal)

Menjelaskan peran dan masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal dan siapa yang menjadi model peran dalam keluarga dan apakah ada konflik dalam pengaturan peran yang selama ini dijalani.

## 4) Nilai dan norma keluarga

Menjelaskan mengenai nilai norma yang dianut keluarga yang berhubungan dengan kesehatan.

**e. Fungsi keluarga**

## 1) Fungsi afektif

- a) Bagaimana cara keluarga mengekspresikan perasaan kasih sayang.
- b) Perasaan saling memiliki.
- c) Dukungan terhadap anggota keluarga.
- d) Saling menghargai, kehangatan.

2) Fungsi sosialisasi

- a) Bagaimana memperkenalkan anggota keluarga dengan dunia luar.
- b) Interaksi dan hubungan dalam keluarga.

3) Fungsi perawatan kesehatan

- a) Kondisi perawatan kesehatan seluruh anggota keluarga (bukan hanya jika sakit diapakan tetapi bagaimana prevensi/promosi).
- b) Bila ditemui data maladaptif, langsung dilakukan penjajagan tahap II (berdasar 5 tugas keluarga seperti bagaimana keluarga mengenal masalah, mengambil keputusan, merawat anggota keluarga, memodifikasi lingkungan dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan) (Achjar, 2012).

**f. Stres dan koping keluarga**

1) Stresor jangka pendek dan jangka panjang

Stresor yang dialami keluarga tetapi bisa ditangani dalam jangka waktu kurang dari 6 bulan.

2) Stresor jangka Panjang

Stresor yang dialami keluarga yang waktu penyelesaiannya lebih dari 6 bulan.

3) Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi stresor

Mengkaji sejauh mana keluarga berespon terhadap situasi atau stresor.

4) Strategi koping yang digunakan

Strategi apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

5) Strategi adaptasi disfungsional

Dijelaskan mengenai adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

**g. Pengkajian fisik**

1) Aktivitas/istirahat

Gejala: kelemahan, letih, napas pendek, gaya hidup.

Tanda: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

2) Nyeri/ketidaknyamanan

Gejala: sakit di bagian persendian tulang yang pernah terjadi sebelumnya.

3) Pernapasan

Gejala:

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

Tanda:

- a) Penggunaan otot aksesoris pernapasan, bunyi tambahan, sianosis.

4) Keamanan

Gejala: gangguan koordinasi/cara berjalan, hipotensi postura.

5) Pembelajaran/penyuluhan

Gejala:

- a) Faktor risiko keluarga: Gout Arthritis, Hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, DM
- b) Penggunaan pil KB atau hormon lain, penggunaan obat/alkohol

**h. Harapan keluarga**

- a) Terhadap masalah kesehatan keluarga
- b) Terhadap petugas kesehatan yang ada (Aspiani, 2017)

**2. Analisa data**

Diagnosis keperawatan keluarga disusun berdasarkan jenis diagnosa seperti:

a. Diagnosa sehat/*wellness*

Diagnosa sehat/*wellness*, digunakan bila keluarga mempunyai 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).

b. Diagnosis ancaman (risiko)

Diagnosa ancaman, digunakan bila belum terdapat paparan masalah kesehatan, namun sudah ditemukan beberapa data maladaptif yang memungkinkan timbulnya gangguan. Perumusan diagnosis keperawatan keluarga risiko terdiri dari *problem* (P), *etiologi* (E) dan *symptom/sign* (S).

c. Diagnosis nyata/gangguan

Diagnosa 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:

- 1) Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah, meliputi:
  - a) Persepsi terhadap keparahan penyakit
  - b) Pengertian
  - c) Tanda dan gejala
  - d) Faktor penyebab
  - e) Persepsi keluarga terhadap masalah
- 2) Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan, meliputi:
  - a) Sejauh mana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah
  - b) Masalah dirasakan keluarga
  - c) Keluarga menyerah terhadap masalah yang dialami
  - d) Sikap negatif terhadap masalah kesehatan
  - e) Kurang percaya terhadap tenaga kesehatan
  - f) Informasi yang salah

- 3) Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, meliputi:
  - a) Bagaimana keluarga mengetahui keadaan sakit
  - b) Sifat perkembangan perawatan yang dibutuhkan
  - c) Sumber-sumber yang ada dalam keluarga
- 4) Ketidakmampuan keluarga memelihara lingkungan, meliputi:
  - a) Keuntungan/manfaat pemeliharaan lingkungan
  - b) Pentingnya *hygiene* sanitasi
  - c) Upaya pencegahan penyakit
- 5) Ketidakmampuan keluarga menggunakan fasilitas kesehatan, meliputi:
  - a) Keberadaan fasilitas kesehatan
  - b) Kepercayaan keluarga terhadap petugas kesehatan
  - c) Pengalaman keluarga yang kurang baik
  - d) Pelayanan kesehatan yang terjangkau oleh keluarga

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

Tabel 2.2  
Skoring Prioritas Masalah Keperawatan Keluarga

No.	Kriteria	Nilai	Bobot
1	Sifat masalah: a. Aktual b. Risiko c. Potensial	3 2 1	1
2	Krisis kemungkinan masalah dapat diubah: a. Dengan mudah b. Hanya sebagian c. Tidak dapat	2 1 0	2
3	Potensi masalah untuk diubah:: a. Tinggi b. Cukup c. Rendah	3 2 1	1
4	Menonjolnya masalah: a. Segera diatasi b. Tidak segera diatasi c. Tidak dirasakan ada masalah	2 1 0	1

### 3. 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 rasa nyaman (nyeri kronis) pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah gout arthritis
- 2) Gangguan kebutuhan rasa nyaman (nyeri kronis) pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengambil keputusan pada pasien gout arthritis
- 3) Gangguan kebutuhan rasa nyaman (nyeri kronis) pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat pasien gout arthritis
- 4) Gangguan kebutuhan rasa nyaman (nyeri kronis) pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi dan menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien gout arthritis
- 5) Gangguan kebutuhan rasa nyaman (nyeri kronis) pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan pada pasien gout arthritis.

### 4. Intervensi keperawatan keluarga

Perencanaan diawali dengan merumuskan tujuan yang ingin dicapai serta rencana tindakan untuk mengatasi masalah yang ada. Tujuan terdiri dari tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Penetapan tujuan jangka panjang (tujuan umum) mengacu pada bagaimana mengatasi *problem* (P) di keluarga, sedangkan penetapan

tujuan jangka pendek (tujuan khusus) mengacu pada bagaimana mengatasi *etiologi* (E). Tujuan jangka pendek harus menggunakan SMART (S= *spesific*, M= *measurable*/dapat diukur, A= *achievable*/dapat dicapai, R= *reality*, T= *time limited*/punya limit waktu) (Achjar, 2012).

Tabel 2.3  
Rencana Keperawatan Keluarga Pada Pasien Gout Arthritis

Masalah Keperawatan	Tujuan	Kriteria Evaluasi	Standar Evaluasi	Rencana Intervensi
Gangguan kebutuhan rasa nyaman (nyeri kronis) berhubungan dengan KMK mengenal masalah	<p><b>Tujuan umum:</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada keluarga diharapkan masalah dapat teratasi</p> <p><b>Tujuan Khusus:</b> 1. Setelah empat kali pertemuan keluarga mampu mengenal masalah gangguan rasa nyaman (nyeri kronis)</p>			
	1.1 Keluarga menyebutkan pengertian gout arthritis	Respon verbal	Gout arthritis merupakan gangguan metabolik yang disebabkan asam urat yang menumpuk pada jaringan tubuh. Kadar normal asam urat 2,4 hingga 6 untuk wanita dan 3,0 sampai 7 untuk pria. Asam urat juga merupakan salah satu penyebab penyakit jantung koroner .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang gout arthritis</li> <li>2. Tanyakan kembali bila ada yang belum dimengerti</li> <li>3. Evaluasi kembali tentang pengertian gout arthritis</li> <li>4. Beri pujian pada keluarga</li> </ol>
	1.2 Keluarga mampu menyebutkan penyebab gout arthritis	Respon Verbal	Penyebab penyakit Gout arthritis: <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 keluarga tentang penyebab gout arthritis</li> <li>2. Minta keluarga menentukan</li> </ol>

				<p>penyebab gout arthritis pada pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Evaluasi kembali tentang penyebab gout arthritis</li> <li>4. Beri pujian pada keluarga</li> </ol>
	<p>1.3 Keluarga mampu menyebutkan tanda-tanda gout arthritis</p>	<p>Respon Verbal</p>	<p>Gejala yang dikeluhkan oleh penderita gout arthritis biasanya:</p> <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 atau pagi hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang tandai gout arthritis</li> <li>2. Bersama keluarga identifikasit tanda gout arthritis pada pasien</li> <li>3. Beri pujian atas kemampuan keluarga mengidentifika-si kondisi pasien</li> </ol>
	<p><b>Tujuan khusus:</b></p> <p>2. Keluarga mampu mengambil keputusan untuk menangani gout arthritis pada pasien</p>			
	<p>2.1 Keluarga mampu menjelaskan akibat yang terjadi bila gout arthritis tidak ditangani dengan tepat</p>	<p>Respon Verbal</p>	<p>Menyebutkan akibat dari gout arthritis bila tidak ditangani dengan segera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terjadinya tophi merupakan penumpukan kristal padat di bawah 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 keluarga tentang akibat lanjut dari gout arthritis bila tidak ditangani dengan segera dan tepat</li> <li>2. Evaluasi kembali kemampuan keluarga dalam menyebutkan kembali akibat dari gout arthritis</li> <li>3. Beri pujian positif atas kemampuan keluarga</li> </ol>

	2.2 Mengambil keputusan untuk mengatasi gout arthritis pada pasien dengan segera dan tepat	Respon Verbal	Keputusan keluarga untuk mengatasi gout arthritis dengan segera dan tepat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang bagaimana cara mengatasi gout arthritis</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>
	<b>Tujuan khusus:</b> 3. Setelah 1x pertemuan selama 20 menit keluarga mampu merawat pasien gout arthritis			
	3.1 Menjelaskan cara merawat pasien gout arthritis	Respon verbal	<p>Menyebutkan cara merawat gout arthritis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minum banyak cairan sesuai kebutuhan</li> <li>2. Batasi atau hindari banyak alkohol</li> <li>3. Kurangi makanan yang kaya akan protein dan purin</li> <li>4. Pertahankan berat badan yang ideal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang cara perawatan penderita gout arthritis</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>
	<b>Tujuan khusus:</b> 4. Keluarga mampu memodifikasi dan menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien dengan gout arthritis			
	4.1 Menyebutkan lingkungan yang dapat	Respon verbal	Lingkungan yang dapat mendukung untuk pasien gout arthritis:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusikan dengan keluarga tentang hal-hal</li> </ol>

	mendukung untuk pasien gout arthritis		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangi aktivitas berlebihan</li> <li>2. Kurangi mengkonsumsi makanan yang tinggi purin</li> <li>3. Anjurkan pencahayaan rumah baik dalam arti tidak kurang pencahayaan, lantai tidak licin</li> </ol>	<p>atau lingkungan yang dapat mendukung untuk pasien gout arthritis</p> <ol style="list-style-type: none"> <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>
	4.2 Melakukan modifikasi atau menciptakan lingkungan rumah yang kondusif bagi pasien	Kunjungan yang tidak direncanakan	Lingkungan keluarga atau rumah yang mendukung bagi pasien gout arthritis seperti lingkungan yang tidak kurang pencahayaan dan lantai yang tidak licin	Motivasi keluarga untuk tetap mempertahankan lingkungan rumah yang kondusif untuk pasien gout arthritis
	<b>Tujuan khusus :</b> 5. Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mencegah gout arthritis			
	5.1 Menjelaskan fasilitas kesehatan yang dapat digunakan dan manfaatnya	Respon verbal	Fasilitas kesehatan yang dapat dikunjungi Posbindu, Puskesmas, Pusat rehabilitasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji pengetahuan keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan gout arthritis</li> <li>2. Beri penjelasan kepada keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan gout arthritis</li> <li>3. Berikan kesempatan keluarga untuk bertanya</li> <li>4. Tanyakan kembali hal</li> </ol>

				yang telah dijelaskan
				5. Berikan pujian atas jawaban yang benar
	5.2 Memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada untuk mengontrol faktor risiko gout arthrtis	Respon verbal	Keluarga menunjukkan kartu berobat posbindu sebagai bukti telah melakukan kunjungan pada fasilitas pelayanan kesehatan	1. Motivasi keluarga untuk dapat mengunjungi posbindu atau pelayanan kesehatan 2. Beri pujian positif atas tindakan yang tepat yang dilakukan keluarga

## E. Tinjauan Konsep Penyakit

### 1. Definisi Gout Arthritis

Gout merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan kaki bagian tengah (Aspiani, 2014). Gout merupakan penyakit yang diakibatkan gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan *hiperurikemi* dan sering menyerang pria usia pertengahan sampai usia lanjut dan wanita pasca menopause.

### 2. Etiologi Gout Arthritis

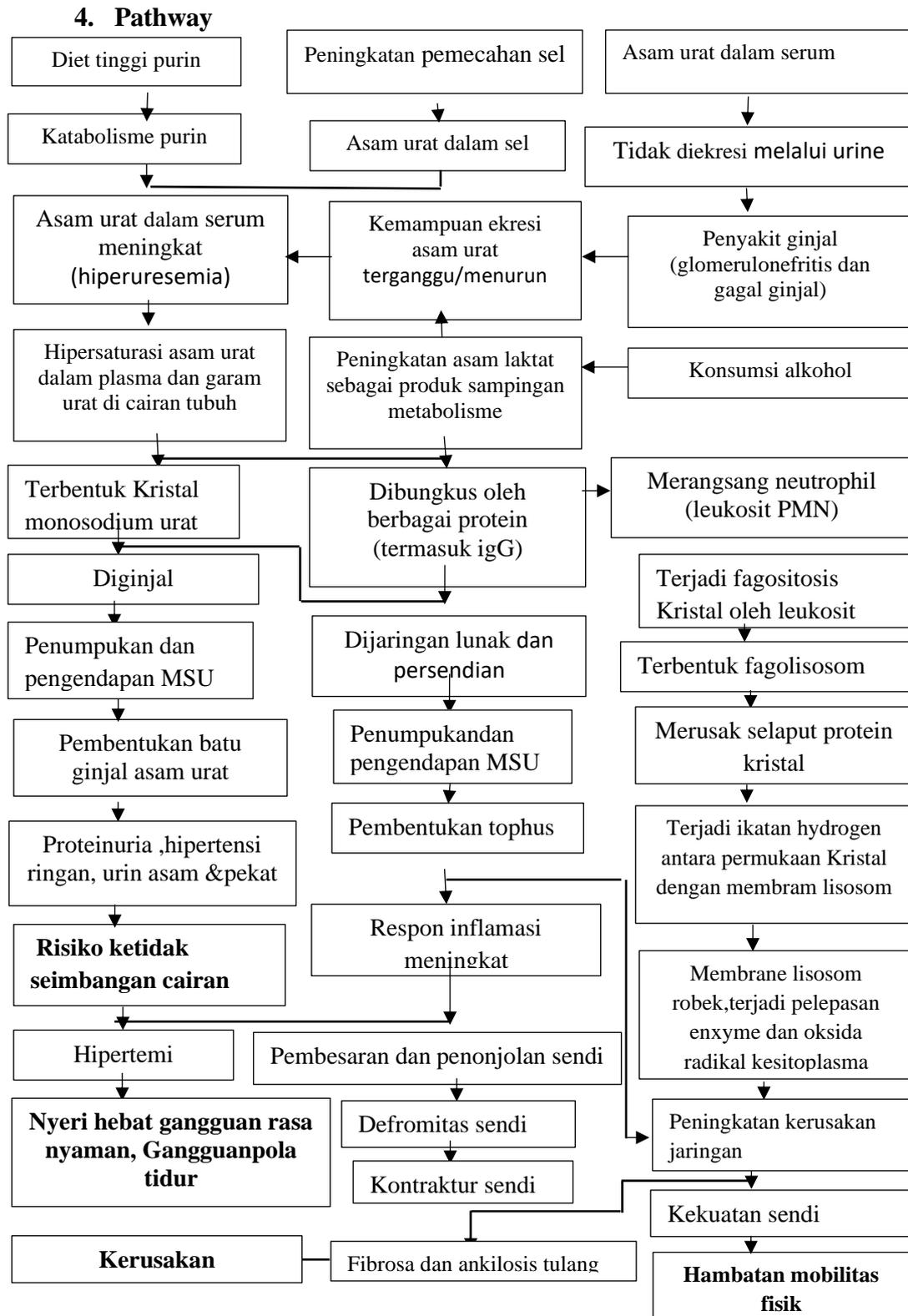
Penyebab utama terjadinya gout arthritis adalah karena adanya deposit/penimbunan kristal asam urat pada sendi. Faktor pencetus terjadinya endapan kristal urat adalah:

- a. Makanan tinggi purin.
- b. Penurunan filtrasi glomerulus.
- c. Pemberian obat direutik.
- d. Minum alkohol.
- e. Obat-obatan yang dapat menghambat eksresi asam urat oleh ginjal.

### 3. Patofisiologi Gout Arthritis

Peningkatan kadar asam urat serum 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 non purin. Substrat awalnya adalah ribose-5-fosfat yang diubah melalui serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat). Jalur ini dikendalikan oleh serangkaian mekanisme yang kompleks, dan terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu 5-fosforibosilpirofosfat (PRPP) sintetase dan amido-fosforibosiltransferase (amido-PRT).
- b. Jalur penghematan adalah jalur pembentukan nukleotida purin melalui basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat, atau asupan makanan. Jalur ini tidak melalui zat-zat perantara seperti pada jalur de novo. Asam urat terbentuk dari hasil metabolisme purin akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan diresorpsi di tubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang diresorpsi kemudian dieksresikan di nefron distal dan dikeluarkan melalui urin. Pada penyakit gout, terdapat gangguan.



Gambar 2.4 Pathway Gout Arthritis  
Sumber : NANDA NIC-NOC 2015

## 5. Manifestasi Klinis

- a. Stadium I adalah hiperurisemia asimtomatik. Nilai normal asam urat serum pada laki-laki adalah  $5,1 \pm 1,0$  mg/dL dan pada perempuan adalah  $4,0 \pm 1,0$  mg/dL.
- b. Stadium II adalah gout arthritis akut. Pada tahap ini terjadi awitan mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan sendi metatarsofalangeal. Tahap ini biasanya mendorong pasien untuk mencari pengobatan segera, sendi-sendi lain dapat terserang, termasuk sendi jari tangan dan siku, serangan gout akut biasanya akan pulih tanpa pengobatan, tetapi dapat memakan waktu 10-14 hari.
- c. Stadium III adalah serangan gout akut (gout interitis) adalah tahap interikritis. Tidak terdapat gejala-gejala pada masa ini, yang dapat berlangsung dari beberapa sampai tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari satu tahun jika tidak diobati.
- d. Stadium IV adalah 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 pembesaran dan penonjolan sendi yang bengkak, tophi terbentuk pada masa gout kronik akibat insolubitas relatif asam urat. Awitan dan ukuran tophi 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 diinggapi tophi. Pada masa ini tophi akan menghilang dengan terapi yang tepat. Gout dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat dapat terbentuk dalam interstitium medulla, papilla, dan pyramid, sehingga timbul proteinuria dan hipertensi ringan.

## 6. Tanda dan Gejala

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

## 7. Pemeriksaan Dignostik

Menurut Aspiani (2014), pemeriksaan diagnostik pada penderita gout arthritis diantaranya:

### a. Serum asam urat

Terjadinya peningkatan kadar asam urat, dapat mencapai  $>7,5$  mg/dL. Pemeriksaan ini mengindikasikan adanya hiperurisemia akibat peningkatan produksi asam urat.

### b. Leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai  $20.000/\text{mm}^3$  selama serangan akut. Selama dalam tahap asimtomatik leukosit masih dalam batas  $5.000\text{-}10.000/\text{mm}^3$ .

### c. Eusinofil Sedimen Rate (ESR)

Terjadi peningkatan selama serangan akut, mengindikasikan adanya proses inflamasi akut sebagai akibat dari deposit asam urat di persendian.

### d. Urin spesimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi asam urat. Jumlah normal seseorang mengekskresikan 250-750 mg/24 jam asam urat dalam urin. Ketika kadar asam urat dalam tubuh meningkat maka kadar asam urat dalam urin akan meningkat juga. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan kadar asam urat.

### e. Analisis cairan aspirasi sendi

Analisis cairan aspirasi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah tophi menggunakan jarum kristal asam urat yang tajam.

f. Pemeriksaan radiografi

Pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit. Tetapi ketika penyakit telah berkembang progresif akan terlihat jelas area yang terganggu pada tulang yang berada di bawah sinavial sendi.

**8. Diagnosa**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), diagnosa keperawatan yang sering muncul pada gout arthritis adalah:

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

**9. Pencegahan**

Menurut Aspiani (2014), terapi pencegahan pada penderita gout arthritis yaitu:

d. Pembatasan purin

Pada diet normal, asupan purin biasanya mencapai 600-1000 mg perhari. Namun, penderita asam urat harus membatasi menjadi 120-150 mg perhari. Membatasi asupan purin berarti juga mengurangi konsumsi makanan yang berprotein tinggi. Asupan protein yang dianjurkan bagi penderita asam urat sekitar 50-70 gram bahan mentah perhari atau 0,8 gram/kgBB/hari.

e. Asupan energi sesuai dengan kebutuhan

Jumlah asupan kalori harus benar disesuaikan dengan kebutuhan tubuh berdasarkan pada tinggi dan berat badan. 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 bahan keton yang akan mengurangi pengeluaran asam urat melalui urin.

f. Mengonsumsi karbohidrat

Jenis karbohidrat yang dianjurkan yaitu karbohidrat kompleks seperti nasi, ubi, singkong, dan roti. Karbohidrat kompleks ini sebaiknya dikonsumsi tidak kurang dari 100 gram/hari, yaitu sekitar 65-75% dari kebutuhan energi total.

g. Mengurangi konsumsi lemak

Makanan yang mengandung lemak tinggi seperti jeroan, seafood, makanan yang digoreng, makanan bersantan, dan margarin sebaiknya dibatasi. Konsumsi lemak sebaiknya 10-15% dari kebutuhan energi total.

h. Mengonsumsi banyak cairan

Penderita asam urat disarankan untuk mengonsumsi cairan minuman 2,5 liter atau 10 gelas perhari atau sesuai kebutuhan.

i. Tidak mengonsumsi minuman beralkohol

Alkohol akan meningkatkan asam laktat plasma, asam laktat ini bisa menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh.

j. Mengonsumsi cukup vitamin dan mineral.