

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1. Definisi kebutuhan dasar

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 tiga kategori (Menurut Virginia Henderson), yaitu :

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

Manusia sebagai individu yang membutuhkan bantuan untuk meraih kesehatan, kebebasan atau kematian yang damai, serta bantuan untuk meraih kemandirian, kebutuhan dasar manusia terdiri atas 14 komponen yang merupakan komponen penanganan perawatan, ke-14 kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Bernafas secara normal
- b. Makan dan minum secara cukup
- c. Membuang kotoran tubuh
- d. Bergerak dan menjaga posisi yang diinginkan
- e. Tidur dan istirahat
- f. Memilih pakaian yang sesuai
- g. Mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran yang normal dengan menyesuaikan pakaian yang digunakan dan memodifikasi lingkungan
- h. Menjaga kebersihan diri dan penampilan
- i. Menghindari bahaya dari lingkungan dan menghindari membahayakan orang lain

- j. Berkomunikasi dengan orang lain dalam mengekspresikan emosi, kebutuhan, kekhawatiran dan opini
- k. Beribadah sesuai dengan agama dan kepercayaan
- l. Bekerja sedemikian rupa sebagai modal untuk membiayai kebutuhan hidup
- m. Bermain atau berpartisipasi dalam berbagai bentuk rekreasi
- n. Belajar, menemukan, atau memuaskan rasa ingin tahu yang mengarah pada perkembangan yang normal, kesehatan dan penggunaan fasilitas kesehatan yang tersedia (Henderson).

Ke-empat belas kebutuhan dasar manusia diatas dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu komponen-komponen biologis, psikologis, sosiologis dan spiritual. Kebutuhan dasar poin 1-9 termasuk komponen kebutuhan biologis. Poin 10 dan 14 termasuk komponen kebutuhan psikologis. Poin 11 termasuk kebutuhan spiritual. Sedangkan poin 12 dan 13 termasuk komponen kebutuhan sosiologis, pikiran dan tubuh manusia tidak dapat dipisahkan satu sama lain (inseparable), sama halnya dengan klien dan keluarga, mereka merupakan satu kesatuan (urut) (Haswita, 2017).

2. Definisi nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan atau ancaman kerusakan jaringan.

Pada dasarnya nyeri adalah reaksi fisiologis karena reaksi protektif untuk menghindari stimulus yang membahayakan tubuh. Tetapi jika nyeri tetap terjadi perubahan patofisiologis yang justru merugikan tubuh.

Nyeri merupakan suatu kondisi lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subyektif dan sangat bersifat individual. Stimulus dapat berupa stimulus fisik dan atau mental,

sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Haswita, 2017)

3. Patofisiologi nyeri

Proses rangsangan yang menimbulkan nyeri bersifat destruktif terhadap jaringan yang dilengkapi dengan serabut saraf pengantar impuls nyeri. Serabut saraf ini disebut juga serabut nyeri, sedangkan jaringan tersebut disebut jaringan peka-nyeri. Bagaimana seseorang yang menghayati nyeri tergantung pada jenis jaringan yang dirangsang, jenis serta sifat rangsangan, serta pada kondisi mental dan fisiknya. Reseptor untuk stimulus nyeri disebut noniseptor. Noniseptor adalah ujung saraf tidak bermielin A delta dan ujung saraf C bermielin.

Distribusi noniseptor bervariasi di seluruh tubuh dengan jumlah terbesar terdapat di kulit. Noniseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka, dan sendi. Noniseptor yang terangsang oleh stimulus ini disebut sebagai stimulus noxius. Selanjutnya stimulus noxius ditransmisikan ke sistem saraf pusat, yang kemudian menimbulkan emosi dan perasaan tidak menyenangkan sehingga timbul nyeri dan reaksi menghindar (Wiarti, 2017)

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri, yaitu :

a. Usia

Usia merupakan faktor yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perkembangan, yang ditemukan di antara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri. Anak yang masih kecil (bayi) mempunyai kesulitan mengungkapkan dan mengekspresikan nyeri. Para lansia menganggap nyeri sebagai komponen alamiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan (Haswita, 2017).

b. Jenis kelamin

Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat tertentu. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi atau yang secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin. Dibeberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Toleransi nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin. Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan anatara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri (Haswita, 2017).

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Ada perbedaan makna dan sikap dikaitkan dengan nyeri di berbagai kelompok budaya (Haswita, 2017).

d. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitkan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Ansietas yang tidak berhubungan dengan nyeri dapat mendistraksi pasien dan secara aktual dapat menurunkan persepsi nyeri. Secara umum, cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri adalah dengan mengarahkan pengobatan nyeri ketimbang ansietas (Haswita, 2017).

e. Pengalaman terdahulu

Individu yang mempunyai pengalaman yang multiple dan berkepanjangan dengan nyeri akan lebih sedikit gelisah dan lebih toleran terhadap nyeri dibanding dengan orang yang hanya mengalami sedikit nyeri. Bagi kebanyakan orang, bagaimanapun hal ini tidak selalu benar. Sering kali, lebih berpengalaman individu dengan nyeri yang dialami, makin takut individu tersebut terhadap peristiwa yang menyakitkan yang akan diakibatkan (Haswita, 2017).

f. Dukungan keluarga dan sosial

Faktor lain yang juga mempengaruhi respon terhadap nyeri adalah kehadiran dari orang terdekat. Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk membantu dan melindungi. Ketidakhadiran keluarga atau teman terdekat mungkin akan membuat nyeri semakin bertambah. Kehadiran orang tua merupakan hal khusus yang penting untuk anak-anak dalam menghadapi nyeri (Haswita, 2017).

5. Jenis-jenis nyeri

Ada 3 jenis nyeri :

- a. Nyeri perifer. Nyeri ini ada tiga macam: (1) nyeri superfisial, yakni rasa nyeri yang muncul akibat rangsangan pada kulit dan mukosa; (2) nyeri viseral, yakni rasa nyeri yang muncul akibat stimulasi pada reseptor nyeri di rongga abdomen, kranium, dan toraks; (3) nyeri alih, yakni nyeri yang dirasakan pada daerah lain yang jauh dari jaringan penyebab nyeri.
- b. Nyeri sentral. Nyeri yang muncul akibat stimulus pada medula spinalis, batang otak, dan talamus.
- c. Nyeri psikogenik. Nyeri yang tidak diketahui penyebab fisiknya. Dengan kata lain, nyeri ini timbul akibat pikiran si penderita sendiri. Sering kali, nyeri ini muncul karena faktor psikologis, bukan fisiologis (Mubarak, Wahid Iqbal & Chayatin, N, 2008).

6. Klasifikasi nyeri

Nyeri dikategorikan dengan durasi atau lamanya nyeri berlangsung, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis.

a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam kurun waktu yang singkat, biasanya kurang dari 6 bulan. Nyeri akut yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan di luar ketidaknyamanan yang disebabkan karena dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik (Perry, 2009)

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung selama lebih dar 6 bulan. Nyeri kronik berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Jadi nyeri ini biasanya dikaitkan dengan kerusakan jaringan. Nyeri kronik mengakibatkan supresi pada fungsi sistem imun yang dapat meningkatkan pertumbuhan tumor, depresi, dan ketidak mampuan.

Nyeri berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi 2, yaitu nyeri noniseptif dan neuropatik.

1) Nyeri noniseptif

Proses normal yang mana muncul dari jaringan yang benar-benar atau berkemungkinan rusak dan hasil dari aktivitas noniseptor dan proses berikutnya disistem saraf yang utuh.

2) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik terasa seperti terbakar, kesemutan dan hipersensitif terhadap sentuhan atau dingin. Nyeri spesifik terdiri atas beberapa macam, antara lain nyeri somatik, nyeri yang umumnya bersumber dari kulit dan jaringan dibawah kulit (*superficial*) pada otot dan tulang. Lainnya adalah nyeri menjalar (*referred poin*) yaitu nyeri yang dirasakan dibagian tubuh yang jauh letaknya dari jaringan yang menyebabkan rasa nyeri, biasanya

dari cedera organ visceral. Sedangkan nyeri visceral adalah nyeri yang berasal dari bermacam-macam organ visceral dalam abdomen dan dada.

7. Respon terhadap nyeri

Nyeri merupakan campuran dari berbagai respon, baik fisiologis maupun perilaku. Respon ini timbul ketika seseorang terpapar dengan nyeri dan masing-masing individu mempunyai karakteristik yang berbeda dalam merespon nyeri tersebut. Berikut ini penjelasan respon fisiologis dan respon perilaku yang terjadi ketika seseorang terpapar dengan ketidaknyamanan atau nyeri.

a. Respon fisiologis terhadap nyeri

Perubahan atau respon fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat dibandingkan laporan verbal pasien. Respon fisiologis harus digunakan sebagai pengganti untuk laporan verbal dari nyeri pada pasien tidak sadar dan jangan digunakan untuk memvalidasi laporan verbal individu

b. Respon perilaku

Respon perilaku yang ditunjukkan oleh pasien sangat beragam, meskipun respon perilaku pasien dapat menjadi indikasi pertama bahwa ada sesuatu yang tidak beres, respon perilaku seharusnya tidak boleh digunakan sebagai pengganti untuk mengukur nyeri kecuali dalam situasi yang tidak lazim dimana pengukuran tidak memungkinkan (misalnya, orang tersebut menderita retardasi mental yang berat atau tidak sadar).

8. Fisiologi nyeri

Saat terjadinya stimulus yang menimbulkan kerusakan jaringan hingga pengalaman emosional dan psikologis yang menyebabkan nyeri, terdapat rangkaian peristiwa elektrik dan kimiawi yang kompleks, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi.

Pertama proses transduksi yaitu proses dimana stimulus noxius diubah menjadi aktivitas elektrik pada ujung saraf sensorik (reseptor) terkait.

Kedua proses transmisi yaitu proses ini terlibat tiga komponen saraf yaitu saraf sensorik perifer yang meneruskan impuls ke medulla spinalis, kemudian jaringan saraf yang meneruskan impuls yang menuju keatas (ascendens), dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus. Yang terakhir hubungan timbal balik antara thalamus dan cortex. Ketiga proses modulasi yaitu aktivitas saraf yang bertujuan mengontrol transmisi nyeri. Suatu senyawa tertentu telah ditemukan di sistem saraf pusat yang secara selektif menghambat transmisi nyeri di medulla spinalis. Senyawa ini diaktifkan jika terjadi relaksasi atau obat analgetika seperti morfin. Terakhir proses persepsi yaitu proses impuls nyeri yang di transmisikan hingga menimbulkan perasaan subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas. Bahkan struktur otak yang menimbulkan karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif yang dialami seseorang sehingga sangat sulit untuk memahaminya.

Nyeri diawali sebagai pesan yang diterima oleh saraf-saraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikinin, prostaglandin) dilepaskan, kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia di sepanjang nervus ke bagian dorsal spinal cord (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak dimana sensasi seperti panas, dingin, nyeri dan sentuhan pertama kali dipersepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, dimana intensitas dan lokasi nyeri dipersepsikan. Penyembuhan nyeri dimulai sebagai tanda dari otak kemudian turun ke spinal cord. Di bagian dorsal, zat kimia seperti endorfin dilepaskan untuk mengurangi nyeri di daerah yang terluka.

Di dalam spinal cord, ada gerbang yang dapat terbuka atau tertutup. Saat gerbang terbuka, impuls nyeri lewat dan dikirim ke otak. Gerbang juga bisa ditutup. Stimulus saraf sensoris dengan cara menggaruk atau mengelus secara lembut di dekat daerah nyeri dapat menutup gerbang sehingga mencegah transmisi impuls nyeri. Impuls dari pusat juga dapat

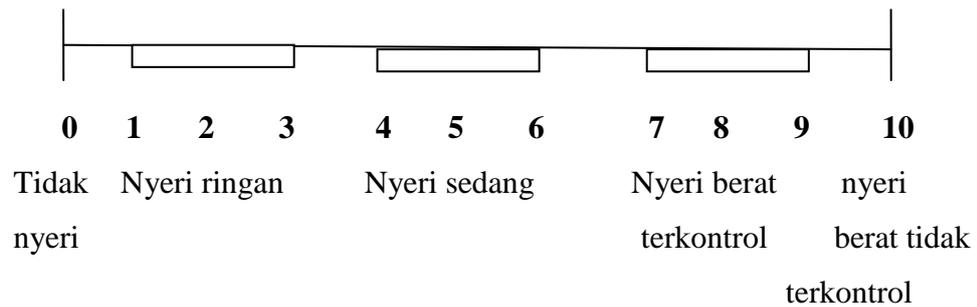
menutup gerbang, misalnya motivasi dari individu yang bersemangat ingin sembuh dapat mengurangi dampak atau beratnya nyeri yang dirasakan.

Nyeri akan menyebabkan respon tubuh meliputi aspek fisiologis dan psikologis, merangsang respon otonom (simpatis dan para simpatis respon simpatis akibat nyeri seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, peningkatan pernafasan, meningkatkan tegangan otot, dilatasi pupil, wajah pucat, diaphoresis, sedangkan respon parasimpatis seperti nyeri dalam, berat, berakibat tekanan darah turun, nadi turun, mual dan muntah, kelemahan, kelelahan dan pucat.

Pada kasus nyeri yang parah dan serangan yang mendadak merupakan ancaman yang mempengaruhi manusia sebagai sistem terbuka untuk beradaptasi dari stressor yang mengancam dan mengganggu keseimbangan. Hipotalamus merespon terhadap stimulus nyeri dari reseptor perifer atau korteks cerebral melalui sistem hipotalamus pituitary dan adrenal dengan mekanisme medula adrenal hipofise untuk menekan fungsi yang tidak penting bagi kehidupan sehingga hilangnya situasi menegangkan dan kortek adrenal hipofise untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dan menyediakan energi kondisi emergency untuk mempercepat penyembuhan. Apabila mekanisme ini tidak berhasil mengatasi stressor (nyeri) dapat menimbulkan respon stres seperti turunnya sistem imun pada peradangan dan menghambat penyembuhan dan kalau makin parah dapat terjadi syok ataupun perilaku yang meladaptif (Haswita, 2017).

9. Pengukuran intensitas nyeri

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Hayward dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan dari 0-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan (Haswita, 2017).



Gambar 2.1 Skala nyeri Hayward

Sumber : Haswita & Sulistyowati (2017).

Keterangan :

- a. 0 : Tidak nyeri
- b. 1-3 (Nyeri ringan) : secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki gejala yang tidak dapat terdeteksi
- c. 4-6 (Nyeri sedang) : secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Memiliki adanya peningkatan frekuensi pernafasan, tekanan darah, kekuatan otot, dan diatasi pupil
- d. 7-9 (Nyeri berat) : secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih berespon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi. Memiliki karakteristik muka klien pucat, kekuatan otot, kelemahan dan keletihan
- e. 10 (Nyeri sangat berat) : klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

Skala nyeri harus dirancang sehingga skala tersebut mudah digunakan dan tidak mengkonsumsi banyak waktu saat klien melengkapinya. Apabila klien dapat membaca dan memahami skala, maka deskripsi nyeri akan lebih akurat. Skala deskriptif bermanfaat bukan saja dalam upaya mengkaji tingkat keparahan nyeri, tapi juga mengevaluasi perubahan kondisi klien. Perawat dapat menggunakan setelah terapi atau saat gejala menjadi lebih memburuk atau menilai apakah nyeri mengalami penurunan

atau peningkatan. Upaya yang dapat dilakukan perawat agar skala nyeri yang diberikan klien lebih akurat yaitu dengan cara meminta klien mengingat rasa nyeri paling berat yang dirasakan selama klien hidup. Rasa nyeri paling berat yang pernah dirasakan tersebut akan menjadi skala 10 pada pengukuran skala yang diberikan perawat untuk menjadi tolak ukur skala nyeri yang dirasakan saat ini.

Skala wajah menurut wong-baker *FACES rating scale* Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memerhatikan 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.



Gambar 2.2
Skala wajah menurut wong-baker *FACES rating scale*
Sumber: Haswita & Sulistyowati (2017).

B. Tinjauan Konsep Keluarga

1. Pengertian Keluarga

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 dalam Achjar 2010). Keluarga terdiri dari orang-orang yang disatukan oleh ikatan perkawinan, darah dan ikatan adopsi yang hidup bersama dalam satu rumah tangga, anggota keluarga berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain dengan peran sosial keluarga (Burgess dkk, 1963 dalam buku Achjar 2010).

2. Tahapan Dan Tugas Perkembangan Keluarga

Tahap perkembangan keluarga mempunyai tugas perkembangan yang berbeda seperti :

a. Tahap I, Keluarga pemula atau pasangan baru

Tugas perkembangan keluarga pemula antara lain membina hubungan yang hamonis 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 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 orang tua kakek dan nenek dan mensosialisasikan dengan lingkungan keluarga besar masing-masing pasangan.

c. Tahap III, Keluarga dengan anak usia prasekolah (anak tertua berumur 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, mempertahankan hubungan yang sehat dalam keluarga dan luar keluarga, menanamkan nilai dan norma kehidupan, mulai mengenal kultur keluarga, menanamkan keyakinan beragama, memenuhi kebutuhan bermain anak.

d. 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, mempertahankan anak saat menyelesaikan tugas sekolah.

- e. Tahap V, Keluarga dengan anak remaja (anak tertua umur 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 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 yang melepas anak usia dewasa muda (mencakup anak pertama sampai anak terakhir yang meninggalkan rumah)

Tugas perkembangan keluarga pada tahap VI yaitu memperluas siklus keluarga dengan memasukan anggota keluarga baru yang didapat melalui perkawinan, membantu orang tua lanjut usia dan 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 ditinggalkan anak.

- g. Tahap VII, orang tua usia pertengahan (tanpa jabatan, pensiun)

Tugas perkembangan keluarga 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 pasangan, tetap menjaga komunikasi dengan anak-anak.

- h. Tahap VIII, Keluarga dalam masa pensiun dan lansia.

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 untuk mengisi waktu tua seperti berolah raga, berkebun, dan mengasuh cucu. (Menurut Duvall & Miller (1985); Carter & McGoldrick (1988) dalam buku Achjar, 2010)

3. Tugas kesehatan keluarga

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 dan biasanya dikaji pada saat penjabaran tahap II bila ditemui data maladaptif pada keluarga. Lima tugas keluarga yang dimaksud adalah :

- 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 sejauhmana 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 system pengambilan keputusan yang dilakukan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit.
- c. Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, seperti bagaimana keluarga mengetahui keadaan sahnya, sifat dan perkembangan perawatan yang diperlukan, sumber-sumber yang ada dalam keluarga serta sikap keluarga terhadap yang sakit.
- d. Ketidakmampuan keluarga memodifikasi lingkungan, seperti pentingnya hygiene sanitasi bagi keluarga, upaya pencegahan penyakit yang dilakukan keluarga, kekompakan anggota keluarga dalam menata lingkungan dalam dan luar rumah yang berdampak terhadap kesehatan keluarga.

- e. Ketidakmampuan keluarga 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, 2010).

4. Fungsi keluarga

Fungsi keluarga merupakan hasil atau konsekuensi dari struktur keluarga atau sesuatu tentang apa yang dilakukan oleh keluarga. Terdapat beberapa fungsi keluarga yaitu :

- a. Fungsi afektif

Fungsi afektif merupakan fungsi keluarga dalam memenuhi kebutuhan pemeliharaan kepribadian dari anggota keluarga. Merupakan respon dari keluarga terhadap kondisi dan situasi yang dialami tiap anggota keluarga baik senang maupun sedih, dengan melihat bagaimana cara keluarga mengekspresikan kasih sayang.

- b. Fungsi sosialisasi

Fungsi sosialisasi tercermin dalam melakukan pembinaan sosialisasi pada anak, membentuk nilai dan norma yang diyakini anak, memberikan batasan perilaku yang boleh dan tidak boleh pada anak, meneruskan nilai-nilai budaya keluarga. Bagaimana keluarga produktif terhadap sosial dan bagaimana keluarga memperkenalkan anak dengan dunia luar dengan belajar disiplin, mengenal budaya dan norma melalui hubungan interaksi dalam keluarga sehingga mampu berperan dalam masyarakat.

- c. Fungsi perawatan kesehatan

Fungsi perawatan kesehatan keluarga merupakan fungsi keluarga dalam melindungi keamanan dan kesehatan seluruh anggota keluarga serta menjamin pemenuhan kebutuhan perkembangan fisik, mental dan spiritual, dengan cara memelihara dan merawat anggota keluarga serta mengenali kondisi sakit tiap anggota keluarga.

d. Fungsi ekonomi

Fungsi ekonomi, untuk memenuhi kebutuhan keluarga seperti sandang, pangan, papan dan kebutuhan lainnya melalui keefektifan sumber dana keluarga. Mencari sumber penghasilan guna memenuhi kebutuhan keluarga, pengaturan penghasilan keluarga, menabung untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

e. Fungsi biologis

Fungsi biologis, bukan hanya ditujukan untuk meneruskan keturunan tetapi untuk memelihara dan membesarkan anak untuk kelanjutan generasi selanjutnya.

f. Fungsi psikologis

Fungsi psikologis, terlihat bagaimana keluarga memberikan kasih sayang dan rasa aman, memberikan perhatian diantara anggota keluarga, membina pendewasaan kepribadian anggota keluarga dan memberikan identitas keluarga.

g. Fungsi pendidikan

Fungsi pendidikan di berikan keluarga dalam rangka memberikan pengetahuan, keterampilan, membentuk perilaku anak, mempersiapkan anak untuk kehidupan dewasa, mendidik anak sesuai dengan tingkatan perkembangannya, (Menurut Friedman (1998) ; Setiawati & Dermawan (2005) dalam buku Achjar, 2010)

C. Tinjauan asuhan keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dalam asuhan keperawatan melalui pendekatan proses keperawatan yang bertujuan untuk pengumpulan data atau informasi, analisis data dan penentuan permasalahan atau diagnosis keperawatan. Manfaat pengkajian keperawatan adalah membantu mengidentifikasi status kesehatan, pola pertahanan klien, kekuatan serta memutuskan diagnosa keperawatan yang terdiri dari tiga tahap yaitu pengumpulan, pengelempokan, dan pengorganisasian serta menganalisa dan merumuskan diagnosa keperawatan (Mubarak, Wahit I, 2015).

Pengkajian nyeri berdasarkan PQRST :

P :Provoking atau pemicu, yaitu faktor yang memicu timbulnya nyeri

Q : Quality atau kualitas nyeri (mis, tumpul, tajam)

R : Region atau daerah, yaitu daerah perjalanan ke daerah lain

S : Saverity atau keganasan yaitu intensitasnya

T : Time atau waktu, yaitu serangan, lamanya, kekerapan, dan sebab.

Adapun beberapa hal perlu dikaji adalah sebagai berikut :

a. Identitas umum

Perlu diketahui disini meliputi nama, alamat, umur, jenis kelamin, agama/suku, warga negara, bahasa yang digunakan, penanggung jawab/orang yang bisa dihubungi (nama, alamat, hubungan dengan klien), cara masuk, alasan masuk, tanggal masuk, diagnosa medis, dan lain sebagainya.

b. Riwayat nyeri

Saat mengkaji riwayat nyeri, perawat sebaiknya memberi klien kesempatan untuk mengungkapkan cara pandang mereka terhadap nyeri dan situasi tersebut dengan kata-kata mereka sendiri. Langkah ini akan membantu perawat memahami makna nyeri bagi klien dan bagaimana ia berkoping terhadap situasi tersebut. Secara umum, pengkajian riwayat nyeri meliputi beberapa aspek, antara lain:

- 1) Lokasi. Untuk menentukan lokasi nyeri yang spesifik, minta klien menunjukkan area nyerinya. Pengkajian ini bisa dilakukan dengan bantuan gambar tubuh. Klien bisa menandai bagian tubuh yang mengalami nyeri. Ini sangat bermanfaat, terutama untuk klien yang memiliki lebih dari satu sumber nyeri.
- 2) Intensitas nyeri. Penggunaan skala intensitas nyeri adalah metode yang mudah dan terpercaya untuk menentukan intensitas nyeri pasien. Skala nyeri yang paling sering digunakan adalah rentang 0-5 atau 0-10. Angka "0" menandakan tidak nyeri sama sekali dan angka tertinggi menandakan nyeri "terhebat" yang dirasakan klien.

- 3) Kualitas nyeri. Terkadang nyeri bisa terasa seperti “dipukul-pukul” atau “ditusuk-tusuk”. Perawat perlu mencatat kata-kata yang digunakan klien untuk menggambarkan nyerinya sebab informasi yang akurat dapat berpengaruh besar pada diagnosis dan etiologi nyeri serta pilihan tindakan yang diambil.
- 4) Pola. Pola nyeri meliputi waktu awitan, durasi, dan kekambuhan atau interval nyeri. Karenanya, perawat perlu mengkaji kapan nyeri dimulai, berapa lama nyeri berlangsung, apakah nyeri berulang, dan kapan nyeri terakhir kali muncul.
- 5) Faktor presipitasi. Terkadang aktivitas tertentu dapat memicu munculnya nyeri. Sebagai contoh, aktivitas fisik yang berat dapat menimbulkan nyeri dada. Selain itu, faktor lingkungan (lingkungan yang sangat dingin atau sangat panas), stressor fisik dan emosional juga dapat memicu munculnya nyeri.
- 6) Gejala yang menyertai. Gejala ini meliputi mual, muntah, pusing, dan diare. Gejala tersebut bisa disebabkan oleh awitan nyeri atau oleh nyeri itu sendiri.
- 7) Pengaruh pada aktivitas sehari-hari. Dengan mengetahui sejauh mana nyeri memengaruhi aktivitas harian klien akan membantu perawat memahami perspektif klien tentang nyeri. Beberapa aspek kehidupan yang perlu dikaji terkait nyeri adalah tidur, nafsu makan, konsentrasi, pekerjaan, hubungan interpersonal, hubungan pernikahan, aktivitas dirumah, aktivitas di waktu senggang, serta status emosional.
- 8) Sumber koping. Setiap individu memiliki strategi koping yang berbeda dalam menghadapi nyeri. Strategi tersebut dapat dipengaruhi oleh pengalaman nyeri sebelumnya atau pengaruh agama atau budaya.
- 9) Respon afektif. Respons afektif klien terhadap nyeri bervariasi, tergantung pada situasi, derajat dan durasi nyeri, interpretasi tentang nyeri, dan banyak faktor lainnya. Perawat perlu mengkaji adanya perasaan ansietas, takut, lelah, depresi, atau

perasaan gagal pada diri klien. (Mubarak, Wahit Iqbal & Chayatin, N, 2008)

2. Diagnosa keperawatan

Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yang diterbitkan pada tahun (2016) oleh PPNI (Persatuan Perawat Nasional Indonesia) dua diagnosa keperawatan utama yang akan muncul pada klien dengan *gout arthritis* adalah :

- a. Nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah asam urat
 - 1) Definisi : 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 3 bulan.
 - 2) Penyebab
 - a) Kondisi muskuloskeletal kronis
 - b) Kerusakan sistem saraf
 - c) Penekanan saraf
 - d) Infiltrasi tumor
 - e) Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor
 - f) Gangguan imunitas (mis. Neuropati terkait HIV, virus varicella-zoster)
 - g) Gangguan fungsi metabolik
 - h) Riwayat posisi kerja statis
 - i) Peningkatan indeks massa tubuh
 - j) Kondisi pasca trauma
 - k) Tekanan emosional
 - l) Riwayat penganiayaan (mis. Fisik, psikologis, seksual)
 - m) Riwayat penyalahgunaan obat/zat
 - 3) Gejala dan tanda
 - a) Mayor

Subjektif : mengeluh nyeri, merasa depresi (tertekan)

Objektif : tampak meringis, gelisah, tidak mampu menuntaskan aktivitas

b) Minor

Subjektif : merasa takut mengalami cedera berulang

Objektif : bersikap protektif (mis. Posisi menghindari nyeri), waspada, pola tidur berubah, anoreksia, fokus menyempit, berfokus pada diri sendiri

4) Kondisi klinis terkait

- a) Kondisi klinis (mis. Arthritis reumatoid)
- b) Infeksi
- c) Cedera medula spinalis
- d) Kondisi pasca trauma
- e) Tumor

b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

- 1) Definisi : keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.
- 2) Penyebab
 - a) Kerusakan integritas struktur tulang
 - b) Perubahan metabolisme
 - c) Ketidakbugaran fisik
 - d) Penurunan kendali otot
 - e) Penurunan massa otot
 - f) Penurunan kekuatan otot
 - g) Keterlambatan perkembangan
 - h) Kekuatan sendi
 - i) Kontraktur
 - j) Malnutrisi
 - k) Gangguan muskuloskeletal
 - l) Gangguan neuromuskular
 - m) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia

- n) Efek agen farmakologis
 - o) Program pembatasan gerak
 - p) Nyeri
 - q) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
 - r) Kecemasan
 - s) Gangguan kognitif
 - t) Keengganan melakukan pergerakan
 - u) Gangguan sensoripersepsi
- 3) Gejala dan tanda
- a) Mayor
 - Subjektif : mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
 - Objektif : kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
 - b) Minor
 - Subjektif : nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak
 - Objektif : sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah
- 4) Kondisi klinis terkait
- a) Stroke
 - b) Cedera medula spinalis
 - c) Trauma
 - d) Fraktur
 - e) Osteoarthritis
 - f) Osteomalasia
 - g) Keganasan

3. Rencana keperawatan

Intervensi gout arthritis dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1

Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) pada klien *gout arthritis*

No	Diagnosa keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
1.	<p>Nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah asam urat Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan masalah nyeri berkurang dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat 3. Kemampuan mengenali onset nyeri 4. Kemampuan menggunakan teknik non-farmakologis meningkat 5. Penggunaan analgesik menurun 	<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aromaterapi 2. Dukungan hipnosis diri 3. Dukungan pengungkapan kebutuhan 4. Dukungan meditasi 5. Edukasi aktivitas/istirahat 6. Edukasi efek samping obat 7. Edukasi kemoterapi 8. Edukasi kesehatan 9. Edukasi manajemen stress 10. Edukasi manajemen nyeri 11. Edukasi perawatan stoma 12. Edukasi proses penyakit 13. Edukasi teknik napas 14. Kompres hangat/dingin 15. Konsultasi 16. Latihan pernapasan 17. Latihan rehabilitas 18. Manajemen efek samping obat 19. Manajemen kenyamanan lingkungan 20. Manajemen mood 21. Manajemen stress

		<p>akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkana memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu 	
2.	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit	<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian obat 2. Pemberian obat intravena 3. Pembidaian 4. Pencegahan jatuh 5. Pencegahan luka tekan

	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan masalah mobilitas fisik membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Nyeri menurun 5. Kecemasan menurun 6. Kaku sendi menurun 7. Gerakan tidak terkoordinasi 8. Gerakan terbatas 9. Kelemahan fisik 	<p>melakukan pergerakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi) 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Pengaturan posisi 7. Pengekangan fisik 8. Perawatan kaki 9. Perawatan sirkulasi 10. Perawatan tirah baring 11. Perawatan traksi 12. Promosi berat badan 13. Promosi kepatuhan program latihan 14. Promosi latihan fisik 15. Teknik latihan penguatan 16. Teknik latihan penguatan sendi 17. Terapi aktivitas 18. Terapi pemijatan 19. Terapi relaksasi otot progresif
--	--	---	---

Sumber : (PPNI, Tim Pokja SIKI DPP, 2018)

4. Implementasi

Terapi nyeri merupakan pendekatan secara personal, mungkin lebih pada penanganan masalah klien yang lain. Perawat, klien, dan keluarga merupakan mitra kerja sama dalam melakukan tindakan untuk mengatasi nyeri (Potter & Perry, 2010).

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana keperawatan disusun dan ditujukan untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping. Perencanaan keperawatan dapat dilaksanakan dengan baik jika klien mempunyai keinginan untuk berpartisipasi dalam implementasi keperawatan.

5. Evaluasi

Evaluasi nyeri merupakan salah satu tanggung jawab perawat yang membutuhkan cara berfikir kritis yang efektif. Respon perilaku klien terhadap intervensi penanganan nyeri tidak selalu tampak jelas. Mengevaluasi keefektifan intervensi nyeri membutuhkan perawat untuk mengevaluasi klien sesudah periode waktu tertentu yang tepat.

D. Tinjauan asuhan keperawatan keluarga

Menurut teori/model *Family Centre Nursing 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 2.2
Komposisi anggota keluarga

Nama	Umur	Sex	Hub dengan KK	Pendidikan	Pekerjaan	Keterangan

Sumber : Achjar (2010)

3) Genogram

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

4) Tipe keluarga

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. (Menurut allender & spradley (2001)dalam buku Achjar, 2010)

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

b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

9) Tahap perkembangan keluarga saat ini, yaitu :

Tahap perkembangan mempertahankan pengaturan hidup yang memuaskan, menyesuaikan terhadap pendapatan yang menurun, mempertahankan hubungan perkawinan, menyesuaikan diri terhadap kehilangan pasangan.

10) 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).

11) Riwayat keluarga inti :

- a) Riwayat terbentuknya keluarga inti
- b) Penyakit yang diderita keluarga orang tua (adanya penyakit menular atau penyakit menular di keluarga)

12) Riwayat keluarga sebelumnya (suami istri)

- a) Riwayat penyakit keturunan dan penyakit menular di keluarga
- b) Riwayat kebiasaan/ gaya hidup yang mempengaruhi kesehatan

c. Lingkungan

13) Karakteristik rumah

- a) Ukuran rumah (luas rumah)
- b) Kondisi dalam dan luar rumah
- c) Kebersihan rumah
- d) Ventilasi rumah
- e) Saluran pembuangan air limbah (SPAL)
- f) Air bersih

- g) Pengelolaan sampah
 - h) Kepemilikan rumah
 - i) Kamar mandi/ wc
 - j) Denah rumah
- 14) 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
- 15) Mobilitas geografis keluarga
- a) Apakah keluarga sering pindah rumah
 - b) Dampak pindah rumah terhadap kondisi keluarga (apakah menyebabkan stress)
- 16) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat
- a) Perkumpulan/ organisasi sosial yang diikuti oleh anggota keluarga
 - b) Digambarkan dalam ecomap
- 17) Sistem pendukung keluarga
- a) Termasuk siapa saja yang terlibat bila keluarga mengalami masalah
- d. Struktur keluarga
- 18) Pola komunikasi keluarga
- a) Cara dan jenis komunikasi yang dilakukan keluarga
 - b) Cara keluarga memecahkan masalah
- 19) 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/kesepakatan, diserahkan pada masing-masing individu?)
 - c) Siapakah pengambilan keputusan tersebut?

20) 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.

21) Nilai dan norma keluarga

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

e. Fungsi keluarga

22) Fungsi afektif

- a) Bagaimana cara keluarga mengekspresikan perasaan kasih sayang
- b) Perasaan saling memiliki
- c) Dukungan terhadap anggota keluarga
- d) Saling menghargai, kehangatan (Achjar, 2010)

23) Fungsi sosialisasi

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

24) Fungsi perawatan kesehatan

- a) Kondisi perawatan kesehatan seluruh anggota keluarga (bukan hanya) kalau saat dilakukan terapi bagaimana preventif/promosi).
- b) Bila ditemui data maladaptif, langsung lakukan penjajagan tahap II (berdasar 5 tugas keluarga seperti bagaimana keluarga mengenal masalah, mengambil keputusan, merawat anggota keluarga memodifikasi lingkungan dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan)

f. Stress dan coping keluarga

25) Stressor jangka pendek

Stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari 6 bulan (Padila,2018)

26) Stressor jangka panjang

Stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari 6 bulan (Padila, 2018)

27) Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi stressor

Mengkaji sejauh mana keluarga berespon terhadap stressor (Padila, 2018)

28) Strategi koping yang digunakan

Mengkaji strategi koping yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan/ stress (Padila, 2018)

29) Strategi adaptasi disfungsional

Dijelaskan mengenai strategi adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan/ stress (Padila, 2018)

g. Pemeriksaan fisik (head to toe)

1) Tanggal pemeriksaan fisik dilakukan

2) Pemeriksaan kesehatan dilakukan pada seluruh anggota keluarga

3) Aspek pemeriksaan fisik mulai vital sign, rambut, kepala, mata mulut THT, leher, thorax, abdomen, ekstermitas atas dan bawah, sistem genitalia.

h. Harapan keluarga

1) Terhadap masalah kesehatan keluarga

2) Terhadap petugas kesehatan yang ada

2. Analisa data

Diagnosis keperawatan keluarga disusun berdasarkan jenis diagnosis seperti :

a. *Diagnosis sehat / wellness*

Diagnosis 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)

Diagnosis 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

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. Ketidakmapuan 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 data dianalisis dan ditetapkan masalah keperawatan keluarga, selanjutnya masalah kesehatan keluarga yang ada, perlu diprioritaskan bersama keluarga dengan memperhatikan sumber daya dan sumber dana yang dimiliki keluarga. Prioritas masalah asuhan keperawatan keluarga :

Tabel 2.3
Prioritas masalah asuhan keperawatan keluarga

No	Kriteria	Nilai	Bobot
1.	Sifat masalah : - Aktual - Risiko - Potensial	3 2 1	1
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah/ diatasi : - Mudah - Sebagian - Tidak dapat	2 1 0	2
3.	Potensi masalah dapat dicegah: - Tinggi - Cukup - Rendah	3 2 1	1

4.	Menonjolnya masalah :		1
	- Segera diatasi	2	
	- Tidak segera diatasi	1	
	- Tidak dirasakan adanya masalah	0	

Sumber : Achjar (2010)

a. Skoring

- 1) Tentukan angka dari skor tertinggi terlebih dahulu. Angka tertinggi adalah 5.
- 2) Skor yang dimaksud diambil dari skala prioritas. Tentukan skor pada setiap kriteria.
- 3) Skor dibagi dengan angka tertinggi.
- 4) Kemudian dikalikan dengan bobot skor.
- 5) Jumlahkan skor dari semua kriteria.

b. Diagnosa yang mungkin muncul :

- 1) Gangguan nyeri pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah gout arthritis.
- 2) Gangguan nyeri pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengambil keputusan pada pasien gout arthritis.
- 3) Gangguan nyeri pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat pasien gout arthritis.
- 4) Gangguan nyeri 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 nyeri pada keluarga lansia bapak X khususnya ibu Y berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan pada pasien gout arthritis.

3. 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/ masalah (P) dikeluarga, sedangkan penetapan tujuan jangka pendek (tujuan khusus) mengacu pada bagaimana mengatasi etiologi (E). Tujuan jangka pendek harus SMART (S= spesifik, M= measurable/ dapat diukur, A= achievable/ dapat dicapai, R= realiti, T= time limited/ punya limit waktu). (Achjar, 2010).

Tabel 2.4

Rencana keperawatan pada klien dengan Gout Arthritis

Diagnosis Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan	Rasional
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar		
Nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah asam urat	Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada keluarga diharapkan masalah nyeri berkurang	TUK 1: Setelah kunjungan rumah dan diberikan penkes keluarga mampu mengenal masalah :				

Diagnosis Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan	Rasional
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar		
		a. Menjelaskan pengertian asam urat	Respon verbal	Gout Arthritis adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi yang mengalami peradangan hingga akan terjadi pembengkakan, nyeri dan kaku pada persendian . Kadar normal asam urat 2,4 - 6 mg/dL untuk wanita dan 3,4 - 7 mg/dL untuk pria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusikan dengan keluarga tentang Gout Arthritis 2. Tanyakan kembali bila ada yang belum mengerti 3. Evaluasi kembali tentang pengertian Gout Arthritis 4. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar keluarga mengetahui tentang pengertian Gout Arthritis 2. Agar keluarga menanyakan yang belum dipahami 3. Untuk mengingat kembali pengertian Gout Arthritis yang sudah dijelaskan perawat 4. Agar keluarga bersemangat dalam berpartisipasi terhadap penkes.

Diagnosis Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan	Rasional
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar		
		a. Menyebutkan penyebab Gout arthritis	Respon verbal	Penyebab penyakit Gout arthritis : 1. Penimbunan kristal asam urat pada sendi 2. Umur 3. Jenis kelain 4. Iklim	1. diskusikan dengan keluarga tentang penyebab Gout arthritis 2. minta keluarga menentukan penyebab Gout arthritis pada pasien 3. evaluasi kembali tentang penyebab Gout arthritis 4. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga	1. Untuk mengetahui penyebab Gout arthritis 2. Agar keluarga menanyakan yang belum dipaham 3. Untuk mengingat kembali penyebab Gout arthritis yang sudah dijelaskan perawat 4. Agar keluarga bersemangat dalam berpartisipasi terhadap penkes.

		b. Keluarga mapu menyebutkan beberapa tanda-tanda Gout arthritis	Respon verbal	Tanda-tanda penyakit Gout arthritis : 1. Kesemutan dan linu 2. Nyeri terutama pada malam hari dan pagi saat bangun tidur 3. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak,kemerahan,p3.	1. Diskusikan dengan keluarga tentang tanda-tanda Gout arthritis 2. Bersama keluarga identifikasi tanda Gout Arthritis pada pasien 3. Beri pujian atas kemampuan keluarga mengidentifikasi kondisi klien	1. Untuk mengetahui tanda-tanda dan gejala Gout arthritis 2. Untuk mencari tahu tanda Gout arthritis 3. Agar keluarga bersemangat dalam berpartisipasi terhadap penkes.
		TUK 2 : Setelah kunjungan dan diberikan penkes Keluarga mampu mengambil keputusan untuk menangani Gout arthritis pada pasien				
		a. Keluarga mapu menyebutkan bebera akibat yang terjadi bila Gout arthritis tidak di tangani dengan cepat	Respon verbal	Menyebutkan dari akibat Gout Arthritis tidak segera di tangani : 1. Terjadinya tophi merupakan penumpukan kristal padat dibawah	1. Diskusi bersama keluarga tentang akibat lanjut dari Gout arthritis bila tidak segera di tangani dengan cepat 2. Evaluasi kembali	1. Agar keluarga mengetahui akibat lanjut dai Gout arthritis bila tidak segera ditangani

				<p>kulit,hingga akhirnya membentuk benjolan kecil berwarna putih</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kerusakan sendi 3. Batu ginjal 4. Penyakit jantung koroner 5. Diabetes 	<p>kemampuan keluarga dalam menyebutkan kembali akibat dai Gout arthritis</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Beri pujian atas usaha yang dilakukan pasien 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Untuk mengingat apa yang sudah dijelaskan oleh perawat 3. Agar keluarga bersemangat dalam berpartisipasi terhadap penkes.
		<ol style="list-style-type: none"> b. 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"> 1. Diskusikan dengan keluarga tentang bagaimana mengatasi Gout arthritis 2. Berikan kesempatan keluarga untuk bertanya 3. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 4. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui bagaimana cara mengatasi Gout arthritis 2. Agar keluarga menanyakan hal yang belum dipahami 3. Untuk mengingat kembali apa yang telah dijelaskan 4. Agar keluarga semangat dalam

						berpartisipasi terhadap penkes
		TUK 3 : Setelah kunjungan rumah dan diberikan penkes keluarga mampu merawat pasien				
		a. Menyebutkan beberapa cara merawat pasien Gout arthritis	Respon verbal	Menyebutkan cara merawat pasien Gout arthritis : 1. Minum banyak air putih 2. Batasi atau hindari banyak alkohol 3. Kurangi makanan yang kaya akan protein 4. Pertahankan BB yang diinginkan 5. Memberikan kompres jahe	1. Diskusikan dengan keluarga tentang cara perawatan penderita Gout arthritis 2. Beri kesempatan keluarga untuk bertanya, tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 3. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga	1. Untuk mengetahui cara perawatan Gout arthritis 2. Agar keluarga menanyakan hal yang belum dipaham 3. Untuk mengingat kembali apa yang telah dijelaskan 4. Agar keluarga

						semangat dalam berpartisipasi terhadap penkes
		b. Mendemonstrasikan cara memberikan pengobatan tradisional Kompres Jahe	Respon psiko-motor	<p>Cara memberikan pengobatan herbal dengan kompres jahe :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kupas jahe lalu bersihkan dengan air mengalir 2. Parut jahe yang sudah dibersihkan 3. Letakan parutan jahe pada persendian yang nyeri 4. Tunggu 10-15 menit hingga terasa hangat, dan rasa sakitnya berkurang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrasikan dengan keluarga cara memberikan kompres jahe 2. Beri kesempatan keluarga untuk bertanya 3. Beri kesempatan keluarga mendemonstrasikan kembali cara kompres jahe 4. Berikan pujian pada keluarga atas usaha yang dilakukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengajarkan keluarga cara kompres jahe 2. Agar keluarga menanyakan hal yang belum dipahami 3. Untuk mengingat kembali apa yang telah dijelaskan 4. Agar keluarga semangat dalam berpartisipasi terhadap penkes

		<p>TUK 4 : Setelah kunjungan rumah dan diberikan penkes Keluarga mampu memodifikasi dan menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien dengan Gout arthritis</p>				
		<p>a. Menyebutkan 2 dari 4 lingkungan yang dapat mendukung untuk pasien Gout arthritis</p>	Respon verbal	<p>Lingkungan yang mendukung untuk pasien Gout arthritis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangi aktivitas berlebihan 2. Kurangi mengkonsumsi makanan yang tinggi purin 3. Anjurkan pencahayaan rumah baik 4. Lantai tidak licin 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusikan dengan keluarga tentang hal-hal atau lingkungan yang dapat mendukung untuk pasien Gout Arthritis 2. Berikan kesempatan keluarga untuk bertanya 3. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 4. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar keluarga mengetahui tentang lingkungan yang dapat mendukung pasien gout arthritis 2. Agar keluarga menanyakan hal yang belum dipaham 3. Untuk mengingat kembali apa yang telah dijelaskan 4. Agar keluarga semangat

						dalam berpartisipasi terhadap penkes
		b. Melakukan memodifikasi atau menciptakan lingkungan rumah yang kondusif bagi pasien	Kunjungan yang tidak direncanakan	Lingkungan keluarga atau rumah mendukung bagi pasien Gout arthritis	1. Motivasi keluarga untuk tetap mempertahankan lingkungan rumah yang kondusif dan bersih pasien Gout arthritis dengan memberikan pujian	1. Agar keluarga termotivasi untuk tetap mempertahankan lingkungan yang kondusif dan bersih untuk pasien Gout arthritis.
		TUK 5 : Setelah kunjungan rumah dan diberikan penkes tentang Gout arthritis diharapkan keluarga mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mencegah reumatik				

		a. Menjelaskan fasilitas kesehatan yang dapat digunakan dan dimanfaatkan	Respon verbal	Fasilitas kesehatan yang dapat dikunjungi PUSKESMAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji pengetahuan keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan Gout Arthritis 2. Beri penjelasan kepada keluarga tentang pelayanan kesehatan untuk pengobatan dan perawatan Gout arthritis 3. Berikan kesempatan keluarga untuk bertanya 4. Tanyakan kembali hal yang telah dijelaskan 5. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar keluarga mengetahui tentang pelayanan kesehatan 2. Agar keluarga mengerti tentang pelayanan kesehatan 3. Agar keluarga menanyakan apa yang belum dipahami 4. Untuk mengingat yang sudah dijelaskan oleh perawat 5. Agar keluarga semangat dalam berpartisipasi terhadap penkes
--	--	--	---------------	---	---	--

		b. Memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada untuk berobat	Kunjungan tidak direncanakan	Keluarga menunjukan kartu tanda berobat adanya terapi pengobatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivasi keluarga untuk mengunjungi pelayanan kesehatan 2. Beri pujian atas usaha yang dilakukan keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar keluarga termotivasi untuk mengunjungi pelayanan kesehatan 2. Agar keluarga berpartisipasi terhadap penkes.
--	--	--	------------------------------	--	---	--

4. Implementasi

Implementasi merupakan langkah yang dilakukan setelah perencanaan program. Program dibuat untuk menciptakan keinginan berubah dari keluarga, memandirikan keluarga. Sering kali perencanaan program yang sudah baik tidak diikuti dengan waktu yang cukup untuk merencanakan implementasi (Achjar, 2010).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Evaluasi merupakan sekumpulan informasi yang sistematis berkenaan dengan program kerja dan efektifitas dari serangkaian program yang digunakan terkait program kegiatan, karakteristik dan hasil yang telah dicapai (Patton, 1996 dalam Helvie, 1998).

E. Tinjauan konsep penyakit

1. Definisi gout arthritis

Gout adalah penyakit metabolic yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi yang mengalami peradangan sehingga akan terjadi pembengkakan, nyeri, dan kaku pada persendian. Dalam pendapat lain juga dikemukakan bahwa gout arthritis merupakan kelompok heterogeneous yang berhubungan dengan efek genetik pada metabolisme purin (hiperurismia). (Merkis, carrie, 2005 dalam buku Reny Yuli Aspirani)

2. Etiologi gout arthritis

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

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 ekskresi 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 :

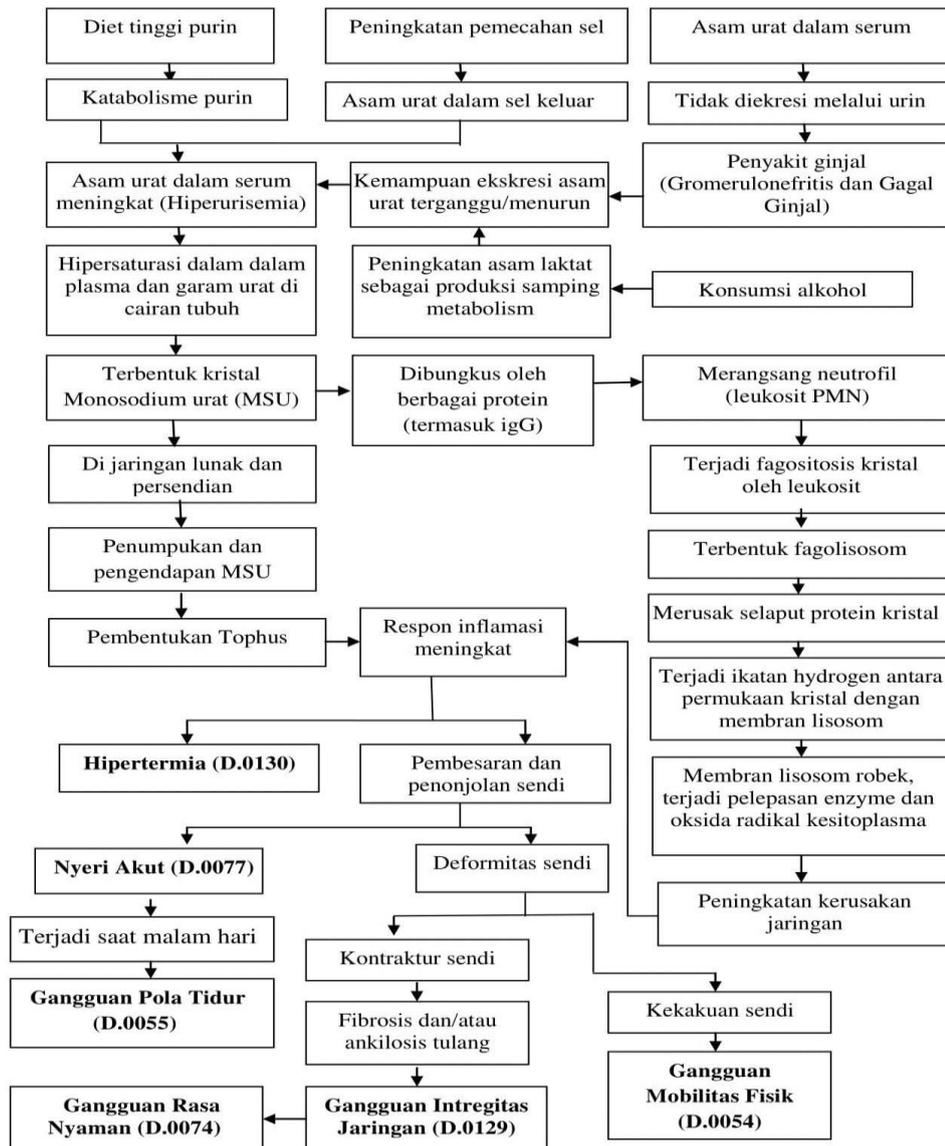
Sintesis purin melibatkan dua jalur, yaitu jalur *de novo* dan jalur penghematan (*salvage pathway*).

- a. Jalur *de novo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui prekursor non purin. Substrat awalnya adalah ribose-5fosfat yang diubah melalui serangkaian zat antra 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 ditubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang diresorpsi kemudian di eksresikan 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*).

- 4) Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin
- 5) Peningkatan produksi atau hambatan ekskresi

4. Pathway gout arthritis

Gambar 2.3
Pathway gout arthritis



Sumber : (Nurarif, 2015)

5. Manifestasi klinis

- a. Stadium I adalah *hiperurasemia asimtomatil*. 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 arthritic gout 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 1 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, tofi terbentuk pada masa *gout kronik* akibat insolubitas relatif asam urat. Awitan dan ukuran tofi secara proposional 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 dihinggapi tofi. Pada masa ini tofi akan menghilang dengan terapi yang tepat.
Gout dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat dapat terbentuk dalam *interstitistummedulla*, *papilla*, dan *pyramid*, sehingga timbul *proteinuria* dan *hipertensi* ringan. (Aspiani Yuli Renny, 2014)

6. Tanda dan gejala

- a. Nyeri pada tulang sendi
- b. Kemerahan dan bengkak pada tulang sendi
- c. Tofi pada ibu jari, mata kaki dan pinna telinga
- d. Peningkatan suhu tubuh. (Aspiani Yuli Renny, 2014)

7. Pemeriksaan penunjang

- a. Kadar asam urat serum meningkat
- b. *Laju sedimentasi eritrosit (LSE)* meningkat
- c. Kadar asam urat urine dapat normal atau meningkat
- d. Analisis cairan *synovial* dari sendi terinflamasi atau tofi menunjukkan kristal urat mosodium yang membuat diagnosis
- e. Sinar X sendi menunjukkan massa tofaseus dan destruksi tulang dan perubahan sendi. (Aspiani Yuli Renny, 2014)

8. Diagnosa

Diagnosa yang muncul pada kasus menyebutkan bahwa, masalah yang sering muncul pada gout arthritis adalah :

- a. Nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan merawat anggota keluarga yang menderita asam urat
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri. (PPNI, 2017)

9. Discharge planing

- a. Mengistirahatkan sendi anti inflamasi
- b. Pemberian obat anti inflamasi
- c. Menghindarkan faktor pencetus
- d. Minum 2-3 liter cairan setiap hari dan meningkatkan masukan makanan pembuat alkalis. Hindari makanan yang mengandung purin tinggi. (Aspiani Yuli Renny, 2014)