

B AB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP DASAR TEORI ASAM URAT

2.1.1 Definisi Asam Urat

Asam Urat adalah produk akhir dari metabolisme purin, senyawa nitrogen yang ditemukan dalam DNA, RNA, dan beberapa jenis makanan. Normalnya, asam urat diekskresikan dari tubuh melalui ginjal. Namun, peningkatan produksi asam urat atau penurunan ekskresinya dapat menyebabkan penumpukan dalam darah, yang dikenal sebagai hiperurisemia. Hiperurisemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan pengendapan kristal monosodium urat di sendi dan jaringan lunak, kondisi ini dikenal sebagai gout. Gout ditandai oleh serangan nyeri akut pada sendi, sering kali di jempol kaki, dan bisa menyebabkan kerusakan sendi permanen jika tidak ditangani dengan baik. Kadar normal asam urat dalam darah bervariasi berdasarkan usia dan jenis kelamin pada Pria usia di bawah 60 Tahun : 2,4-6,0 mg/dL, Pada Wanita usia di atas 60 Tahun : 3,5-7,0 mg/dL. Kadar ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk fungsi ginjal, diet, obat-obatan, dan kondisi medis lainnya. (Pricilla Cantika, 2023)

2.1.2 Klasifikasi Asam Urat

Asam urat adalah hasil dari produksi di dalam tubuh, maka dari itu keberadaannya bisa normal dalam urin dan darah. Namun sisa metabolisme protein dari makanan yang mengandung purin juga menghasilkan asam urat. Maka dari itu kadar asam urat dalam darah bisa meningkat bila seseorang terlalu banyak mengonsumsi makanan yang dapat meningkatkan purin, seperti ekstrak daging, kerang, dan jeroan seperti limpa, paru, otak, hati

ginjal. Kadar asam urat rata-rata di dalam serum dan darah tergantung pada usia dan jenis kelamin. Asam urat normal pada laki-laki 2,5-7,0 mg/dl dan pada perempuan 1,5-6,0 mg/dl, asam urat rendah pada laki-laki < 2,5 mg/dl dan perempuan >6,0 mg/dl. Asam urat diklasifikasikan menjadi dua yaitu asam urat primer dan asam urat 2 sekunder. Asam urat primer ini disebabkan oleh hormonal atau keturunan, sehingga tubuh menghasilkan asam urat yang berlebih atau juga terjadi karena proses sekresi asam urat yang menurun dalam tubuh sedangkan asam urat sekunder ini yaitu berlebih nutria yang didapat dari diet yang tinggi purin di dalam tubuh sehingga memicu terjadinya asam urat sekunder (Pramita, 2022).

2.1.3 Etiologi Asam Urat

Mengonsumsi makanan yang tinggi purin dapat menyebabkan tingginya kadar Asam Urat dalam tubuh. Makanan tinggi purin, seperti junk food, kacang-kacangan, makanan laut, dan alkohol, dapat merusak fungsi ginjal untuk mengeluarkan Asam Urat jika dikonsumsi berlebihan. Penyakit Asam Urat dapat disebabkan oleh faktor keturunan, dan faktor obat seperti obat hipertensi, obat yang mengandung niasin dan aspirin dapat mempengaruhi pengeluaran Asam Urat didalam tubuh (Widianto, 2019). Berdasarkan penyebab Asam Urat, terbagi menjadi dua kategori:

1. Asam Urat Primer

Penyebabnya sebagian besar tidak diketahui (idiopatik). Diduga, hal ini berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat memicu peningkatan produksi Asam Urat

2. Asam Urat Sekunder

Asam Urat sekunder disebabkan oleh:

- 1) Peningkatan produksi Asam Urat akibat pengaruh pola makan yang tidak terkontrol yaitu dengan mengkonsumsi makanan tinggi purin. Purin adalah senyawa basa organik yang membentuk asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk dalam kelompok asam amino, yang merupakan unsur dalam 15 pembentukan protein
- 2) Produksi Asam Urat juga dapat ditingkatkan oleh penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia, anemia hemolitik) dan obat-obatan seperti alkohol, obat kanker, vitamin B12, diuretik.

2.1.4 Manifestasi Klinis Asam Urat

Terdapat 4 fase manifestasi terjadinya gout arthritis, yaitu:

a. Stadium I

Hiperurisemia stadium I merupakan manifestasi awal dari peningkatan konsentrasi asam urat dalam darah. Pada saat ini, pasien tidak mengalami gejala tambahan selain peningkatan kadar asam urat dalam serum, yang dikenal sebagai suatu kondisi hiperurisemia asimtomatik. Pada tahap ini, kelebihan asam urat dapat diatasi tanpa menggunakan obat-obatan melalui penerapan pola hidup sehat dan penerapan makan rendah purin.

b. Stadium II

Kondisi ini tergolong stadium II atau akut setelah fase tanpa gejala. Pada saat ini kristal telah terbentuk di persendian karena akumulasi asam urat yang meningkat dalam darah. Indikator seperti ketidaknyamanan sendi yang tiba-tiba merupakan indikasi fase ini.

Gejala sistemik, seperti kelelahan, menggigil dan demam, mungkinginterjadi. Itu adalah efek peradangan pada persendian. Pada malam hari, rasa sakit mulai terjadi pada tahap ini. Rasa sakit mungkin tampak berbeda dan umumnya dalam hitungan hari dapat menghilang.

c. Stadium III

Stadium III atau stadium interkritikal merupakan stadium jeda dari stadium akut. Tidak ada rasa nyeri yang dapat terjadi selama lebih dari 6 bulan atau 2 tahun pada tahap ini. Meski tidak menimbulkan gejala, penyakit asam urat terus berkembang dan mungkin akan terus berkembang pada tahap ini. Untuk mencegah terulangnya serangan asam urat atau memperpanjang durasinya di dalam tubuh, pasien harus tetap mengontrol gaya hidup dan pola makan.

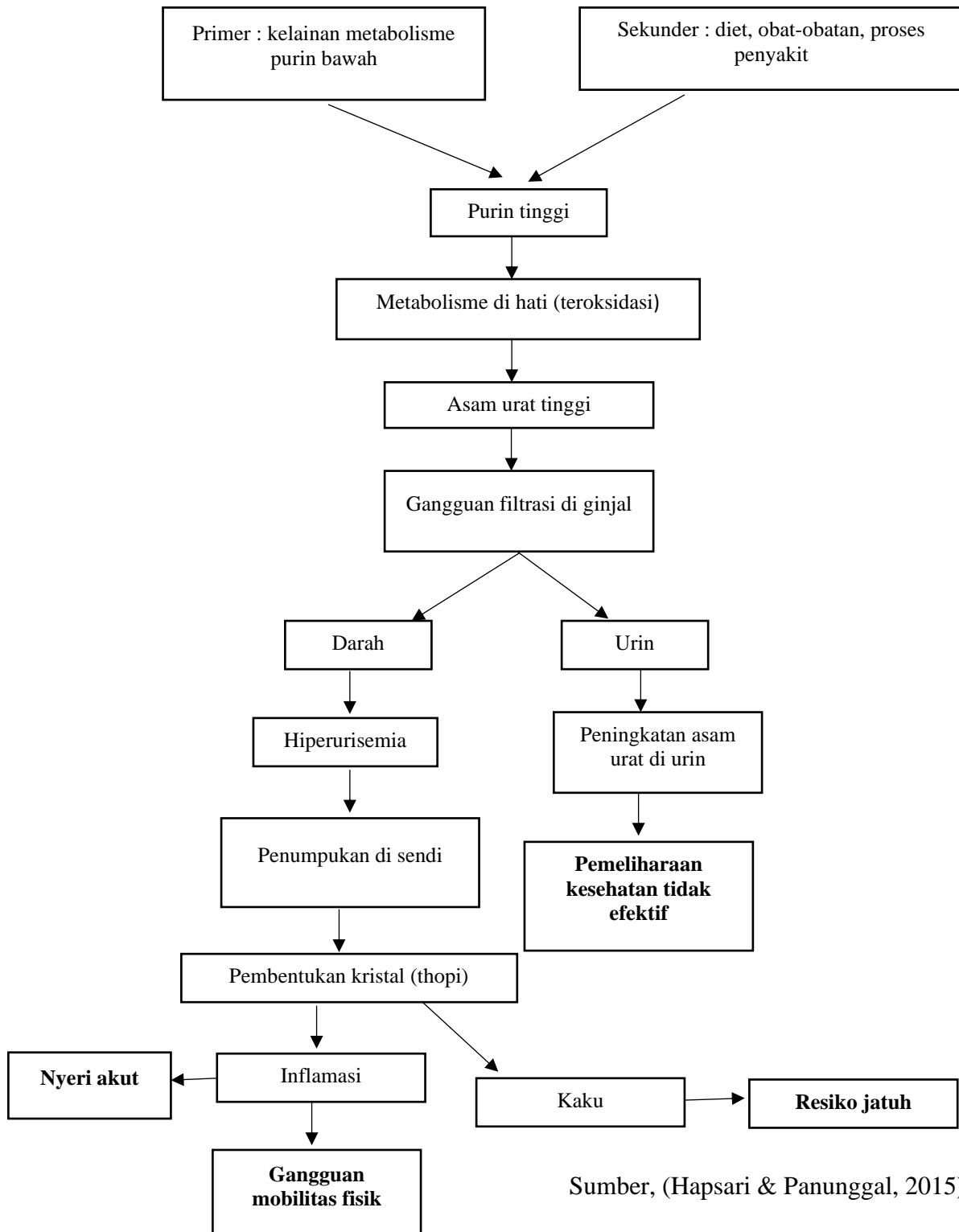
d. Stadium IV

Stadium asam urat yang paling parah adalah stadium IV atau stadium kronis. Terdapat gejala seperti nyeri pada persendian, pembengkakan, dan benjolan dikenal sebagai tofi. Tofi adalah tanda jika kristal asam urat disimpan di persendian selama bertahun-tahun. Pada tahap ini, nyeri pada persendian masih menetap dan berlanjut. Selain itu, sendi juga sulit digerakkan sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada tulang di sekitar sendi hingga berujung pada kecacatan (Nomor et al., 2025).

2.1.5 Patofisiologi Asam urat

Adanya gangguan metabolisme purin dalam tubuh, intake bahan yang mengandung asam urat tinggi, dan sistem ekskresi asam urat yang tidak adekuat akan menghasilkan akumulasi asam urat yang berlebihan di dalam plasma darah (Hiperurecemia), sehingga mengakibatkan kristal asam urat menumpuk dalam tubuh. Penimbunan ini menimbulkan iritasi lokal dan menimbulkan respon nyeri. Biasanya, rasa nyeri yang hebat tersebut berlangsung selama 24 jam. Selanjutnya, berangsur berkurang sampai menghilang dalam waktu 3-7 hari. Jika kadar asam urat serangan pertama tidak diturunkan menjadi normal, akan terjadi serangan selanjutnya dan bersifat menahun. Nyeri yang disebabkan asam urat mengakibatkan kesulitan gerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Tirbulnya serangan kedua dan selanjutnya sulit diprediksi. Namun, dari berbagai penelitian dikemukakan bahwa semakin tinggi kadar asam urat, semakin sering juga terjadi serangan nyeri dengan berbagai komplikasi. Periode Interkritikal adalah periode dimana tidak ada gejala selama serangan Asam Urat. Kebanyakan penderita mengalami serangan kedua pada bulan ke-6 sampai 2 tahun setelah serangan pertama. Serangan berikutnya disebut dengan Poliartikular yang tanpa kecuali menyerang tulang sendi kaki maupun lengan yang biasanya disertai dengan demam. Tahap akhir serangan Gout Arthritis Akut atau Gout Arthritis Kronik ditandai dengan Polyarthritis yang berlangsung sakit dengan kaki, lutut, ulna, helices pada telinga, tendon achilles dan organ internal seperti ginjal (Junis Hestin Ningrum, DHIAN IKA PRIHANANTO, 2023).

PATHWAY



Sumber, (Hapsari & Panunggal, 2015)

gambar 2 1 pathway asam urat

2.1.6 Komplikasi

Peningkatan konsentrasi asam urat serum yang melebihi upper limit of refence range, dapat menimbulkan perkembangan tanda-tanda dan gejala klinis dari penyakit asam urat, nefropati asam urat dan batu ginjal. Umumnya, penderita asam urat tidak merasakan gejala (asimptomatik). Meski demikian, jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama sehingga kadar asam urat darah menjadi sangat tinggi ($>13\text{mg/dl}$ bagi pria dan $>10\text{mg/dl}$ bagi perempuan) dapat menjadi faktor predisposisi terhadap terjadinya disfungsi ginjal (Unn, 2019)

Komplikasi pada asam urat diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Kencing Batu Dan Kerusakan Ginjal

Hiperusemia dapat mengendap didalam ginjal dan saluran kemih dalam bentuk Kristal atau batu. Pembentukan batu atau Kristal tersebut tergantung pada kadar asam urat dalam darah. Semakin tinggi dan lamanya asam urat yang berada didalam darah maka peluang timbulnya batu ginjal akan semakin tinggi.

b. Kerusakan Jantung Dan Pembuluh Darah

Kerusakan jantung dan pembuluh darah disebabkan antara lain terjadinya hipertensi aterosklerotik, kelainan katup jantung dan penyakit jantung coroner. Hal ini disebabkan karena adanya aktivitas peningkatan xanthine oxidase, yaitu enzim yang mengubah xanthine menjadi asam urat, menghasilkan radikal bebas dan menyebabkan inflamasi serta kerusakan oksidatif pada dinding arteri.

c. Pembentukan Tofus

Tofus adalah gumpalan keras kristal urat yang terkumpul dibawah kulit disekitar persendian. Pada umumnya lebih sering berada pada persendia yang ada ditepi, karena dibagian ini lebih ringan daripada bagian tengah. Asam urat cenderung lebih sering mengkristal pada suhu dingin, kristal urat ini akan terbentuk di ibu jari kaki, pergelangan kaki, lutut, siku dan pergelangan tangan serta di daun telinga yang relative dingin.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada penderita gout arthritis adalah sebagai berikut (Rawiya, 2023)

a. Kadar asam urat serum meningkat.

Cek darah rutin tiap enam bulan untuk mengetahui lebih dini. Kadar asam urat yang meningkat menunjukkan hiperurisemia sehingga terjadi gout arthritis. Selain dalam darah, diperhatikan juga kadar asam urat dalam cairan sendi.

b. Laju sedimentasi eritrosit (LSE) meningkat.

Hasil pemeriksaan LSE meningkat menunjukkan adanya inflamasi atau peradangan.

c. Kadar asam urat urine dapat normal atau meningkat.

d. Analisis cairan sinovial dari sendi terinflamasi atau tofi menunjukan kristal urat monosodium yang membuat diagnosis.

- e. Sinar X sendi menunjukkan massa tofaseus dan destruksi tulang dan perubahan sendi.

2.1.8 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan terdiri dari dua yaitu (Nuranti et al., 2020)

1. Non farmakologi
 - a. Pembatasan makanan tinggi purin
 - b. Tinggi karbohidrat kompleks (nasi, roti, singkong, ubi) disarankan tidak kurang dari 100 g/hari.
 - c. Rendah protein yang bersumber hewani.
 - d. Rendah lemak, baik dari nabati atau hewani.
 - e. Tinggi cairan. Usahakan dapat menghabiskan minuman sebanyak 2,5 ltr atau sekitar 10 gelas sehari dapat berupa air putih masak, teh, sirop atau kopi.
 - f. Tanpa alkohol, termasuk tape dan brem perlu dihindari juga. Alkohol dapat meningkatkan asam laktat plasma yang akan menghambat pengeluaran asam urat.
2. Farmakologi
 - a. Pengobatan fase akut, obat yang digunakan untuk mengatasi nyeri dan inflamasi (*colchicine, indometasin, fenilbutazon, kortikostropin*).
 - b. Pengobatan hiperurisemia, terbagi dua golongan, yaitu: golongan urikosurik (*probenesid, sulfinpirazon, azapropazon, benzbromaron*) dan *Inhibitor xantin* (alopurinol).

2.2 Konsep Keluarga

2.2.1 Pengertian Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat dan suatu sistem sosial yang terdiri dari individu-individu yang bergabung serta berinteraksi secara teratur antara satu dengan yang lain. Keluarga dengan adanya saling ketergantungan dan berhubungan yaitu untuk mencapai tujuan bersama. Keluarga sebagai suatu kelompok individu di dalam keluarga dapat menimbulkan, mencegah, mengabaikan atau memperbaiki masalah kesehatan individu di dalam keluarga mulai dari awal sampai akhir akan dipengaruhi oleh keluarga. Keluarga memiliki peran penting dalam pemeliharaan kesehatan seluruh anggota keluarganya dan bukan individu sendiri yang mengusahakan tercapainya tingkat kesehatan yang diinginkannya. Keluarga berperan dalam memenuhi kebutuhan, keluarga harus meminta bantuan dan mendukung kepatuhan agar dapat memperkecil risiko kambuh dan komplikasi. Keluarga dapat membantu perawatan hipertensi dengan manajemen pola makan yang sehat, mendampingi dan memeriksakan secara rutin pengecekan tekanan darahnya (Handayani et al., 2018)

2.2.2 Tipe Keluarga

1. Secara Tradisional

Menurut (Kusumastuti, 2020) keluarga di kelompokkan menjadi 2 yaitu:

a) Keluarga inti (*Nuclear Family*)

Adlah keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anak yang di peroleh dari keturunan atau adopsi atau keduanya.

b) Keluarga Besar (*Extended Family*)

Adalah keluarga inti di tambah anggota keluarga lain yang masih mempunyai hubungan darah (kakek, nenek, paman, bibi).

2. Secara Modern

a) *Traditinal Nuclear*

Keluarga inti (ayah, ibu, dan anak) tinggal daam satu rumah di tetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam satu ikatan perkawinan, satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah.

b) *Reconstituted Nuclear*

Pembentukan baru dari keluarga inti melalui perkawinan kembali suami/istri, tinggal dalam pembentukan satu rumah dengan anak-anaknya, baik itu bawaan dari perkawinan lama mamupun hasil dari perkawinan baru, satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah.

c) *Middle Age/Aging Couple*

Suami sebagai pencari uang, istri di rumah kedua-duanya bekerja di rumah, anak-anak meninggalkan rumah karena sekolah /perkawinan/meniti karier.

d) *Dyadic Nuclear*

Suami istri yang sudah berumur dan tidak punya anak yang keduanya atau salah satu bekerja di rumah.

e) *Single Parent*

Satu orang tua sebagai akibat penceraian atau kematian pasangannya dan anak-anaknya dapat tinggal di rumah atau di luar rumah.

f) *Dual Carrier*

Yaitu suami istri atau keduanya orang karier dan tanpa anak .

g) *Commuter Married*

Suami istri atau keduanya orang karier dan tinggal terpisah pada jarak tertentu. Keduanya saling mencari pada waktu-waktu tertentu.

h) *Single adult*

Wanita atau pria dewasa yang tinggal sendiri dan tidak adanya keinginan untuk kawin.

i) *Three Generation*

Yaitu tiga generasi atau lebih tinggi dalam satu rumah.

j) *Institutional*

Yaitu anak-anak atau orang dewasa tinggal dalam suatu panti-panti.

k) *Communal*

Yaitu suatu rumah terdiri dari dua atau lebih pasangan yang monogami dengan anak-anaknya dan bersama-sama dalam penyediaan fasilitas.

l) *Group Marriage*

Yaitu suatu perumahan terdiri dari orang tua dan keturunannya di dalam satu kesatuan keluarga dan tiap individu adalah kawin dengan yang lain dan semua adalah orang tua dan anak-anak.

m) *Unmarried Parent And Child*

Yaitu ibu dan anak-anak dimana perkawinan tidak di kehendaki, anaknya di adopsi.

n) Cohobing Couple

Yaitu dua orang atau satu pasangan yang tinggal bersama tanpa kawin.

o) Gay and Lesbian Family

Yaitu keluarga yang di bentuk oleh pasangan yang berjenis kelamin sama.

2.2.3 Fungsi Keluarga

Menurut Friedman (1988) dalam Rahmawati & Inayatur (2020) terdapat lima fungsi keluarga, yaitu:

1. Fungsi Afektif

Fungsi afektif berhubungan dengan fungsi internal keluarga yang merupakanh basis kekuatan dari keluarga. Fungsi afektif berguna untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Keberhasilan fungsi afektif tampak melalui keluarga yang bahagia. Anggota keluarga mengembangkan konsep diri yang positif, rasa dimiliki dan memiliki, rasa berarti serta merupakan sumber kasih sayang. Reinforcement dan support dipelajari dan dikembangkan melalui interaksi dalam keluarga. Komponen yang harus dipenuhi oleh keluarga untuk memenuhi fungsi afektif adalah:

a) Saling mengasuh, cinta kasih, kehangatan, saling menerima dan mendukung. Setiap anggota keluarga yang mendapat kasih sayang dan dukungan, maka kemampuannya untuk memberi akan meningkat sehingga tercipta hubungan yang hangat dan saling mendukung, hubungan yang baik dalam keluarga tersebut akan menjadi dasar dalam membina hubungan dengan orang lain di luar keluarga.

- b) Saling menghargai, dengan mempertahankan iklim yang positif di mana setiap anggota keluarga baik orang tua maupun anak diakui dan dihargai keberadaan dan haknya.

2. Fungsi Sosialisasi

Sosialisasi dimulai sejak individu dilahirkan dan berakhir setelah meninggal. Keluarga merupakan tempat di mana seseorang melakukan sosialisasi. Tahap perkembangan seseorang dan keluarga akan dicapai melalui interaksi atau hubungan yang diwujudkan dalam sosialisasi, anggota keluarga belajar disiplin, memiliki nilai/norma, budaya dan perilaku melalui interaksi dalam keluarga sehingga individu mampu berperan di masyarakat.

3. Fungsi Reproduksi

Keluarga berfungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan meningkatkan sumber daya manusia.

4. Fungsi Ekonomi

Untuk memenuhi kebutuhan anggota keluarga seperti makanan, pakaian dan rumah, maka keluarga memerlukan sumber keuangan. Fungsi ini sulit dipenuhi oleh keluarga di bawah garis kemiskinan, miskin atau keluarga prasejahtera. Perawat berkontribusi untuk mencari sumber dimasyarakat yang dapat dipergunakan keluarga meningkatkan status kesehatan mereka.

5. Fungsi Perawatan Kesehatan

Fungsi lain keluarga adalah fungsi perawatan kesehatan. Selain keluarga menyediakan makanan, pakaian dan rumah, keluarga juga

berfungsi melakukan asuhan kesehatan terhadap anggotanya baik untuk mencegah terjadinya gangguan maupun merawat anggota yang sakit. Keluarga juga menentukan kapan anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan memerlukan bantuan atau pertolongan tenaga profesional. Kemampuan ini sangat mempengaruhi status kesehatan seseorang dan keluarga.

2.2.4 Tugas Keluarga Dalam Bidang Kesehaan

Tugas keluarga menurut (Mulia, 2018)

1) Mengenal masalah kesehatan setiap anggotanya

Perubahan sekecil apapun yang dialami anggota keluarga secara tidak langsung menjadi perhatian dan tanggung jawab keluarga, maka apabila menyadari adanya perubahan perlu segera dicatat kapan terjadinya, perubahan apa yang terjadi dan seberapa besar perubahannya.

2) Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat bagi keluarga

Tugas ini merupakan upaya keluarga yang utama untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa di antara keluarga yang mempunyai kemampuan memutuskan untuk menentukan tindakan keluarga maka segera melakukan tindakan yang tepat agar masalah kesehatan dapat dikurangi atau bahkan teratasi. Jika keluarga mempunyai keterbatasan seyogyanya meminta bantuan orang lain di sekitar keluarga.

3) Memberikan keperawatan anggotanya yang sakit atau yang tidak dapat membantu dirinya sendiri karena cacat atau usianya yang terlalu muda

Perawatan ini dapat dilakukan di rumah apabila keluarga memiliki kemampuan melakukan tindakan untuk pertolongan pertama atau ke pelayanan kesehatan untuk memperoleh tindakan lanjutan agar masalah yang lebih parah tidak terjadi.

- 4) Mempertahankan suasana di rumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga
- 5) Mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan lembaga kesehatan (pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada)

2.3 Konsep Teori Jahe Merah



gambar 2 2 jahe merah

2.3.1 Pengertian Jahe Merah

Jahe merah merupakan jenis tanaman yang bisa digunakan sebagai obat dan biasanya tumbuh didaerah dataran rendah kadang sampai ke wilayah pegunungan dengan ketinggian 0 - 1.500 meter dari permukaan air laut. Jahe dalam kehidupan sehari - hari biasanya di gunakan sebagai penyedap makanan yang memiliki aroma dan cita rasa yang khas, selain digunakan sebagai penyedap jahe bisa di gunakan sebagai obat herbal karena memiliki

kandungan senyawa pada tanaman jahe yang termasuk golongan flavonoid, fenol, terpenoid, dan minyak atsiri. Kandungan senyawa yang dihasilkan oleh tumbuhan Zingiberaceae pada umumnya dapat menghambat pertumbuhan pada bakteri patogen. Pembudidayaan jahe hampir dilakukan diseluruh Indonesia. Produktivitas jahe tertinggi di Indonesia mencapai 27,4 ton. Tanaman jahe ini hampir dibudidayakan diseluruh kabupaten dan kota. Pada tahun 2012 penanaman jahe mencapai tingkat tinggi berdasarkan data dari dinas pertanian, penanaman jahe memiliki luas area 135 H yang memproduksi jahe mencapai 3,909 ton pertahun dengan produktivitas rata - rata 29 ton. Pada data jenis tanaman obat yang paling populer yang bisa digunakan sebagai bahan baku utama jamu dan obat tradisional adalah jahe. Secara nasional produksi jahe tumbuh rata - rata 35,9% per tahun meningkat dari 94,7 ribu ton pada tahun 2011 menjadi 303 ribu ton pada tahun 2015 (Aisyah, 2020).

2.3.2 Manfaat Jahe Merah

Jahe dapat dimanfaatkan untuk mengobati penyakit vertigo, mual-mual, mabuk perjalanan, demam, batuk, gangguan saat menstruasi, kanker, dan penyakit jantung. Jahe berkhasiat untuk mengobati penyakit impoten, batuk, pegal-pegal, kepala pusing, rematik, sakit pinggang, dan masuk angin. Jahe sebagai bahan obat herbal tradisional Bali (dalam buku Usada Bali) biasa digunakan untuk mengobati penyakit rematik dan impoten. Jahe dapat dimanfaatkan untuk mencegah mabuk perjalanan, membantu mengatasi mual-mual, dan membantu meredakan rasa sakit ketika menstruasi. Jahe berkhasiat untuk mengatasi gangguan pencernaan yang berisiko terhadap kanker usus besar dan sembelit, menyembuhkan penyakit

flu. Jahe sangat efektif untuk mencegah atau menyembuhkan berbagai penyakit karena mengandung gingerol yang bersifat anti-inflamasi dan antioksidan yang sangat kuat. Lebih lanjut dinyatakan bahwa jahe berkhasiat untuk mengatasi berbagai penyakit, seperti mual-mual pada saat wanita sedang hamil, mengurangi rasa sakit dan nyeri otot, membantu menyembuhkan penyakit osteoarthritis, membantu mengatasi gangguan pencernaan kronis, menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL) dan trigliserida dalam darah, membantu mencegah penyakit kanker (karena aktivitas 6 gingerol) terutama kanker pancreas, payudara dan kanker ovarium, meningkatkan fungsi otak dan mengatasi penyakit Alzheimer, dan membantu mengatasi risiko serangan berbagai penyakit infeksi.

Dalam artikelnya berjudul 'Manfaat rempah rempah untuk kesehatan', Jahe memiliki sifat anti-histamin yang biasa dimanfaatkan untuk menyembuhkan stres, alergi, kelelahan, dan sakit kepala, mengatasi gangguan tenggorokan, rasa mual saat mabuk laut, dan mengobati efek samping dari kemoterapi. Disamping itu, jahe juga mempunyai sifat anti-inflamasi sehingga baik untuk mengobati radang sendi dan berbagai gangguan otot, menurunkan kadar kolesterol jahat. Sebagai bahan baku obat tradisional, jahe Sunti (jahe merah) banyak dipilih karena kandungan minyak atsiri dengan zat gingerol dalam persentase yang tinggi dan oleoresin yang memberikan rasa pahit dan pedas lebih tinggi dari pada jahe gajah dan jahe emprit. Jahe merah ini dimanfaatkan sebagai pencahar, anthelmintik, dan peluruh masuk angin. Rimpang jahe merah berkhasiat menghangatkan badan, penambah nafsu makan, peluruh keringat, serta mencegah dan mengobati

masuk angin. Di samping itu, jahe juga berkhasiat mengatasi radang tenggorokan (bronchitis), rematik, sakit pinggang, lemah syahwat, nyeri lambung, meningkatkan stamina tubuh, meredakan asma, mengobati kepala pusing, nyeri otot, ejakulasi dini, dan melancarkan air susu ibu. Khusus tentang manfaat jahe merah sebagai bahan obat herbal, menyatakan bahwa jahe merah merupakan bahan obat herbal yang aman, efektif dan memiliki khasiat yang tinggi untuk kesehatan. Jahe merah berkhasiat untuk: mencegah gangguan pencernaan, mengurangi nyeri otot dan sendi (karena aktivitas *gingerol*, *gingerdione*, *zingeron* dan *oleoresin*, meningkatkan kesuburan pria (karena efek afrodisiak/ merangsang daya seksual), dan mengobati penyakit arthritis. Kandungan senyawa kimia aktif *gingerol*, *zingeron*, *shogaol*, *gingerin* dan *zingerberin* dalam jahe merah menyebabkan jahe merah memiliki khasiat yang besar untuk kesehatan, menurunkan berat badan, menjaga kesehatan jantung, mengatasi mabuk kendaraan, mengatasi masalah pencernaan, meredakan penyakit maag dan muntah pada wanita yang sedang hamil, mencegah kanker usus, mengobati sakit kepala dan alergi, memperbaiki sistem kekebalan tubuh, dan mengatasi penyakit terkait dengan gangguan tenggorokan (Aryanta, n.d, 2020)

2.3.3 Kandungan Jahe

1. Kandungan jahe secara umum

Secara umum, semua jenis jahe memiliki jenis kandungan yang sama. Kandungan jahe umumnya terdiri dari air, serat, karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin. Beberapa jenis mineral yang ada di dalam jahe yaitu kalsium, fosfor, dan besi. Jahe mengandung beberapa jenis vitamin seperti vitamin A, vitamin B1 (tiamin), vitamin B3 (niasin), dan

vitamin C. Selain itu, jahe juga mengandung enzim proteolitik, zingibain, minyak atsiri, oleorosin, gingerol dan senyawa fenolik. Kandungan jahe juga terdiri dari beberapa jenis komponen bioaktif di antaranya adalah (6)-gingerol, (6)-shogaol, diariheptanoid dan curcumin. Jahe pun mengandung zat shogaol dan gingerol. Antioksidan juga tidak absen dan termasuk zat yang ada di dalam kandungan gizi jahe.

2. Kandungan jahe putih besar

Jahe putih besar atau jahe gajah juga memiliki semua kandungan jahe yang sudah dipaparkan. Kandungan jahe putih besar terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air, serat, minyak atsiri, oleorosin, gingerol, senyawa fenolik, antioksidan, dan beberapa zat bioaktif. Kandungan minyak atsiri jahe putih besar adalah 0,82-1,68%.

3. Kandungan gizi jahe putih kecil

Tak ubahnya seperti jahe badak atau jahe gajah, jahe emprit (jahe putih kecil) juga memiliki daftar kandungan gizi yang sama. Hanya saja, kandungan minyak atsiri jahe putih kecil lebih banyak yaitu sekitar 1,5-3,3 %

4. Kandungan jahe merah

Sudah disinggung sebelumnya bahwa jahe merah adalah jenis jahe paling unggul di antara ketiga jenis jahe yang ada di Indonesia. Hal ini dikarenakan kandungan jahe merah lebih banyak daripada kandungan gizi jahe putih besar dan kecil. Jahe merah mengandung minyak atsiri paling tinggi. Kandungan minyak atsiri pada jahe merah yaitu 2,58-2,72%. Paling tinggi bukan? Selain itu, jahe merah juga

memiliki kandungan yang paling banyak pada zat gingerol dan oleorosin (Novita, 2019).

2.3.4 Jenis- Jenis Jahe

a. Jahe Putih Besar (Gajah)

Jenis jahe putih ini atau *Zingiber Officinale var. officinale* terbanyak ditanam oleh penduduk Indonesia. Bentuk bulat, warna hijau muda, sedikit keras serta diselimuti pepelan daun merupakan ciri dari batang jahe gajah. Pada bagian bawah daun memiliki warna hijau tua sedangkan pada atas daun berwarna hijau muda. Ragam jahe ini biasa dipanen baik saat umur muda atau tua.

b. Jahe putih kecil

Jahe putih kecil memiliki berat sekitar 0,5-0,7 kg/perdu. Warna hijau muda serta bulat pada batang, permukaan lebih kecil dengan jumlah batang yang berlimpah. Dapat dipanen ketika sudah 16 berumur, serta jahe ini menyimpan kandungan cairan atsiri kian tinggi daripada jahe gajah. Mempunyai rasa lebih pedas disamping itu juga seratnya lebih banyak. Jahe putih kecil ini cocok untuk ramuan obat-obatan.

c. Jahe merah atau jahe sunti

Merupakan nama latin dari *Zingiber Officinale var. Amarum* mempunyai umbi dengan berat 0,5-0,7 kg/rumpun dengan panjang 12,33-12,60 cm, tingginya 5,86-7,03, serta memiliki akar berserat dan agak panjang. Komponen rimpang jahe merah yaitu mungil berlapis serta daging umbinya mempunyai warna merah jingga hingga merah. Jahe ini dapat dituai ketika sudah berumur tua, dimana terdapat kandungan astiri yang lebih besar dari jahe kecil bahkan mampu serta cocok untuk ramuan

misalnya untuk jamu serta banyak lagi kegunaannya. Jahe merah menyimpan minyak astiri sekitar 2,58-3,90 % dari bobot kering. Jahe merah memiliki kandungan air sekitar 81%. Selain itu jahe merah juga memiliki kandungan oleoresin 5-10% khusus untuk jahe merah (Novitasari et al., 2022)

2.4 Konsep Teori Kompres Hangat

2.4.1 Pengertian Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan terapi non farmakologis untuk menghilangkan atau menurunkan rasa nyeri dengan memberikan rasa hangat, memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan rasa nyeri, dan mengurangi terjadinya spasme otot dengan menggunakan air hangat. Kompres hangat merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh yang memerlukan dengan tujuan untuk memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri. Kompres hangat merupakan tindakan non farmakologi digunakan untuk menurunkan nyeri sendi. Selama ini bila terjadi nyeri, terutama nyeri sendi, kebanyakan perawat di rumah sakit ataupun puskesmas langsung memberikan tindakan farmakologi dibandingkan dengan tindakan mandiri (terapi nonfarmakologi) seperti kompres hangat jahe. Jahe mengandung beberapa zat seperti gingerol yang dapat membantu proses penurunan nyeri sendi (Safitri, 2023).

2.4.2 Manfaat Kompres Hangat

Salah satu manfaat kompres hangat selain menghangatkan pasien dan meredakan sakit, kompres hangat juga dapat digunakan untuk melebarkan pembuluh darah serta meningkatkan aliran darah lokal. Peningkatan peredaran darah ke suatu area tersebut dapat mengurangi rasa sakit dengan mempercepat aplikasi kompres hangat yang sering dapat dilakukan bersamaan dengan beberapa tanaman herbal termasuk jahe merah (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024)

2.5 Konsep Nyeri

2.5.1 Pengertian Nyeri

Sulung dan Rani, (2020) mengatakan bahwa nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang disebabkan oleh kerusakan jaringan aktual dan potensial yang tidak menyenangkan dan terlokalisasi secara destruktif pada suatu bagian tubuh sehingga jaringan terasa seperti ditusuk, terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut dan mual. Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan dan bersifat subjektif (Sulung & Rani, 2020).

2.5.2 Klasifikasi Nyeri

1. Nyeri Akut

Nyeri akut memiliki karakteristik tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri akut terjadi dalam jangka waktu kurang dari enam bulan. Apabila tidak segera ditangani, nyeri akut akan berpengaruh pada proses penyembuhan serta memperpanjang masa perawatan dan penyembuhan (NANDA, 2020).

2. Nyeri Kronis

Nyeri kronis memiliki karakteristik tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri ringan hingga berat, terjadi berulang tanpa akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri ini berlangsung lebih dari enam bulan serta bersifat menetap dan lama (NANDA, 2020).

2.5.3 Mekanisme Nyeri

Mekanisme terjadinya nyeri dengan adanya hubungan antara stimulus rusaknya jaringan dengan pengalaman subjektif nyeri dimana terdapat lima proses yakni transduksi, konduksi, modulasi, transmisi, dan persepsi. Transduksi adalah proses dimana rangsang noxious yang dapat berupa mekanis, thermal, atau kimia diubah menjadi listrik pada nosiseptor pada ujung-ujung saraf. Konduksi mengacu pada rambatan aksi potensial dari ujung nosiseptor melalui serabut saraf. Transmisi menjadi proses penyaluran impuls nyeri hingga mencapai terminal di medulla spinalis dan jaringan saraf pemancar ke otak (Suwondo et al., 2017).

Aktivitas saraf jalur desenden dari otak terlibat dalam modulasi nyeri sehingga dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi medulla spinalis. Modulasi juga melibatkan faktor- faktor kimia yang dapat meningkatkan aktivitas reseptor nyeri aferen perifer. Proses berakhir ditandai dengan adanya persepsi nyeri yang merupakan pengalaman subjektif akibat aktivitas transmisi nyeri oleh saraf (Suwondo et al., 2017).

2.5.4 Faktor yang Mempengaruhi Respon Nyeri

Andarmoyo, (2018) mengatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi nyeri, diantaranya: (Andarmoyo, 2018)

1. Usia

Pada usia anak-anak terdapat kurangnya pemahaman mengenai nyeri dan prosedur pengobatan. Anak-anak belum mampu mengungkapkan nyeri yang dialaminya dengan jelas. Pada usia dewasa sampai dengan lansia, pengkajian yang lebih rinci diperlukan. Seringkali pasien lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu. Usia reproduktif termasuk dalam rentang usia kejadian nyeri banyak terjadi sebagaimana dinyatakan oleh Benjamin & Virginia dalam bukunya yaitu 21-45 tahun (Renaldi, 2020).

2. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri, akan tetapi pria dan wanita memiliki perbedaan dalam mentoleransi nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia.

3. Perhatian

Kemampuan individu dalam memfokuskan perhatian pada nyeri mempengaruhi persepsi nyeri. Apabila fokus pada nyeri meningkat maka nyeri juga akan meningkat. Konsep inilah yang diterapkan dalam bidang keperawatan untuk manajemen nyeri dengan teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, dan *massage*.

4. Kebudayaan

Setiap orang belajar dari budaya dan keyakinan bagaimana mereka berespon dengan adanya nyeri.

5. Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan berbagai cara yang berbeda. Nyeri dapat diartikan sebagai ancaman, kehilangan, hukuman, bahkan tantangan.

6. Ansietas

Kecemasan yang relevan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi nyeri.

7. Kelelahan

Rasa lelah dapat membuat sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan mekanisme koping sehingga persepsi nyeri semakin meningkat.

8. Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri yang sebelumnya dirasakan tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah dikemudian hari. Apabila individu telah mengalami nyeri dalam jangka waktu yang cukup lama dan berat maka rasa takut dapat muncul. Apabila individu mengalami nyeri yang berulang-ulang tetapi dapat diatasi maka akan lebih mudah dalam menginterpretasikan sensasi nyeri tersebut. Individu yang memiliki penyakit sistemik ringan akan memiliki faktor risiko nyeri pasca operasi lebih tinggi yang masih dapat diminimalkan dengan cara nonfarmakologi (Renaldi, 2020).

9. Gaya koping

Saat individu mengalami nyeri secara terus-menerus dapat menghilangkan kontrol nyeri. Klien dapat menemukan cara untuk mengatasi efek nyeri baik fisik maupun psikologis. Sumber-sumber koping individu dapat bersumber dari komunikasi dengan keluarga, latihan, dan bernyanyi (Sinaga & Makkiyyah, 2021).

10. Dukungan keluarga dan sosial

Rasa sepi dan ketakutan dapat diminimalkan dengan kehadiran orang yang terdekat. Individu yang mengalami nyeri akan bergantung pada keluarga untuk mendukung, membantu atau melindungi. Ketidakhadiran orang-orang terdekat mungkin akan menambah persepsi nyeri.

2.5.5 Pengukuran Nyeri

Pengukuran tingkat nyeri seseorang sangatlah bersifat subjektif. Tingkatan nyeri dapat dinilai dengan cara yang sederhana dengan meminta klien menggambarkan nyerinya dengan kata-kata (misalnya sifatnya tumpul, berdenyut, seperti terbakar, dan lain sebagainya). Penilaian dapat menggunakan alat bantu yang formal (Andarmoyo, 2019).

1. *Numerical Rating Scale* (NRS)

Numerical Rating Scale (NRS) adalah alat ukur tingkat nyeri yang terdiri dari satu garis lurus horizontal dibagi menjadi sepuluh bagian dengan angka 0 sampai dengan 10. Penjelasan disampaikan kepada pasien bahwa angka 0 menyatakan “tidak nyeri sama sekali” dan angka 10 menyatakan “nyeri paling parah yang dapat pasien bayangkan”. Kemudian pasien diminta untuk menunjukkan angka yang dinilai paling tepat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu.

Kriteria nyeri adalah sebagai berikut

- Skala 0 :Tidak merasakan nyeri.
- Skala 1-3 :Nyeri ringan secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan orang sekitarnya
- Skala 4-6 :Nyeri sedang dengan gambaran objektif pasien mendesis, menyeringai dan menunjukkan/memegang lokasi nyeri. Pasien dapat mendeskripsikan rasa nyeri serta dapat mengikuti perintah.
- Skala 7-9 :Merupakan nyeri berat, pasien tidak dapat mengikuti perintah, namun masih dapat menunjuk lokasi nyeri dan masih dapat berespon terhadap tindakan.
- Skala 10 :Merupakan nyeri yang hebat. Pasien sudah tidak mampu berkomunikasi dan akan menetapkan suatu titik pada skala yang berhubungan dengan persepsinya tentang intensitas keparahan nyeri.

Skala penilaian nyeri numerik digunakan sebagai alat pengganti alat pendeskripsi kata. Klien menilai tingkat nyeri dengan menggunakan skala 0-10 yang mana skala ini dinilai paling efektif digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah dilakukan intervensi (Andarmoyo, 2018).

2.5.6 Manajemen Nyeri

Metode dalam terapi nyeri dibagi menjadi dua yakni metode farmakologi dan nonfarmakologi (Danuatmaja, 2018).

1. Manajemen farmakologi

Pada manajemen farmakologi obat-obatan yang diberikan dapat mengurangi nyeri dengan cara memblok transmisi stimuli. Adanya blok ini akan mengubah persepsi dan mengurangi respon kortikal. Obat yang digunakan dalam meredakan nyeri dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu analgesik, NSAID, obat anestesi, dan golongan opioid.

2. Manajemen Non-farmakologi

Pemberian terapi farmakologi pada manajemen nyeri dinilai dapat memunculkan efek samping yang kurang baik apabila dikonsumsi dalam jangka panjang dan cenderung lebih mahal. Banyak dokter dan pasien yang kurang puas akan hal tersebut. Hal ini mendorong berkembangnya berbagai macam metode nonfarmakologi untuk menangani nyeri pada pasien. Manajemen nyeri secara nonfarmakologi lebih murah, sederhana, tidak memiliki efek yang merugikan, serta dapat menambah kepuasan pada pasien.

2.6 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.6.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahapan seorang perawat mengumpulkan informasi secara terus menerus terhadap anggota keluarga yang dibinanya.

Hal-hal yang perlu dikaji pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Data umum

- 1) Nama kepala keluarga, umur, alamat, telepon, pekerjaan, pendidikan kepala keluarga, komposisi keluarga yang terdiri atas nama atau inisial, jenis kelamin, tanggal lahir atau umur, hubungan dengan kepala keluarga, status imunisasi dari masing-masing anggota

keluarga, dan genogram (genogram keluarga dalam tiga generasi). Hasil data Riskesdas (2018) penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia >15 tahun menurut karakteristik pekerjaan, yaitu: pegawai swasta 3,53%. Hasil data Riskesdas (2018) penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia >15 tahun menurut karakteristik pendidikan, yaitu: tamat SLTA/MA 4,49%.

2) Tipe keluarga

Menjelaskan jenis tipe keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi dengan jenis tipe keluarga tersebut.

3) Suku bangsa atau latar belakang budaya (etnik)

Mengkaji asal suku bangsa keluarga tersebut, serta mengidentifikasi budaya suku bangsa terkait dengan kesehatan, seperti:

- a) Latar belakang etnik keluarga atau anggota keluarga.
- b) Tempat tinggal keluarga bagaimana (uraikan bagian dari sebuah lingkungan yang secara etnik bersifat homogen).
- c) Kegiatan-kegiatan sosial budaya, rekreasi dan pendidikan. Apakah kegiatan-kegiatan ini ada dalam kelompok kultur atau budaya keluarga.
- d) Kebiasaan-kebiasaan diet dan berbusana, baik tradisional maupun modern.
- e) Bahasa yang digunakan keluarga (dirumah).

f) Penggunaan jasa pelayanan kesehatan keluarga dan praktisi. Apakah keluarga mengunjungi praktik, terlibat dalam praktik-praktik pelayanan kesehatan tradisional, atau mempunyai kepercayaan tradisional dalam bidang kesehatan.

4) Agama

Mengkaji agama yang dianut oleh keluarga serta kepercayaan yang dapat memengaruhi kesehatan seperti:

- a) Apakah ada anggota keluarga yang berbeda dalam keyakinan beragamanya.
- b) Bagaimana keterlibatan keluarga dalam kegiatan agama atau organisasi keagamaan.
- c) Agama yang dianut oleh keluarga.
- d) Kepercayaan-kepercayaan dan nilai-nilai keagamaan yang dianut dalam kehidupan keluarga, terutama dalam hal kesehatan

5) Status sosial ekonomi keluarga

Status sosial ekonomi keluarga ditentukan oleh pendapatan, baik dari kepala keluarga maupun anggota keluarga. Status sosial ekonomi keluarga ditentukan pula oleh kebutuhankebutuhan yang dikeluarkan oleh keluarga serta barang-barang yang dimiliki oleh keluarga seperti:

- a) Jumlah pendapatan perbulan.
- b) Sumber-sumber pendapatan perbulan.
- c) Jumlah pengeluaran perbulan.
- d) Apakah sumber pendapatan mencukupi kebutuhan keluarga.

e) Bagaimana keluarga mengatur pendapatan dan pengeluarannya.

6) Aktivitas rekreasi keluarga dan waktu luang

Rekreasi keluarga tidak hanya di lihat kapan keluarga pergi bersama-sama untuk mengunjungi tempat rekreasi, namun dengan menonton televisi dan mendengarkan radio juga merupakan aktivitas rekreasi, selain itu perlu dikaji pula penggunaan waktu luang atau senggang keluarga.

b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

Tahap perkembangan keluarga adalah pengkajian keluarga berdasarkan tahap kehidupan keluarga. Tahap perkembangan keluarga ditentukan dengan anak tertua dari keluarga inti dan mengkaji sejauh mana keluarga melaksanakan tugas tahapan perkembangan keluarga. Riwayat keluarga adalah mengkaji riwayat kesehatan keluarga inti dan riwayat kesehatan keluarga.

- 1) Tahap perkembangan keluarga saat ini, di tentukan oleh anak tertua dari keluarga inti.
- 2) Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi, menjelaskan bagaimana tugas perkembangan yang belum terpenuhi oleh keluarga serta kendalanya.
- 3) Riwayat keluarga inti, menjelaskan riwayat kesehatan pada keluarga inti, meliputi: riwayat penyakit keturunan, riwayat kesehatan masing-masing anggota, dan sumber pelayanan yang digunakan keluarga seperti perceraian, kematian, dan keluarga yang hilang.

- 4) Riwayat keluarga sebelumnya, keluarga asal kedua orang tua (seperti apa kehidupan keluarga asalnya) hubungan masa silam dan saat dengan orang tua dari kedua orang tua.

c. Lingkungan

1. Karakteristik rumah

- a) Gambaran tipe tempat tinggal (rumah, apartemen, sewa kamar, kontrak atau lainnya). Apakah keluarga memiliki sendiri atau menyewa rumah untuk tempat tinggal.
- b) Gambaran kondisi rumah meliputi bagian interior dan eksterior. Interior rumah meliputi: jumlah kamar dan tipe kamar (kamar tamu, kamar tidur), penggunaan kamar tersebut, dan bagaimana kamar tersebut diatur. Bagaimana kondisi dan kecukupan perabot, penerangan, ventilasi, lantai, tangga rumah, susunan, dan kondisi bangunan tempat tinggal, termasuk perasaan-perasaan subjektif keluarga menganggap rumahnya memadai bagi mereka.
- c) Dapur, suplai air minum, penggunaan alat-alat masak, apakah ada fasilitas pengaman bahaya kebakaran.
- d) Kamar mandi, sanitasi air, fasilitas toilet, ada tidaknya sabun dan handuk.
- e) Kamar tidur, bagaimana pengaturan kamar tidur, apakah memadai bagaimana anggota keluarga dengan pertimbangan usia mereka, hubungan, dan kebutuhankebutuhan khusus mereka lainnya.

- f) Kebersihan dan sanitasi rumah, apakah banyak seranggaserangga kecil (khususnya di dalam), dan masalah-masalah sanitasi yang di sebabkan akibat binatang-binatang peliharaannya seperti ayam, kambing, kerbau, dan hewan peliharaan lainnya.
 - g) Pengaturan privasi, bagaimana dengan perasaan keluarga terhadap pengaturan privasi rumah mereka memadai atau tidak. Termasuk bahaya-bahaya terhadap keamanan rumah atau lingkungan.
2. Karakteristik lingkungan dan komunitas tempat tinggal
- a) Tipe lingkungan tempat tinggal komunitas kota atau desa.
 - b) Tipe tempat tinggal (hunian, industri, campuran hunian dan industri kecil, agraris).
 - c) Keadaan tempat tinggal dan jalan raya (terpelihara, rusak, dalam perbaikan, atau lainnya).
 - d) Sanitasi jalan dan rumah. Bagaimana kebersihannya, cara penanganan sampah, dan lainnya.
 - e) Adakah jenis-jenis industri lingkungan rumah (kebisingan, polusi air, dan udara).
 - f) Karakteristik demografi di lingkungan komunitas.
 - g) Kelas sosial dan karakteristik etnik penghuni.
 - h) Lembaga pelayanan kesehatan dan sosial, apa yang ada dalam lingkungan dan komunitas (klinik, rumah sakit, penanganan keadaan gawat darurat, kesejahteraan, konseling, pekerjaan).

- i) Kemudahan pendidikan di lingkungan dan komunitas, apakah mudah di akses, dan bagaimana kondisinya.
 - j) Fasilitas-fasilitas rekreasi yang di miliki di komunitas tersebut.
 - k) Fasilitas-fasilitas ekonomi, warung, toko, apotek, pasar, dan lainnya.
 - l) Transportasi umum, bagaimana pelayanan dan fasilitas tersebut dapat di akses (jarak, kecocokan, jam
 - m) pemberangkatan, dan lainnya).
 - n) Kejadian tingkat kejahatan di lingkungan dan komunitas, apakah ada masalah yang serius seperti tidak aman dan ancaman serius.
3. Mobilitas geografis keluarga
- Mobilitas geografis keluarga yang ditentukan apakah keluarga tinggal di daerah ini, atau apakah sering mempunyai kebiasaan berpindah-pindah tempat tinggal.
4. Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat
- Menjelaskan waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul serta perkumpulan keluarga yang ada.
5. Sistem pendukung keluarga meliputi:
- a) Jumlah anggota keluarga yang sehat, fasilitas yang dimiliki keluarga untuk menunjang kesehatan yang meliputi fasilitas fisik dan psikologis.
 - b) Sumber dukungan dari anggota keluarga dan fasilitas sosial atau dukungan masyarakat setempat, lembaga pemerintah, maupun swasta/lembaga swadaya masyarakat.

c) Jaminan pemeliharaan kesehatan yang dimiliki keluarga

d. Struktur keluarga

1) Pola komunikasi keluarga

Menjelaskan cara berkomunikasi antar anggota keluarga, termasuk pesan yang disampaikan, bahasa yang digunakan, komunikasi secara langsung atau tidak, pesan emosional (positif atau negatif), frekuensi, dan kualitas komunikasi yang berlangsung, adakah hal-hal yang tertutup dalam keluarga untuk didiskusikan.

2) Struktur kekuatan keluarga.

a) Keputusan dalam keluarga, siapa yang membuat dan memutuskan dalam penggunaan keuangan, pengambilan keputusan dalam pekerjaan atau tempat tinggal, serta siapa yang memutuskan kegiatan dan kedisiplinan anak-anak.

b) Model kekuatan atau kekuasaan yang digunakan keluarga dalam membuat keputusan.

3) Struktur peran.

Menjelaskan peran dari masing-masing anggota keluarga, baik secara formal maupun informal.

a) Peran formal, posisi dan peran formal pada setiap anggota keluarga, (gambarkan bagaimana setiap keluarga melakukan peran masing-masing) dan apakah ada konflik peran dalam keluarga.

- b) Peran informal adalah peran dalam keluarga, siapa yang memainkan peran tersebut, beberapa kali dan bagaimana peran tersebut dilaksanakan secara konsisten.
 - c) Analisis model peran, siapa yang menjadi model dalam menjalankan peran di keluarga. Status sosial mempengaruhi pembagian peran keluarga, apakah budaya masyarakat, bagaimana agama mempengaruhi pembagian peran keluarga, peran yang dijalankan sesuai tahap perkembangannya, bagaimana masalah kesehatan mempengaruhi peran keluarga, adakah peran baru, bagaimana anggota keluarga yang sakit terhadap perubahan peran atau hilangnya peran, serta apakah ada konflik akibat peran.
- 4) Struktur nilai dan norma keluarga
- Menjelaskan mengenai nilai norma yang dianut keluarga dengan kelompok atau komunitas. Sesuai dengan nilai norma yang dianut, seberapa penting nilai yang dianut, apakah nilai yang dianut secara sadar atau tidak, apakah konflik nilai yang menonjol dalam keluarga, bagaimana kelas sosial keluarga, bagaimana latar belakang budaya yang memengaruhi nilai-nilai keluarga, serta bagaimana nilai-nilai keluarga memengaruhi status kesehatan keluarga.
- 5) Fungsi keluarga
- a) Fungsi efektif
 - 1. Pola kebutuhan keluarga, apakah anggota keluarga merasakan kebutuhan individu lain dalam keluarga, apakah

orang tua mampu menggambarkan kebutuhan mereka, bagaimana psikologis keluarganya, apakah setiap anggota keluarga memiliki orang yang dipercaya

2. dalam keluarga, apakah dalam keluarga saling menghormati satu sama lainnya, dan apakah setiap anggota keluarga sensitif terhadap persoalan individu.
3. Mengkaji gambaran diri anggota keluarga. Perasaan memiliki dan dimiliki keluarga, dukungan keluarga terhadap anggota keluarga lainnya, kehangatan pada keluarga, serta keluarga mengembangkan sikap saling menghargai.
4. Keterpisahan dan keterikatan. Bagaimana keluarga menghadapi keterpisahan dengan anggota keluarga lain, apakah keluarga merasa adanya keterikatan yang erat antara anggota keluarga yang lain.

b) Fungsi sosialisasi

1. Tanyakan, apakah ada otonomi setiap anggota dalam keluarga.
2. Apakah saling ketergantungan.
3. Siapa yang bertanggung jawab dalam membesarkan anak atau fungsi sosialisasi.
4. Adakah faktor sosial budaya yang mempengaruhi pola-pola membesarkan anak.
5. Apakah keluarga mempunyai masalah dalam mengasuh anak.

6. Apakah lingkungan rumah cukup memadai bagi anak-anak bermain sesuai dengan tahap perkembangannya.
7. Apakah ada peralatan atau permainan anak yang cocok dengan usianya.

c) Fungsi perawatan kesehatan

Sejauh mana keluarga menyediakan makanan, pakaian, dan perlindungan terhadap anggota yang sakit. Pengetahuan keluarga mengenai konsep sehat sakit.

d) Fungsi reproduksi

Mengkaji berapa jumlah anak, merencanakan jumlah anak, merencanakan jumlah anggota keluarga dan mengendalikan jumlah anggota keluarga.

e) Stres dan coping

1) Stresor jangka pendek

Stresor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu ± 6 bulan. Penderita gout arthritis sudah terbiasa dengan reaksi dari gout arthritis yang datang secara berulang. Hal ini membuat para penderita tidak mengalami tekanan mental yang berat dalam hal ini tidak digolongkan dalam stres berat, dikarenakan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa nyeri seringkali memperburuk persepsi nyeri akibat penyakit yang mereka alami.

2) Stresor jangka panjang

Stresor yang saat ini dialami yang memerlukan penyelesaian lebih dari 6 bulan.

3) Kemampuan dalam keluarga berespon terhadap masalah
Mengkaji sejauh mana keluarga berespons terhadap situasi stresor.

4) Strategi koping yang di gunakan
Strategi koping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

5) Strategi adaptasi disfungsional
Adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

6) Pemeriksaan fisik

Pengkajian pada sistem muskuloskeletal meliputi inspeksi, palpasi, dan perkusi. Pengkajian ini harus dilakukan secara sistematis untuk menghindari kemungkinan adanya masalah tersembunyi. Berikan ruang yang cukup bagi klien untuk duduk, berdiri, dan berjalan, kecuali ada posisi yang dikontraindikasikan karena kondisi yang mereka alami. Pengkajian sistem muskuloskeletal dibagi dalam beberapa bagian, yaitu:

1) Inspeksi

a) Cara berjalan dan pergerakan

Kaji tanda-tanda ketidaknyamanan, kurangnya koordinasi, deformitas, dan pincang.

b) Postur tubuh

Kaji adanya skoliosis, lordosis, kifosis, kesimetrisan tubuh, dan kesimetrisan ekstremitas.

c) Sendi

Kaji adanya perubahan warna seperti kemerahan, pembengkakan, dan massa.

d) Otot

Kaji kekuatan otot, adanya atrophi, hipertrophi, fasikulasi, spasme, dislokasi, kontraktur, sendi rematoid, gibus, panus, dan tofus. Pada penderita gout arthritis biasanya ditemukan tofus.

2) Palpasi

Palpasi adanya nyeri tekan, rasa panas, dan *capillary refill time (CRT)*.

3) Perkusi

Menilai reflek fisiologis diperiksa pada ketukan tendon yang akan dijawab dengan kontraksi otot. Pemeriksaan bisa dilakukan di reflek tendon: biceps, triceps, lutut, dan achilles. Sedangkan untuk menilai reflek patologis babinski dengan cara melakukan goresan dengan benda berujung tumpul pada telapak kaki. Apabila kelima jari-jari kaki melakukan gerak plantar fleksi, maka hasil tersebut dinyatakan negatif (normal). Apabila ibu jari bergerak dorso flexi dan 4 jari lainnya bergerak plantar flexi, maka tanda babinski positif (abnormal).

4) Menilai rentang gerak (*Range of motion*)

Jangkauan pergerakan yang sebenarnya harus diukur dengan goniometer, namun dengan cara pendekatan melalui pergerakan aktif seperti ROM maka pergerakan bisa dinilai. Pada pemeriksaan jangkauan pergerakan dari sendi, selalu lakukan dengan perlahan, khususnya saat terjadi nyeri sendi. Adanya keterbatasan pergerakan pada sendi maka pikirkan adanya nyeri, spasme otot, kontraktur, inflamasi, efusi ke dalam ruang sendi, pertumbuhan tulang yang berlebihan, ankylosis tulang, atau pada kondisi nyeri yang tidak berkaitan dengan sendi.

7) Harapan keluarga

Pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada.

8) Analisa data

Kesanggupan keluarga dalam melaksanakan perawatan kesehatan dapat dilihat dari kemampuan keluarga melaksanakan lima tugas kesehatan keluarga. Hal-hal yang dikaji sejauh mana keluarga melakukan pemenuhan tugas perawatan keluarga adalah:

1) Mengenal masalah

Sejauh mana kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan yang meliputi pengertian; tanda/gejala; faktor penyebab dan faktor yang mempengaruhi; serta persepsi keluarga tentang masalah.

2) Mengambil keputusan

Sejauh mana kemampuan keluarga mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat, seperti sejauh mana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah; apakah masalah kesehatan dirasakan oleh keluarga; apakah keluarga merasa menyerah terhadap masalah yang dialami; apakah keluarga merasa takut akan akibat dari tindakan penyakit; apakah keluarga mempunyai sikap negatif terhadap masalah kesehatan; apakah keluarga mendapat informasi yang salah terhadap tindakan dalam mengatasi masalah.

3) Merawat anggota keluarga

Sejauh mana kemampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, seperti keluarga mengetahui keadaan penyakitnya (sifat penyebaran, komplikasi, prognosis, dan cara perawatannya); keluarga mengetahui tentang sifat dan perkembangan perawatan yang dibutuhkan; sejauh mana keluarga mengetahui sumber-sumber yang ada dalam keluarga (anggota keluarga yang bertanggung jawab, sumber keuangan/finansial, fasilitas fisik, dan psikososial); keluarga mengetahui keberadaan fasilitas yang diperlukan untuk perawatan; bagaimana sikap keluarga terhadap anggota yang sakit.

4) Modifikasi lingkungan

Sejauh mana kemampuan keluarga memelihara lingkungan rumah, baik fisik maupun fisiologis yang sehat. Hal yang perlu

dikaji yaitu sejauh mana keluarga mengetahui sumber-sumber keluarga yang dimiliki; sejauh mana keluarga melihat keuntungan/manfaat pemeliharaan lingkungan; sejauh mana keluarga mengetahui pentingnya hygiene sanitasi; sejauh mana keluarga mengetahui upaya pencegahan penyakit; sejauh mana sikap dan pandangan keluarga terhadap higiene sanitasi; sejauh mana kekompakan antar anggota keluarga.

5) Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan

Sejauh mana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan di masyarakat, seperti sejauh mana keluarga mengetahui keberadaan fasilitas kesehatan; sejauh mana keluarga memahami keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan; sejauh mana tingkat kepercayaan keluarga terhadap petugas dan fasilitas kesehatan; apakah keluarga mempunyai pengalaman yang kurang baik terhadap petugas kesehatan; apakah fasilitas kesehatan yang ada terjangkau oleh keluarga.

2.6.2 Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri akut b.d ketidak mampuan keluarga merawat anggotakeluarganya yang sakit asam urat
2. Gangguan Mobilitas fisik b.d keterbatasan atau kesulitan dalam melakukan gerakan fisik dari satu atau lebih anggota tubuh secara mandiri.
3. Risiko jatuh d.d kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko jatuh dan pencegahan

2.6.3 Rencana Keperawatan

tabel 2 1 rencana keperawatan

No	Diagnosa (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
1.	Nyeri akut b.d ketidak mampuan keluarga merawat anggotakeluarganya yang sakit asam urat	Setelah di lakukan tindakam keperawatan selama 2x24 jam di harapkan nyeri akut menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kesulitan tidur menurun 5. Ketegangan otot menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Tekanan darah membaik 8. Pola tidur membaik	Manajemen Nyeri 1.08238 Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Indentifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons myeri non ferbal 4. Idenifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri Terapeutik 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang memeperberat terasa nyeri Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Ajarkan tektik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian	Observasi 1. Untuk mengetahui lokasi,karakteristik, durasi,frekuensi kualitas, dan intensitas nyeri. 2. Untuk mengetahui skala nyeri yang di rasakan pasien. 3. Untuk mengeahui respon nyeri yang di rasakan baik melalui verbal atau nonverbal. 4. Untuk mengetahui faktor yang memperberat nyeri dan memperingan nyeri 5. Untuk mengetahui pengaruh budaya Terapeutik 1. Agar pasien mengetahui cara sederhana meredakan nyeri 2. Untuk mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri pasien Edukasi 1. Agar pasien mengetahui penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Agar pasien mengetahui strategi meredakan nyeri 3. Agar pasien mengetahui cara meredakan nyeri tanpa obat. Kolaborasi 1. Untuk membantu proses penyembuhan pasien.

			analgetik, jika perlu		
2.	Gangguan Mobilitas fisik b.d keterbatasan atau kesulitan dalam melakukan gerakan fisik dari satu atau lebih anggota tubuh secara mandiri.	Setelah di lakukan tindakam keperawatan selama 2x24 jam di harapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Nyeri menurun 5. Kaku sendi menurun	Dukungan Ambulasi 1.06171 Observasi 1. identifikasi adanya nyeri atau keluhan fidsik lainnya Terapeutik 1. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi Edukasi 1. Anjurkan ambulasi sederhana yang harus di lakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempt tidur ke kamar mandi, berjalana sesuai toleransi)	Ambulasi	Observasi 1. Untuk mengetahui adanya nyeri atau keluhan fisik Terapeutik 1. Untuk membantu proses ambulasi pasien. Edukasi 1. Agar pasien mengetahui ambulasi sederhana apa yang harus di lakukan
3.	Risiko jatuh d.d kurangnya pengetahuan tentang faktor risiko jatuh dan pencegahan	Setelah di lakukn tindakan keperawatan 1x24 jam di harapkan risiko jatuh menurun dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun 3. Jatuh saat berjalan menurun 4. Jatuh saat di pindahkan menurun 5. Jatuh saat di kamar mandi menurun	Pencegahan jatuh 1.14540 Observasi 1. Indentifikasi faktor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit koknitif, hipotensi, ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neoropatik,) 2. Monitor kemampuan berpindh dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya. Terpeutik 1. Orientasi rungan pada pasien dan keluarga	jatuh	Observasi 1. Agar mengetahui yang dapat menyebabkan pasien dapat berisiko jatuh 2. Agar mengetahui kemampuan pasien berpindah dari tempat tidur ke kursi roda Terapeutik 1. Untuk mengetahui ruangan pasien dan keluarga 2. Agar membantu pasien berjalan Edukasi 1. Untuk mencegah resiko jatuh pada pasien

-
2. Gunakan alat bantu berjalan (mis. Kursi roda, walker)

Edukasi

1. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin
-

2.6.4 Implementasi Keperawatan

Keperawatan Keluarga Implementasi atau pelaksanaan keperawatan adalah proses dimana perawat mendapatkan kesempatan untuk menerapkan rencana (Kusuma & Surakarta, 2020), tindakan yang telah disusun dan membangkitkan minat dan kemandirian keluarga dalam mengadakan perbaikan ke arah perilaku hidup sehat. Namun sebelum melakukan implementasi, perawat terlebih dahulu membuat kontrak agar keluarga lebih siap baik fisik maupun psikologis dalam menerima asuhan keperawatan yang diberikan (Kusuma & Surakarta, 2020)

2.6.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif).