

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi / Pengertian

Penyakit asam urat atau dalam dunia medis disebut penyakit pirai atau penyakit *gout arthritis* adalah penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya asam urat di dalam darah. Kadar asam urat yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal menyebabkan penumpukan *gout arthritis* di persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan *gout arthritis* inilah dalam yang membuat sendi sakit, nyeri, dan meradang. Peningkatan kadar asam urat pada laki-laki normalnya 3,5-7,2 mg/dl dan pada perempuan di bawah 2,6-6,0 mg/dl (Syahleman et al., 2022).

Asam urat atau *gout arthritis* merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat di inti sel tubu. Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti perasaan linu-linu di daerah persendian dan sering disertai timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderitanya (Siregar et al. 2023).

Gout arthritis adalah radang sendi yang sangat menyakitkan yang disebabkan oleh penumpukan kristal di persendian, akibat tingginya kadar asam urat di dalam tubuh. Sendi yang diserang terutama adalah jari kaki, lutu, tumit, pergelangan tangan, jari tangan, dan siku. Selain nyeri, asam urat juga bisa membuat persendian membengkak, meradang, panas dan, kaku sehingga penderitanya tidak bisa beraktivitas seperti biasa (Sunaryanti, 2023).

2. Etiologi

Penyebab dari *gout arthritis* terdiri dari, konsumsi purin, minuman beralkohol, usia, obesitas, riwayat medikasi, dan gender. Laki-laki memiliki peningkatan hiperurisemia serum asam urat lebih dari wanita, perkembangan *gout arthritis* sebelum memasuki usia 30 tahun lebih terdapat di laki-laki berbanding wanita, tetapi angka terjadi gout

arthritis jadi sama antar dua jenis kelamin sesudah umur 60 tahun (Widyato, 2017).

Pada dasarnya asam urat ada dua macam, yaitu penyakit asam urat primer adalah dari dalam tubuh manusia sendiri dan penyebab penyakit asam urat sekunder adalah dari luar tubuh manusia, yaitu:

a. Asam Urat Primer

Penyebab asam urat primer berkaitan dengan metabolisme tubuh, tetapi belum dapat diketahui secara pasti. Secara umum, asam urat primer diduga disebabkan oleh faktor genetik, ketidakseimbangan hormon sehingga terjadi gangguan metabolisme termasuk pengeluaran asam urat oleh ginjal, atau terjadi gangguan dalam ginjal yang menyebabkan semua proses penyaringan dan pengeluaran zat-zat yang tidak diperlukan tubuh menjadi bermasalah.

b. Asam Urat Sekunder

Penyebab asam urat sekunder yang paling sering terjadi adalah akibat mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat purin, seperti daging merah, jeroan, seafood, durian, kacang berlemak, dan lain-lain. Dengan demikian jumlah purin tubuh meningkat drastis dan tidak lagi dapat dikeluarkan oleh ginjal. Apalagi jika ada riwayat dengan kesehatan ginjal, asam urat bisa semakin parah. Faktor lain yang menyebabkan asam urat sekunder adalah adanya penyakit tertentu. Purin dalam tubuh juga dapat meningkat akibat adanya penyakit darah, seperti penyakit sumsum tulang, kanker sel darah putih, penggunaan obat-obatan diuretik, mengkonsumsi alkohol, dan penggunaan vitamin B12. Penyebab terjadinya asam urat sekunder lainnya adalah kegemukan, penyakit diabetes yang tidak terkontrol (Mumpuni, 2016).

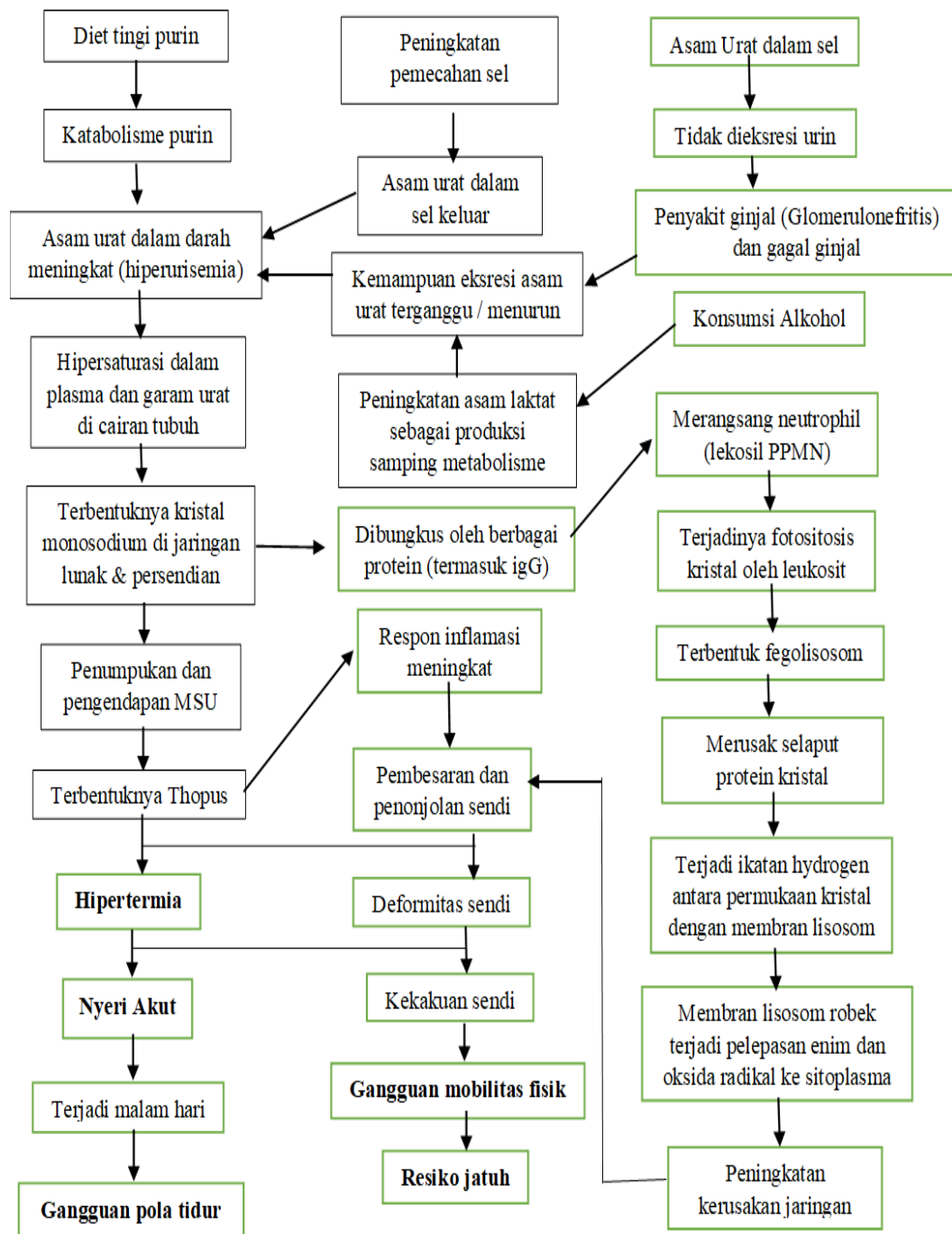
3. Patofisiologi

Tingginya kadar asam urat disebabkan oleh pembentukan berlebih atau penurunan ekskresi asam urat, asam urat yaitu suatu produksi akhir metabolisme purin. Secara normal, metabolisme purin melibatkan dua jalur, yaitu jalur de novo dan jalur penghematan (salvage pathway). Jalur

de novo melibatkan sintesis purin kemudian asam urat melewati precursor purin. Substrat awal adalah ribose-5-fosfat, yang di ganti melewati beberapa zat yang menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat). Jalur ini di kendalikan oleh serangkaian mekanisme yang kompleks, dan terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu: 5-fosforibosilpirofosfat (PRPP) dan amido-fosforibosiltransferase (amidoPRT).

Jalur penghematan yaitu jalur pembentukan nukleotida purin melewati basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat, atau asupan makanan. Basa purin bebas berkondensansi dengan PRPP untuk membentuk precursor nukleotida purin dari asam urat. Reaksi ini dikatalisis oleh dua enzim: hioxantin guaninfosforibosiltransferase (HGPRT) dan adenine fosforibosiltransferase (APRT) (LeMone, 2015).

Banyak faktor yang berperan dengan mekanisme asam urat. Salah satunya yang telah diketahui perannya adalah konsentrasi asam urat dalam darah. Serangan gout arthritis akut berlangsung melewati beberapa tahapan secara urut yaitu, terjadinya presipitasi Kristal monosodium asam urat bisa terjadi di jaringan apabila konsentrasi di plasma melebihi 9 ml/dL. Presipitasi berikut terjadi di rawan sonovium, jaringan pra-artikuler misalnya bursa, tendon dan selaputnya. Kristal urat yang bermuatan negative akan di bungkus dengan berbagai macam protein. Pembungkusan dengan Immunoglobulin G (igG) akan merangsang netrofil untuk merespon terhadap pembentukan Kristal. Pembentukan Kristal menghasilkan factor kemotaksis yang menimbulkan respon leukosit polimorfonuklear (PMN) dan akan terjadi Fagositosis Kristal oleh leukosit (Nuranif, 2015).



Gambar 2.1
Pathway gout arthritis

(Sumber: Nurarif, 2015)

4. Manifestasi Klinis

Menurut Herliana, (2013) ada 4 perjalanan klinis gout arthritis:

a. Tahap pertama yaitu asimtomatik

Pada tahap ini terjadi peningkatan kadar asam urat di dalam darah atau hiperurisemia tanpa disertai munculnya rasa nyeri dan terbentuknya kristal asam urat pada saluran kemih.

b. Tahap akut

Pada tahap ini terjadinya rasa nyeri yang tiba-tiba disertai rasa panas dan kemerahan. Hal ini sering terjadi pada malam atau menjelang pagi sehingga mengganggu pola tidurnya. Umumnya keluhan ini akan menghilang secara cepat dalam 10 hari tanpa pengobatan.

c. Tahap interkritikal

Pada tahap ini penderita asam urat tidak mengalami tanda gejala selama beberapa waktu. Sebagai penderita tidak mengalami serangan lanjutan sehingga bisa beraktivitas dengan baik tanpa adanya keluhan nyeri

d. Tahap kronis

Pada tahap ini biasanya terjadi akibat tidak dilakukan pengobatan lanjut setelah terjadi serangan yang pertama. Ditandai dengan terbentuknya tofus (benjolan pada sendi-sendi yang terserang atau yang mengalami peradangan). Nyeri pada tahap ini berlangsung lama dan menerus sehingga dapat menyebabkan pembengkakan.

5. Pemeriksaan Diagnostik

a. Laboratorium

- 1) Pemeriksaan cairan sinovia didapatkan adanya kristal monosodiumurat intraselular.
- 2) Pemeriksaan serum asam urat meningkat $>7\text{mg/dl}$.
- 3) Urinalisis 24 jam didapatkan eksresi $>800\text{ mg}$ asam urat.
- 4) Urinalisis untuk mendeteksi risiko batu asam urat.
- 5) Pemeriksaan kimia darah untuk mendeteksi fungsi ginjal, hati, hipertrigliseridemia, tingginya low-density lipoprotein (LDL), dan adanya diabetes melitus.

b. Radio Diagnostik

- 1) Radiografi untuk mendeteksi adanya klasifikasi sendi.
- 2) Radiografi didapatkan adanya erosi pada penumpukan sendi dan kapsul sendi (Noor, 2020).

6. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan asam urat dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

- a. Penatalaksanaan farmakologi dilakukan dengan cara memberikan obat-obatan untuk mengatasi rasa sakit dan peradangan yang terjadi di bagian sendi yaitu analgesik dan golongan obat golongan NSAIDS (*Non Steroid Anti Inflammator Drugs*) seperti indometasin, ibuprofen, dan diclofenac atau AINS (*Anti Inflamasi Nonsteroid*). Sedangkan untuk pencegahan serangan berulang biasanya diberikan kolsisin (Kusuma et al., 2021).
- b. Penatalaksanaan non farmakologi dilakukan dengan cara seperti relaksasi napas dalam, massage, kompres, terapi musik, murotal, dan distraksi. Selain itu teknik non farmakologi pula terdiri dari terapi komplementer seperti menggunakan kompres jahe hangat dapat menurunkan kadar asam urat di dalam tubuh sehingga dapat mengurangi rasa nyeri.

(Andini & Rahmadiyah, 2022) Jahe memiliki kandungan oleoresin sebesar 3% yang berarti bahwa jahe memiliki rasa yang pedas. Oleoresin adalah komponen yang memberikan rasa pahit dan pedas Selain itu, jahe merupakan tanaman rimpang yang memiliki tingkat kepedasan dipengaruhi oleh senyawa gingerol dan shogaol (Nofitasari, Purnomo, & Nugroho, 2019). Gingerol merupakan senyawa rasa pedas dari jahe segar, sedangkan shogaol merupakan senyawa rasa pedas dari jahe kering. Jahe telah teridentifikasi sebagai agen antiartritik. Senyawa tersebut memberikan efek farmakologis dan fisiologis seperti antioksidan, anti-inflamasi yang menghambat siklooksigenase-2 sehingga dapat mengurangi peradangan nyeri (Aryaeian, et al., 2019; Terry, Posadzki, Watson, & Ernst, 2011).

7. Komplikasi

Menurut Novianti (2015), ada banyak penyakit persendian yang menyerang manusia. Diantara beberapa jenis penyakit persendian, penyakit Gout Arthritis adalah satu-satunya penyakit persendian yang disebabkan oleh kondisi hiperurisemia. Beberapa komplikasi Gout Arthritis antara lain:

- a. Gangguan pada ginjal
- b. Gangguan pada jantung
- c. Hipertensi dan diabetes melitus
- d. Tophi
- e. Deformitas sendi
- f. Atrofi

B. Konsep Lansia

1. Definisi Lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* atau proses penuaan.

Berdasarkan Kementerian Kesehatan atau Kemenkes (2019) Indonesia mulai memasuki periode *aging population*, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia. Di Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan dapat diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%). Peningkatan jumlah penduduk lansia di masa depan dapat membawa dampak positif maupun negatif. Akan berdampak positif apabila penduduk lansia berada dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif. Disisi lain peningkatan jumlah penduduk lansia akan menjadi beban apabila lansia memiliki masalah penurunan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017). (Priambodo, 2020)

2. Klasifikasi Lansia

Menurut WHO (2013), klasifikasi lansia adalah sebagai berikut :

- a. Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45-54 tahun.
- b. Lansia (*elderly*), yaitu kelompok usia 55-65 tahun.
- c. Lansia muda (*young old*), yaitu kelompok usia 66-74 tahun.
- d. Lansia tua (*old*), yaitu kelompok usia 75-90 tahun.
- e. Lansia sangat tua (*very old*), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun (Wulandari et al., 2023).

3. Perubahan sistem organ tubuh terhadap lansia

- a. Perubahan yang terjadi pada lansia menurut Muhith dan Siyoto,(2016) adalah:
 - 1) Sel Tubuh
 - 2) Pada lansia, jumlah akan lebih sedikit dan ukurannya akan lebih besar.
 - 3) Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang
 - 4) Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati juga ikut berkurang.
 - 5) Jumlah sel otak akan menurun.
 - 6) Mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan otak menjadi atropi.
- b. Sistem Persarafan
 - 1) Rata-rata berkurangnya saraf neurocortical sebesar 1 per detik.
 - 2) Hubungan persyarafan cepat menurun.
 - 3) Lambat dalam merespon, baik dari gerakan maupun jarak dan waktu, khususnya dengan stres.
 - 4) Mengecilnya saraf panca indra, serta menjadi kurang sensitif terhadap sentuhan.
- c. Sistem Pendengaran
 - 1) Gangguan pada pendengaran (presbiakusis).
 - 2) Membran timpani atropi.
 - 3) Terjadi penggumpalan dan pengerasan serumen karena peningkatan krentin.

- 4) Pendengaran menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan jiwa dan stres.
- d. Sistem Penglihatan
- 1) Timbul sklerosis pada fingter pupil dan hilangnya respon terhadap sinar.
 - 2) Kornea lebih berbentuk seperti bola (aferis).
 - 3) Lensa lebih suram (keruh) dapat menyebabkan katarak.
 - 4) Meningkatkan ambang.
 - 5) Pengamatan sinar dan daya adaptasi terhadap kegelapan menjadi lebih lambat dan sulit untuk melihat dalam keadaan gelap.
 - 6) Hilangnya daya okomodasi.
 - 7) Menurunnya lapang pandang dan menurunnya daya untuk membedakan antara warna biru dan hijau pada skala pemeriksa.
- e. Sistem Kardiovaskuler
- 1) Elastisitas dinding aorta menurun
 - 2) Katup menebal dan menjadi kaku.
 - 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahunnya sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
 - 4) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi.
- f. Sistem Pengaturan Suhu Tubuh
- 1) Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologisnya 35°C. Hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun.
 - 2) Keterbatasan reflek memanggil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.
- g. Sistem Pernapasan
- 1) Otot-otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
 - 2) Menurunnya aktivitas dari lansia.
 - 3) Paru-paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat.

- 4) Menarik napas lebih berat, kapasitas pernapasan maksimum menurun dan kedalaman bernapas menurun.
- 5) Ukuran alveoli melebar, dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg, kemampuan untuk batuk berkurang, penurunan kekuatan otot pernapasan.

h. Sistem Gastrointestinal

- 1) Kehilangan gigi, indra pengecap mengalami penurunan.
- 2) Esofagus melebar.
- 3) Sensitivitas akan rasa lapar menurun.
- 4) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- 5) Produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun.
- 6) Fungsi absorpsi menurun.
- 7) Hati (liver) semakin mengecil dan menurunnya tempat menyimpan.
- 8) Berkurangnya suplai aliran darah.

i. Sistem Genitourinaria

- 1) Ginjal mengecil dan nefron menjadi atropi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengonsentrasikan urine, berat jenis urine menurun, protein urine biasanya +). *Blood Urea Nitrogen* (BUN) meningkat hingga 21 mg, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.
- 2) Otot-otot kandung kemih (vesika urinaria) melemah kapasitasnya, menurun hingga 200 ml dan menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, kandung kemih dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urine.
- 3) Pria dengan 50 tahun keatas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga +75% dari besar normalnya.

j. Sistem Endokrin

Menurunnya produksi *Adrenocorticotropic hormone* (ACTH), *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH), *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), dan *Luteinizing Hormone* (LH), aktivitas tiroid, *Basal Metabolik Rate*

(BMR), daya pertukaran gas, produksi aldosteron, serta sekresi hormon kelamin seperti progesteron, estrogen, dan testosteron.

k. Sistem Integumen

- 1) Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- 2) Permukaan kulit kasar dan bersisik.
- 3) Menurunnya respon terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun.
- 4) Kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu.
- 5) Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- 6) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- 7) Pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi keras dan rapuh, kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
- 8) Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.
- 9) Kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

l. Sistem Muskuloskeletal

- 1) Tulang kehilangan kepadatan (*density*) dan semakin rapuh.
- 2) Kifosis.
- 3) Persendian membesar dan menjadi kaku.
- 4) Tendon mengkerut dan mengalami sklerosis.
- 5) Atropi serabut otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otot-otot kram dan menjadi tremor.

C. Konsep Nyeri

1. Pengertian

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut.

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (transien, intermiten, persisten), dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus). Meskipun nyeri

adalah suatu sensasi, nyeri memiliki komponen kognitif dan emosional, yang digambarkan dalam suatu bentuk penderitaan. Nyeri juga berkaitan dengan reflex menghindar dan perubahan output otonom (Meliala,2004).

2. Cara Pengukuran Skala

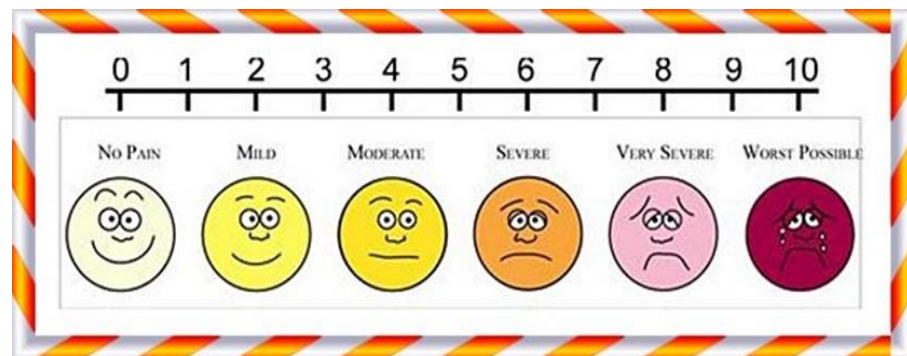
Dikarenakan sangat efektif supaya lansia mudah memahami nyeri yang dirasakannya, salah satunya yaitu :

a. Skala Nyeri Menurut McGill

McGill mengukur intensitas nyeri dengan 5 angka, yaitu 0 : tidak nyeri; 1: nyeri ringan; 2: nyeri sedang; 3: nyeri berat; 4: nyeri sangat berat; 5: nyeri hebat.

b. Skala Wajah atau *Wong-baker Faces Rating Scale*

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



Gambar 2.2

Skala Wajah atau *Wong-baker Faces Rating Scale*

Sumber: (Mubarak, wahit iqbal (2015) ilmu keperawatan dasar)

c. Skala Nyeri Menurut Hayward

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut hayward dilakukan dengan meminta penderita memilih salah satu bilangan dari 1-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat dirasakan



Gambar 2.3
Skala Nyeri Menurut Hayward

3. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Taylor (2011) diantaranya:

a. Budaya

Latar belakang etnik dan warisan budaya telah lama dikenal sebagai faktor yang mempengaruhi reaksi nyeri ekspresi nyeri tersebut. Perilaku yang berhubungan dengan nyeri adalah sebuah bagian dari proses sosialisasi. (Kozier, 2010). Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri (Potter & Perry, 2006).

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin dengan respon nyeri laki-laki dan perempuan berbeda. Hal ini terjadi karena laki-laki lebih siap untuk menerima efek, komplikasi dari nyeri sedangkan perempuan suka mengeluhkan sakitnya dan menangis (Adha, 2014)

c. Usia

Umur lansia lebih siap melakukan dengan menerima dampak, efek dan komplikasi nyeri (Adha, 2014). Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia anak-anak yang masih kecil memiliki kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat (Potter & Perry, 2006).

d. Makna Nyeri

Beberapa klien dapat lebih mudah menerima nyeri dibandingkan klien lain, bergantung pada keadaan dan interpretasi klien mengenai makna nyeri tersebut. Seorang klien yang menghubungkan rasa nyeri dengan hasil akhir yang positif dapat menahan nyeri dengan sangat baik, Sebaliknya, klien yang nyeri kroniknya tidak mereda dapat merasa lebih

menderita. Mereka dapat berespon dengan putus asa, ansietas, dan depresi karena mereka tidak dapat menghubungkan makna positif atau tujuan nyeri (Kozier, 2010).

e. Kepercayaan spritual

Kepercayaan spritual dapat menjadi kekuatan yang mempengaruhi pengalaman individu dari nyeri. Pasien mungkin terbantu dengan cara berbincang dengan penasehat spritual mereka (Taylor, 2011)

f. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun

g. Lingkungan dan dukungan keluarga

Klien yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman untuk memperoleh dukungan, bantuan, atau perlindungan. Apabila tidak ada keluarga atau teman seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan (Potter & Perry, 2006).

h. Pengalaman sebelumnya

Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul dan sebaliknya (Judha, 2012).

4. Tehnik Yang Dapat Mengurangi Nyeri

Salah satu teknik terapi yang bisa dilakukan di lingkungan masyarakat yaitu kompres larutan jahe yang mudah diterapkan sehingga tujuan akan tercapai yaitu nyeri sendi akan berkurang dengan cara tradisional untuk mengatasi nyeri sendi pada saat asam urat kambuh dan tidak ketergantungan terhadap obat dari dokter maupun Puskesmas. Menurut Rusnoto pada tahun (2015), teknik kompres hangat memakai jahe yaitu, jahe 100 gram yang telah diparut diletakkan diatas washlap yang sudah dicelupkan pada air panas sekitar 500 cc yang bersuhu sekitar 40°C, setelah itu kompres pada daerah yang nyeri 20 menit selama 2 kali.

Menurut penelitian Ghani et al., 2016 hasil penelitian yang di dapatkan Kompres jahe dengan menggunakan air hangat bisa mengurangi intensitas nyeri pada pasien gout arthritis karena jahe mengandung 6-gingerdion, 6-gingerol, zingerol yang berfungsi menekan produk-produk inflamasi seperti histamin, bradikinin dan prostaglandin.

Kompres jahe merupakan tindakan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu menggunakan cairan rebusan jahe yang mengandung zingiberol dan kurkuminoid yang mengurangi peradangan nyeri sendi. Olerasin memiliki potensi anti inflamsi, analgetik dan antioksidan yang kuat. Olerasi atau zingerol dapat menghambat sintesis prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri atau radang.

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Iqbal dkk, (2011) pengkajian adalah langkah awal dari proses keperawatan, kemudian dalam mengkaji harus memperhatikan data dasar dari klien, untuk informasi yang diharapkan dari klien.

a. Identitas

Nama, umur, agama, jenis kelamin, (laki laki lebih mudah terserang), pekerjaan, pendidikan terakhir, identitas penanggung jawab dll.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering terjadi dengan gangguan muskulokeletal adalah merasa nyeri pada persendian.

c. Riwayat penyakit sekarang

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

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit sebelumnya, pekerjaan, penggunaan obat-obatan dan riwayat mengkonsumsi alkohol serta merokok

e. Riwayat alergi

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

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Klien lansia (>60 tahun) yang mengalami gangguan musculoskeletal keadaan umumnya lemah. Timbang berat badan klien, apakah ada gangguan penyakit karena karena obesitas atau malnutrisi.

2) Kesadaran

Kesadaran klien biasanya composmentis dan apatis

3) Tanda-tanda vital

Suhu meningkat ($>37^{\circ}\text{C}$), nadi meningkat, tekanan darah meningkat atau dalam batas normal, pernafasan biasanya normal atau terjadi peningkatan

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

5) Kaji tingkat nyeri derajat dan mulainya untuk mengukur tingkat nyeri ada beberapa metode yang mudah digunakan pada lansia.

6) Kaji aktivitas atau kegiatan sehari-hari

7) Kaji konsep keluarga lansia

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut (Nurarif, 2015) ada beberapa diagnosa yang dapat muncul, yaitu:

- a. Nyeri akut (D0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- b. Gangguan mobilitas fisik (D.0054) berhubungan dengan nyeri
- c. Hipertemia (D.0130) berhubungan dengan proses penyakit
- d. Gangguan pola tidur (D. 0055) berhubungan dengan kurang kontrol tidur
- e. Resiko jatuh (D.0143) berhubungan dengan kekuatan otot menurun

3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian. Tujuan dari intervensi keperawatan untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga dan komunitas (PPNI, 2017).

Tabel 2.1
Rencana Keperawatan Pasien dengan Asam Urat

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologi ditandai dengan:</p> <p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh nyeri <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak meringis 2. Bersikap Protektif 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. tekanan darah meningkat 	<p>Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Tekanan darah membaik 4. Pola tidur membaik 	<p>Manajemen nyeri (I. 08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 3. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Kompres hangat jahe) <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.</p>

2.	<p>Gangguan Mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot ditandai dengan:</p> <p>Ds:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh kesulitan menggerakkan ekstremitas 2. nyeri saat bergerak 3. enggan melakukan pergerakan 4. merasa cemas saat bergerak <p>Do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak ROM menurun 3. Sendi kaku 4. gerakan tidak terkoordinasi 5. gerakan terbatas 6. fisik lemah 	<p>Mobilitas fisik membaik dengan kriteria hasil (L.05042):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Kaku sendi menurun 5. Gerakan terbatas menurun 	<p>Dukungan Mobilisasi (L.05173)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 3. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Teraupetik</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>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 3. Anjurkan mobilisasi sederhana yang dilakukan.
----	--	---	--

3.	<p>Gangguan pola tidur berhubungan dengan:</p> <p>Ds:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh sulit tidur 2. Mengeluh sering terjaga 3. Mengeluh tidak puas tidur 4. Mengeluh pola tidur berubah 5. Mengeluh istirahat tidak cukup 6. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun <p>Do: (tidak tersedia)</p>	<p>Pola tidur (L.05045) membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 	<p>Dukungan Tidur (I.05174)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modifikasi lingkungan 2. Batasi waktu tidur siang 3. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
----	--	---	---

4. Implementasi

Menurut Manullang, (2020) adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan selama menilai data yang baru.

5. Evaluasi

Menurut Suarni & Apriani, (2017) evaluasi adalah penilaian dengan membandingkan perubahan keadaan klien dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibutuhkan tahap perencanaan untuk mempermudah mengidentifikasi atau memantau perkembangan klien sehingga digunakan komponen SOAP, yaitu sebagai berikut :

- S: Subjektif, data yang didapatkan dari hasil observasi perawat secara langsung saat melakukan pengkajian kepada klien
- O: Objektif, informasi yang didapatkan dari hasil pengamatan, pengukuran, dan penilaian yang dilakukan perawat setelah dilakukan tindakan.
- A: Analisis, Merupakan diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah baru akibat perubahan status kesehatan
- P: Planning, pada proses perencanaan tindakan keperawatan yang akan dilanjutkan dengan tindakan selanjutnya yang sesuai dengan kondisi klien. Data dan keluhan yang dirasakan klien sesuai dengan konsep teori

E. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Ghani et.al (2016) menunjukkan penurunan intensitas nyeri pada pasien *gout athritis* karena jahe mengandung 6-gingerdion, 6-gingerol, zingerol yang berfungsi menekan produk-produk inflamasi seperti histamin, bradikinin dan prostaglandin.

Selain itu Anggraini (2021) membuktikan bahwa kompres hangat jahe lebih berpengaruh terhadap intensitas nyeri *gout athritis* pada lansia di PSTW Budi Sejahtera Kalimantan Selatan (Senna et al. 2017).