

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi

Gout arthritis adalah penyakit *inflamasi* karena penumpukan *kristal monosodium urat* di sendi. Terjadinya penumpukan *kristal monosodium* karena penumpukan *purin* ditandai dengan *hiperurisemia* (Nadia, 2019). Aldhila (2021), dalam penelitiannya mengatakan bahwa *Gout arthritis* merupakan penyakit heterogen karena penumpukan kristal *monosodium urat* pada jaringan. Biasanya ditandai dengan inflamasi sendi yang nyeri karena terlalu banyak asam urat pada tubuh. Menurut Fadhila & Hernawan (2023), *gout arthritis* adalah penyakit metabolisme yang sebagian besar terjadi pada laki laki usia paruh baya sampai lanjut dan pada perempuan terjadi saat beradadi masa *post-menopause*.

Dari beberapa definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa *gout arthritis* adalah penyakit metabolisme yang menyerang sendi karena tingginya kadar asam urat dalam darah dan penumpukan *kristal monosodium urat* di sendi.

2. Etiologi

Gout arthritis dapat terbentuk karena penumpukan zat *purin* di dalam tubuh yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal melalui *feses* atau urin dan kenaikan kandungan urat serum di dalam tubuh dapat disebut dengan *hiperurisemia* (Rokhmah et al., 2023). Fadhila & Hernawan (2023), menambahkan penyakit metabolik ini disebabkan oleh penumpukan *monosodium urate monohydrate crystals* pada sendi. Penyebab *gout arthritis* bersifat multifaktorial, termasuk kombinasi faktor genetik, hormonal, metabolik, farmakologis, penyakit ginjal dan makanan (Aulia, 2023). Faktor pencetus *gout arthritis* adalah stress, diet ketat, cedera sendi, darah tinggi, olahraga berlebihan, konsumsi obat-obatan dan tindakan

pembedahan. Biasanya faktor-faktor ini sudah diketahui oleh penderita (Aldhila, 2021).

3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala yang muncul pada penderita *gout arthritis* adalah bengkak, kemerahan, serta hangat di persendian (Nofia et al., 2021). Lara (2022), dalam penelitiannya menyatakan bahwa nyeri merupakan tanda-tanda penyakit *gout arthritis* yang sangat mengganggu dan menyulitkan serta tidak jarang menyebabkan seorang mencari pertolongan medis. Menurut Aulia (2023), Nyeri dapat dibagi sebagai dua, yaitu nyeri akut dan kronik. Nyeri akut artinya respon normal terhadap kerusakan jaringan contohnya nyeri pasca operasi, serta nyeri pasca syok muskuloskeletal sedangkan nyeri kronik artinya nyeri yg berlangsung lebih dari 6 bulan.

Menurut Nadia (2019), tanda dan gejala *gout arthritis* dapat dijelaskan berdasarkan kategori *tipikal* dan *atipikal*, pada *gout tipikal* dapat menyebabkan penderita tidak bisa berjalan, tidak dapat menggunakan sepatu dan sangat mengganggu pola tidur. Biasanya serangan ini akan sembuh dalam 3-4 hari tanpa pengobatan. Sedangkan *gout atipikal* dapat timbul dalam beberapa taun setelah serangan pertama. *Gout arthritis* terdiri dari 4 fase: fase pertama *gout akut*, pada fase pertama *inflamasi* terlihat sangat jelas; fase ke dua *gout interkritikal* yaitu fase antara dua serangan akut tanpa gejala klinik, walaupun tanpa gejala *kristal monosodium* dapat ditemukan pada cairan yang diaspirasi dri sendi; fase ke tiga *hiperurikemia asimtomatis* biasanya pada fase ini tidak identik dengan *gout arthritis*, sebaiknya pada penderita ini dicek kadar kolesterolnya, karena tingginya asam urat dalam darah selalu disertai tingginya kolesterol; fase ke empat *Gout menahun* dengan *tofi*, *tofi* adalah penimbunan kristal urat pada sendi yang terjadi pada gout menahun yang biasanya berlangsung kurang lebih 5-10 tahun.

3. Patofisiologi

Asam urat adalah zat yang umumnya terbentuk ketika tubuh memecah *purin*, yg ditemukan dalam sel lalu dipindahkan oleh darah ke ginjal serta dikeluarkan melalui tubuh lewat urin. Peningkatan asam urat dapat disebabkan karena produksi asam urat yang terlalu banyak bisa juga disebabkan karena diet yang dapat membuat peningkatan kadar asam urat dan bisa juga terjadi pada keadaan dimana asam urat dalam jumlah normal, namun ginjal tidak bisa mengeluarkannya, akibatnya asam urat menumpuk dan pada saat ekskresi tidak relatif untuk mempertahankan kadar urat serum di bawah 6,8 mg/dL, juga dapat terjadi *hiperurisemia* serta bisa mengkristal serta tersimpan didalam jaringan lunak (Aulia, 2023).

Menurut Nadia (2019), pembentukan *kristal monosodium urat* (MSU) memegang peranan penting pada proses awal serangan *gout*. Kristalisasi asam urat sering terjadi pada persendian, jaringan tulang rawan, tendon dan selaputnya serta ginjal. Timbunan kristal ini akan meradang bila dipicu beberapa faktor antara lain stress, benturan, dan suhu dingin. Kristalisasi di jaringan terjadi apabila kadar asam urat mencapai 9-10 mg/dl. Jika asam urat meningkat terus akan terjadi *gout kronis* yang ditandai nyeri berkepanjangan. Timbunan asam urat di ginjal akan menyebabkan batu asam urat ditandai nyeri hebat di daerah pinggang dan bila berlanjut dapat mengganggu fungsi ginjal tersebut.

Sebenarnya tubuh memiliki mekanisme penyeimbang yaitu dengan memproduksi *enzim urikinase* untuk *mengoksidasi* asam urat menjadi *alotinin* yang mudah dibuang. Selain itu, tubuh akan bereaksi mengatur tingkat keasaman atau pH darah agar tetap berada pada tingkat basa agar asam urat terlarut dalam *plasma* sebagai *natrium urat*. Bila pH menurun, maka asam urat akan susah larut dan mengendap sebagai kristal tajam. Kristal urat dapat menimbulkan gejala bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas serta nyeri (Lubis & Lestari, 2020).

4. Klasifikasi

Klasifikasi *gout arthritis* menurut Rokhmah et al (2023), ada 2 yaitu *gout arthritis* primer serta *gout arthritis* sekunder:

- a. *Gout arthritis* primer penyebabnya kebanyakan belum diketahui. Hal ini diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik serta faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yg bisa mengakibatkan meningkatnya produksiasam urat.
- b. *Gout arthritis* Sekunder terjadi akibat adanya penyakit atau gangguan. Produksi asam urat yang berlebih, penyakit *hemolitik*, diet *purin* tinggi, alkohol, ekskresi asam urat yg kurang, gagal ginjal, down syndrome, dan imbas obat-obatan seperti: tiazid, aspirin dosis rendah, pirazinamid, siklosporin, asam nikotinat.

5. Faktor Resiko

Faktor risiko dari *gout arthritis* meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi *purin*, alkohol, hipertensi serta penyakit jantung. Laki-laki memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada perempuan, yg menaikkan resiko mereka terserang *gout arthritis* (Fadhila & Hernawan, 2023).

Proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan *enzim urikinase* yang *mengoksidasi* asam urat menjadi *alotonin* yang mudah dibuang. Jika pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat darah menjadi naik. Penyakit *gout arthritis* lebih sering menyerang pria di atas 30 tahun. Hal ini disebabkan pria mempunyai kandungan asam urat dalam darah lebih tinggi dibanding wanita yang baru meningkat setelah *menopause* (R. B. Nugroho, 2019). *Gout arthritis* lebih umum menyerang laki-laki berusia 40-50 tahun (Aldhila, 2021), Widyasari (2022), menambahkan saat usia 45 tahun resiko terjadinya *gout arthritis* pada laki laki meningkat karena terjadi penurunan *estrogen*.

Faktor pemicu yang dapat menyebabkan terjadinya *gout arthritis* yaitu mengkonsumsi makanan yang mengandung *purin* secara berlebihan.

Beberapa jenis makanan yang mengandung tinggi *purin* yang dapat menyebabkan asam urat yaitu jeroan, seafood, ekstrak daging, kacang-kacangan, sayuran, makanan yang diolah menggunakan margarine atau mentega (Rahmawati & Kusnul, 2022).

6. Komplikasi

Menurut Nadia (2019), komplikasi yang sering terjadi pada penderita *gout arthritis* adalah:

- a. Kencing batu, saat kadar asam urat dalam darah sedang tinggi dapat mengakibatkan dalam ginjal dan saluran perkemihan, pengendapan ini dapat berupa kristal atau batu.
- b. Kadar asam urat yang tinggi dan mengendap di ginjal dapat mengganggu proses kerja ginjal yang akan merusak ginjal.
- c. Bila kadar asam urat dalam darah menyerang lapisan paling dalam dari pembuluh darah besar maka akan mengakibatkan penyakit jantung, dan bila lapisan paling dalam dari pembuluh darah besar di jantung mengalami kerusakan maka dapat menyebabkan penyakit jantung koroner.
- d. Kadar asam urat yang menumpuk didalam darah akan mengakibatkan aliran darah tidak lancar dan dapat menyebabkan peningkatan resiko penyakit stroke.

7. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Farmakologi

Untuk penanganan *gout arthritis* menggunakan metode farmakologi biasanya menggunakan obat-obatan yang diresepkan oleh dokter dan tergantung dengan seberapa parah *gout arthritis* tersebut (Aulia, 2023).

b. Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Penatalaksanaan nonfarmakologis pada penderita *gout arthritis* adalah dengan mengubah gaya hidupnya dengan baik yaitu dengan cara mengonsumsi makanan yang sehat (Aldhila, 2021). Salah satu mengonsumsi makanan yang sehat untuk penderita *gout arthritis* adalah dengan melakukan diet rendah purin, dapat dilakukan dengan

cara menghindari alkohol serta mengatur asupan makanan yang mengandung tinggi purin seperti: hati, ginjal, ikan, sarden, daging kambing. Penyakit gout ini dapat kambuh jika terlalu banyak melakukan aktivitas (Aulia, 2023).

Selain mengurangi makanan tinggi *purin* dan mengubah gaya hidup menjadi lebih baik ada cara lain yang dapat dilakukan para penderita *gout arthritis* bila sudah terasa nyeri. Cara yang dilakukan untuk mengurangi nyeri yaitu dengan cara kompres hangat. Kompres hangat ini dapat diberikan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis. Tindakan ini dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah (Aldhila, 2021).

Pemberian kompres dilakukan pada persendian yang radang agar dapat meminimalkan pembengkakan. Penggunaan kompres hangat jahe juga merupakan salah satu cara untuk menghilangkan atau meredakan rasa nyeri karena rasa hangat dari air hangat dan jahe yang dapat memenuhi kebutuhan rasa nyaman dan mengurangi atau melepaskan rasa nyeri (Nadia, 2019). Tindakan ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan campuran bahan bahan herbal seperti; sereh (Arif et al., 2023), daun kelor (Widiyanto et al., 2020), kayu manis (Aprilla et al., 2022), jahe (Suryani et al., 2021)

Banyak penelitian setidaknya 492 jurnal yang membuktikan efektifitas jahe dalam menurunkan nyeri sendi di Indonesia. Kompres hangat jahe terbukti lebih efektif dalam mengurangi intensitas nyeri, dibandingkan kompres dengan hanya memakai air hangat saja. Jahe mengandung *zingerol* yang bisa menghambat *sintesis prostaglandin*, sehingga dapat membuat nyeri berkurang. *Prostaglandin* merupakan suatu senyawa dalam tubuh yang merupakan mediator nyeri dari radang atau *inflamasi* (Radharani, 2020). Muchlis & Ernawati (2021), menambahkan berdasarkan penelitian jahe memiliki manfaat yang sama dengan *ibuprofen* dalam mengatasi gejala nyeri sendi. Khasiat

pada jahe yang dapat menurunkan nyeri sendi yaitu sifat hangat, pedas, pahit dan *aromatik*. Jahe juga mengandung *oleoresin* yang mempunyai potensi sebagai *anti oksidan* yang sangat kuat. Khasiat minyak dan air yang tidak dapat menguap pada jahe memiliki fungsi yang dapat meningkatkan *oleoresin* hingga menembus kulit tanpa membuat iritasi.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

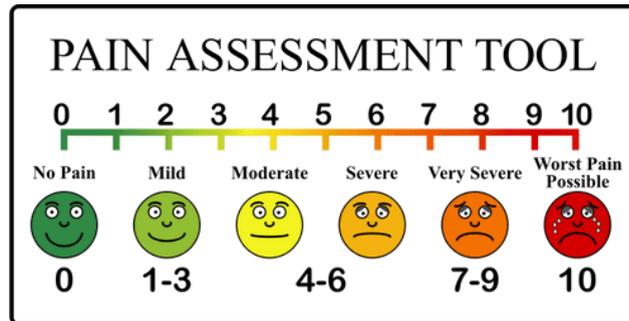
1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan pada lansia adalah tindakan yang dilakukan untuk memeriksa dan mengambil data yang bertujuan untuk mendeteksi masalah kesehatan, dan apa saja yang menjadi kebutuhan bagi kesehatan lansia. Data yang dikumpulkan berdasarkan pemeriksaan secara subjektif dan objektif, data objektif meliputi data bio, psiko, sosial, dan spiritual, dan berbagai data yang berhubungan dengan masalah lansia dan faktor yang mempengaruhi kesehatannya seperti data tentang keluarga dan lingkungannya (Wahidmurni, 2017).

Pengkajian terkait *gout arthritis* terutama meliputi pengkajian fisik dan penunjang. Pengkajian fisik mencakup identitas pasien, tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan, pengkajian fisik pada penderita *gout arthritis* dilihat adanya tanda kemerahan, bengkak dan biasanya pada penderita *gout arthritis* yang sudah lama akan muncul *tofi* pada area sendi, secara verbal dan nonverbal (A. A. Nugroho et al., 2022). Menurut Susilo & Sukmono (2022), untuk pengkajian nyeri subjektif menggunakan metode PQRST (P: apa yang memperberat dan memperingan nyeri, Q: kualitas rasa nyeri, R: penyebaran nyeri, S: skala, T: kapan nyeri terasa).

Menurut Lara (2022), dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat 4 metode penilaian skala nyeri, yaitu:

- a. *Numerical Rating Scale*: Skala penilaian intensitas nyeri numerik artinya alat pengukur nyeri yang digunakan menjadi pendamping ataupun pengganti VDS, menggunakan penilaian skala nyeri 0-10.



Gambar 2. 1 NRS (Numeric Rating Scale)

- b. *Verbal Descriptor Scale*: Skala yang pendeskripsianya melalui lisan ialah alat ukur nyeri yg terdiri asal 3 sampai lima istilah pendeskripsian, yg tersusun menggunakan jeda yang sama pada sepanjang garis yg membagikan rangking mulai asal “tidak merasa nyeri” sampai “nyeri yg tak tertahankan”.
- c. *Visual Analog Scale*: alat pengukur nyeri yang lebih sensitif, karena klien dapat memberikan rasa nyeri di rangkaian angka sesuai tingkat nyeri yang dirasakan pada ketika itu. Dimulai dari ujung kiri menunjukkan “tidak nyeri” sampai ujung kanan menunjukkan “nyeri berat”.
- d. *Faces Scale*: Skala wajah adalah indera ukur yang dipergunakan untuk memilih skala nyeri yg dirasakan berdasarkan aktualisasi diri mimik wajah, yg terdiri asal enam mimik wajah kartun berasal sebelah kiri mendeskripsikan mimik wajah tersenyum yg mempunyai makna “tak sakit”, lalu secara bertahap sesuai nyeri yang dirasakan meningkat sebagai mimik wajah yang kurang bahagia dan paling kanan membagikan mimik wajah yang sedih serta ketakutan yang mempunyai makna “merasa sangat sakit”

Pemeriksaan penunjang untuk penderita *gout arthritis* adalah memeriksa kadar asam urat dalam darah. Selain itu kaji Riwayat kesehatan pasien tanyakan keluhan yang sedang dirasa namun pada penderita *gout arthritis* keluhan utama yang paling sering dirasakan adalah pasien mengeluh nyeri diarea persendian yang terjadi *inflamasi*, adanya

keterbatasan gerak yang menyebabkan keterbatasan mobilitas. Riwayat kesehatan saat ini yang mungkin muncul saat mengkaji adalah adanya keluhan nyeri pada otot sendi. Riwayat penyakit terdahulu yang dikaji adalah saat dulu apakah sudah pernah mengalami penyakit ini dan apa yang dulu dilakukan untuk menyembuhkannya, riwayat kesehatan keluarga pasien juga dikaji karena penyakit ini berpengaruh terhadap faktor genetik. Riwayat nutrisi yang dikaji pada pasien adalah apakah pasien mengonsumsi makanan tinggi purin. Riwayat psikososial dikaji bagaimana kondisi tempat tinggal dan bagaimana hubungan dengan keluarga. (Widyasari, 2022).

Pemeriksaan kegiatan harian atau pengukuran tingkat kemandirian pada lansia dapat dilakukan dengan menggunakan indeks KATZ (Arisandy et al., 2023).

Tabel 2. 1 Indeks Katz

No	Aktivitas	Skor
1.	Mandi dikamar mandi (Menggosok, membersihkan dan mengeringkan badan)	
2.	Menyiapkan pakaian, membuka dan menggunakannya.	
3.	Memakan makanan yang disiapkannya.	
4.	Memelihara kebersihan diri untuk penampilan diri (Menyisir rambut, mencuci rambut, menggosok gigi, mencukurkumis)	
5.	BAB di WC (Memberikan dan mengeringkan daerah bokong)	
6.	Dapat mengontrol pengeluaran feses	
7.	Membuang air kecil di kamar mandi (Membersihkan dan mengeringkan daerah kemaluan).	
8.	Dapat mengontrol pengeluaran kemih	
9.	Berjalan di lingkungan tempat tinggal atau keluar ruangan tanpa alat bantu, seperti tongkat.	
10	Menjalankan agama sesuai agama dan kepercayaan yang dianut	
11	Melakukan pekerjaan rumah seperti merapikan tempat tidur, mencuci pakaian, memasak dan membersihkan	

No	Aktivitas	Skor
	ruangan.	
12	Berbelanja untuk kebutuhan sendiri atau kebutuhan keluarga.	
13	Mengelola keuangan (Menyimpan dan menggunakan uang sendiri)	
14	Menggunakan sarana transportasi umum untuk bepergian.	
15	Menggunakan sarana transportasi umum untuk bepergian.	
16	Merencanakan dan mengambil keputusan untuk kepentingan keluarga dalam hal penggunaan uang, aktivitas sosial yang dilakukan dan kebutuhan akan pelayanan kesehatan	
17	Melakukan aktivitas di waktu luang (Kegiatan keagamaan, sosial, rekreasi, olahraga dan menyalurkan hobi.	
Jumlah		

Setiap aktivitas diberikan skor apabila lansia dapat melakukan ADL secara mandiri maka beri angka 1 apabila tidak bisa melakukan ADL secara mandiri maka beri angka 0 lalu jumlahkan angka ADL yang bisa dilakukan, dan tentukan apakah ADL lansia mandiri atau ketergantungan. Kemudian dikategorikan menjadi :

- a. Jumlah skor 13 – 17 : Mandiri
- b. Jumlah skor 0 – 12 : Ketergantungan

2. Perencanaan

Penderita *gout arthritis* banyak yang mengeluh nyeri dibagian persendian. Nyeri yang dirasakan juga berbeda beda, mulai dari nyeri ringan, nyeri sedang hingga nyeri berat (Rahmawati & Kusnul, 2022). Murwani et al (2022), dalam penelitiannya menyatakan bahwa diagnosa yang ditegakkan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis (*inflamasi*). Menurut Muchlis & Ernawati (2021), diagnosa keperawatan yang muncul adalah nyeri kronis berhubungan dengan kondisi *musculoskeletal* kronis (D.0078). Sedangkan menurut Aldhila (2021), diagnosa yang muncul pada

penderita *gout arthritis* ada nyeri akut atau nyeri kronis tergantung dengan seberapa intens dan lama rasa nyeri itu dirasa.

Dapat ditegakkan nyeri kronis apabila sesuai dengan definisi nyeri kronik. Definisi nyeri kronis menurut (PPNI, 2018) adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan. Untuk mengatasi masalah nyeri, berfokus pada standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI) tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, frekuensi nadi membaik.

PPNI (2018), menyatakan bahwa Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah diagnosa nyeri kronis adalah manajemen nyeri meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Untuk observasi yang harus diidentifikasi adalah lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas dari nyeri. Perhatikan respon nyeri non verbalnya, dan pastikan hal apa saja yang mempengaruhi nyeri. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. Tindakan terapeutik untuk mengurangi nyeri secara non farmakologis meliputi: hipnosis, akupresur, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain.

3. Evaluasi

Evaluasi keperawatan sebagai tahap akhir dari proses keperawatan dilakukan pada akhir implementasi dan akhir asuhan keperawatan. Komponen evaluasi yang dinilai adalah respon verbal klien dan observasi kondisi klien sesuai dengan tujuan khusus yang sudah ditetapkan. Pada evaluasi akhir terdapat perubahan skala nyeri yang menunjukkan bahwa penurunan intensitas nyeri setelah intervensi dilakukan. (Izzah & Solihah, 2024). Ratnasari & Febriana (2020), menambahkan Hasil dari evaluasi keperawatan mayoritas responden mengatakan rasa nyeri berkurang. Hal

tersebut sudah sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan peneliti pada tahap perencanaan keperawatan, sehingga masalah nyeri teratasi sebagian. Dari beberapa jurnal diatas evaluasi yang dilakukan pada penderita gout arthritis adalah respon nyeri secara verbal dan nonverbal, tingkat nyeri dan tanda tanda inflamasi seperti kemerahan dan bengkak. Ilmiah & Sandi (2022), dalam penelitiannya menyatakan bahwa evaluasi dilakukan pada penderita dan keluarga tentang kemandirian klien dan keluarga melakukan tindakan non-farmakologis yang telah diajarkan.