

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lanjut Usia

2.1.1 Definisi Lanjut Usia

Menurut Tuwu et al., 2023 , lanjut usia merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan yang ditandai dengan terjadinya proses penuaan, bukan sebagai suatu penyakit. Pada fase ini terjadi penurunan fungsi fisiologis tubuh sehingga kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan, melawan infeksi, dan memperbaiki kerusakan jaringan menjadi berkurang. Seseorang dikategorikan sebagai lanjut usia apabila telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Proses penuaan mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi fisiologis pada berbagai sistem organ tubuh. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan pada sistem kardiovaskular, respirasi, pencernaan, persarafan, endokrin, integumen, muskuloskeletal, serta pancaindra, sehingga berpengaruh terhadap status kesehatan dan kualitas hidup lansia (Csr et al., 2024).

Lanjut usia merupakan tahap akhir dari proses pertumbuhan dan perkembangan manusia yang berlangsung secara bertahap sepanjang siklus kehidupan, mulai dari masa bayi, anak-anak, remaja, dewasa, hingga memasuki usia lanjut. Proses penuaan merupakan suatu kondisi alami yang disertai dengan perubahan fisik, psikologis, dan perilaku. Pada fase ini, setiap individu akan mengalami penurunan fungsi tubuh secara bertahap yang mencakup aspek fisik, mental, dan sosial sebagai bagian dari proses penuaan (Njoto, 2023).

2.1.2 Batasan Lanjut Usia

Menurut *World Health Organization* (WHO) (dalam Anggarawati & Sari, 2023) lanjut usia diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan rentang usia. Kelompok pertama adalah usia lanjut (*elderly*), yaitu individu berusia 60–74 tahun. Kelompok kedua adalah usia tua (*old*), yaitu individu yang berusia 75–89 tahun. Sementara itu, individu yang berusia 90 tahun atau lebih dikategorikan sebagai usia sangat lanjut (*very old*).

Menurut Prof. Dr. Koesmanto Setyonegoro (dalam Anggarawati & Sari, 2023) kelompok geriatri mencakup individu yang berusia lebih dari 65 atau 70 tahun dan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu *young old* pada usia 70–75 tahun, *old* pada usia 75–80 tahun, dan *very old* pada usia lebih dari 80 tahun. Menurut Burnsida (dalam Amalia et al., 2023) lanjut usia diklasifikasikan menjadi empat kelompok, yaitu *young old* pada rentang usia 60–69 tahun, *middle old* pada usia 70–79 tahun, *old-old* pada usia 80–89 tahun, serta *very old-old* untuk individu yang berusia 90 tahun atau lebih.

2.1.2 Definisi Proses Menua

Proses menua merupakan proses yang terjadi secara terusmenerus atau berkelanjutan serta perlahan-lahan yang berlangsung secara alamiah dan pasti akan terjadi pada setiap makhluk hidup, seperti tubuh akan kehilangan kemampuan progresif organ, jaringan dan sel-selnya. Kemampuan dalam mempertahankan struktur dan fungsi berbagai organ tubuh sudah berkurang. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses menua adalah faktor hereditas atau keturunan dan lingkungan (Kamila, 2023).

Proses menua merupakan suatu proses alami yang berlangsung secara bertahap, berkesinambungan, dan tidak dapat dihindari oleh setiap individu. Seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami penurunan fungsi secara progresif pada organ, jaringan, dan sel, sehingga kemampuan untuk mempertahankan struktur serta fungsi berbagai sistem tubuh menjadi semakin berkurang. Proses penuaan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya faktor herediter (genetik) dan faktor lingkungan (Muda, 2023).

2.1.3 Penurunan Fungsi Lansia

Lansia akan mengalami penurunan, diantara penurunan itu meliputi:

1. Terjadi penurunan fungsi indra pendengaran, sehingga lansia mengalami kesulitan mendengar suara dengan jelas serta memahami percakapan, terutama kalimat atau kata-kata tertentu.
2. Terjadi penurunan fungsi indra penglihatan yang ditandai dengan berkurangnya ketajaman penglihatan dan kemampuan melihat secara optimal.

3. Perubahan pada sistem integumen (kulit) ditandai dengan kulit menjadi lebih tipis, kering, berkerut, berkurangnya elastisitas, serta menurunnya kadar cairan dalam jaringan kulit.
4. Terjadi penurunan keseimbangan tubuh, kekuatan otot, dan kemampuan fisik, sehingga meningkatkan risiko gangguan mobilitas dan terjadinya jatuh pada lansia.
5. Terjadi penurunan kepadatan tulang dan perubahan pada persendian yang meningkatkan risiko gesekan serta gangguan fungsi sendi. Selain itu, massa dan volume otot mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga kekuatan dan fungsi otot berkurang.
6. Terjadi penurunan fungsi pada sistem respirasi dan kardiovaskular, yang menyebabkan kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen serta mempertahankan fungsi sirkulasi darah menjadi berkurang.
7. Fungsi indera penciuman dan indra pengecap mengalami penurunan. Lansia juga dapat mengalami kehilangan gigi, penurunan nafsu makan, serta gangguan pada sistem pencernaan, seperti diare, perut kembung, dan konstipasi.
8. Terjadi penurunan fungsi kognitif yang ditandai dengan berkurangnya daya ingat, kemampuan memahami informasi, kemampuan belajar, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan dalam mengambil keputusan (Pany, 2022).

2.1.4 Penyakit yang terjadi pada lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2018), kondisi kesehatan pada lanjut usia dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor, meliputi faktor genetik, karakteristik individu (etnis, status sosial, dan jenis kelamin), perilaku hidup sehat, serta lingkungan fisik dan sosial. Faktor lingkungan mencakup kondisi tempat tinggal, lingkungan sekitar, serta komunitas yang berperan dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan lansia.

Penyakit yang sering terdapat pada lanjut usia ialah :

1. Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Apabila tidak dikendalikan dengan baik, hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi, seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, serta gangguan pada pembuluh darah. Contoh penyakit yang diimbulkan akibat hipertensi :

- a) Stroke
- b) Gagal ginjal
- c) Gagal jantung
- d) Gangguan penglihatan

2. Diabetes mellitus

Diabetes melitus adalah kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kerusakan sel beta pankreas menyebabkan produksi insulin menurun sehingga kadar glukosa darah dapat meningkat hingga melebihi 200 mg/dL

3. Arthritis (penyakit sendi)

Arthritis merupakan penyakit yang menyebabkan peradangan pada persendian sehingga menimbulkan nyeri, pembengkakan, kekakuan, dan keterbatasan gerak. Pada beberapa jenis arthritis, seperti arthritis reumatoid, penyakit ini bersifat autoimun sehingga dapat menyebabkan kerusakan sendi secara progresif. Oleh karena itu, penderita memerlukan pengobatan dan pemantauan dalam jangka panjang untuk mencegah kecacatan serta mempertahankan fungsi sendi.

4. Stroke

Stroke adalah gangguan neurologis yang terjadi akibat terhambatnya aliran darah ke otak, baik karena sumbatan maupun ruptur pembuluh darah. Akibatnya, pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan otak berkurang sehingga menyebabkan kerusakan sel-sel otak dan menimbulkan berbagai gangguan fungsi tubuh sesuai dengan area otak yang terdampak.

5. PPOK (penyakit paru-paru obstruktif kronis)

PPOK adalah penyakit paru kronis yang ditandai oleh keterbatasan aliran udara yang persisten akibat adanya proses inflamasi kronis pada saluran napas dan jaringan paru. Penyakit ini bersifat progresif, sehingga gejala akan semakin berat apabila tidak ditangani secara optimal, meskipun

pengobatan dapat membantu mengendalikan gejala dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

6. Depresi

Depresi adalah gangguan mental yang ditandai dengan suasana hati yang menurun secara menetap, disertai perasaan sedih, putus asa, dan kehilangan minat atau kesenangan terhadap berbagai aktivitas. Gejala tersebut berlangsung selama sekurang-kurangnya dua minggu dan dapat mengganggu fungsi sosial, pekerjaan, maupun kualitas hidup individu (Ibrahim, 2023).

2.2 *Gout Arthritis*

2.2.1 Definisi

Dalam penelitian Agustina, 2024 *Gout Arthritis* atau yang biasa dikenal dengan asam urat merupakan penyakit inflamasi pada persendian yang terjadi akibat gangguan metabolisme purin sehingga menyebabkan peningkatan kadar asam urat (hiperurisemia). Kondisi tersebut memicu terbentuknya kristal monosodium urat yang mengendap di dalam atau sekitar sendi dan menimbulkan respons inflamasi akut. Hiperurisemia dapat disebabkan oleh peningkatan produksi asam urat, penurunan ekskresi asam urat melalui ginjal, atau kombinasi keduanya. *Gout arthritis* adalah penyakit inflamasi akibat deposisi kristal monosodium urat yang terbentuk karena kondisi supersaturasi asam urat dalam cairan tubuh. Endapan kristal tersebut mengaktifkan respons inflamasi sehingga menimbulkan peradangan dan kerusakan pada jaringan, terutama persendian. Manifestasi klinis *gout arthritis* umumnya berupa serangan artritis akut atau subakut yang disebabkan oleh akumulasi kristal monosodium urat pada sendi maupun jaringan lunak di sekitarnya (Amrullah et al., 2023).

Gout arthritis merupakan penyakit peradangan pada persendian yang disebabkan oleh peningkatan kadar asam urat (hiperurisemia), baik akibat produksi asam urat yang berlebihan maupun konsumsi makanan tinggi purin. Pengendapan kristal monosodium urat di dalam persendian memicu respons inflamasi yang menimbulkan gejala berupa nyeri, pembengkakan, kemerahan, serta kekakuan sendi. Nyeri merupakan keluhan utama yang paling sering

dialami penderita dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup (Dadok, 2024).

Gout arthritis merupakan gangguan metabolisme yang terjadi akibat hiperurisemia dan ditandai dengan peradangan akut pada persendian sebagai respons terhadap pengendapan kristal monosodium urat. Kadar asam urat normal pada laki-laki berkisar antara 3,4–7,0 mg/dL, sedangkan pada perempuan berada pada rentang 2,4–5,7 mg/dL. Seseorang dinyatakan mengalami hiperurisemia apabila kadar asam urat melebihi 7,0 mg/dL pada laki-laki dan 5,7 mg/dL pada perempuan (Siregar et al., 2023).

2.2.2 Etiologi

Konsumsi makanan yang mengandung purin tinggi dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Jenis makanan seperti jeroan, makanan laut, kacang-kacangan, serta minuman beralkohol apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat mengganggu proses ekskresi asam urat oleh ginjal sehingga memicu terjadinya hiperurisemia. Selain faktor pola makan, peningkatan kadar asam urat juga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik serta penggunaan obat-obatan tertentu, seperti obat antihipertensi, obat yang mengandung niasin, dan aspirin, yang dapat menghambat pengeluaran asam urat melalui ginjal (Sains et al., 2023).

Didalam penelitian Black & Hawks, (2014) ada dua klasifikasi dari *gout arthritis* yaitu:

a) *Gout primer*

Gout primer merupakan jenis *gout* yang umumnya disebabkan oleh kelainan metabolisme purin yang bersifat genetik, sehingga mengakibatkan peningkatan produksi asam urat atau penurunan ekskresi asam urat melalui ginjal. *Gout primer* mencakup sekitar 85% dari seluruh kasus *gout* dan lebih banyak ditemukan pada laki-laki, dengan proporsi mencapai sekitar 95% kasus.

b) *Gout sekunder*

Gout sekunder adalah *gout* yang timbul akibat adanya penyakit penyerta atau faktor lain yang memengaruhi metabolisme maupun ekskresi asam urat. Kondisi ini dapat ditemukan pada penderita kelainan hematologi,

seperti mieloma multipel, polisitemia vera, dan leukemia, serta pada individu dengan gangguan ginjal yang menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat dari tubuh.

2.2.3 Faktor-Faktor *Gout Arthritis*

Menurut Annita et al., (2020) terdapat faktor yang dapat menyebabkan kadar asam urat tinggi yaitu :

1. Faktor makanan dan obat-obatan

Konsumsi makanan yang mengandung purin dalam jumlah tinggi dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Beberapa jenis makanan yang termasuk tinggi purin antara lain jeroan, makanan laut seperti kerang dan ikan berlemak, serta daging merah, seperti daging sapi dan daging kambing. Apabila dikonsumsi secara berlebihan, makanan tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya hiperurisemia dan gout arthritis. Namun pada jurnal penelitian yang dilakukan oleh Kolasinski et al., (2020) dan Persatuan Reumatologi Indonesia (2018) *Gout arthritis* merupakan penyakit yang terjadi akibat penumpukan asam urat dalam tubuh (hiperurisemia) yang menyebabkan terbentuknya kristal monosodium urat pada persendian. Kristal tersebut memicu respons inflamasi sehingga menimbulkan serangan nyeri akut. Hiperurisemia dapat terjadi akibat peningkatan produksi asam urat atau, yang lebih sering, karena gangguan ekskresi asam urat oleh ginjal. Selain faktor tersebut, konsumsi makanan tinggi purin dan penggunaan beberapa jenis obat juga berperan dalam meningkatkan kadar asam urat sehingga dapat memicu kekambuhan gout arthritis. Makanan dan obat-obatan tertentu dapat meningkatkan kadar asam urat dan menyebabkan serangan asam urat. Ini termasuk:

- a) Makanan yang mengandung purin tinggi, seperti kerang, udang, kepiting, rajungan, daging merah, kaldu atau sup daging, jeroan (misalnya hati), serta beberapa jenis kacang-kacangan, dapat meningkatkan kadar asam urat apabila dikonsumsi secara berlebihan.
- b) Minuman yang mengandung pemanis tinggi serta makanan dengan kandungan fruktosa yang tinggi juga dapat meningkatkan produksi asam urat sehingga berisiko memicu hiperurisemia.

- c) Konsumsi minuman beralkohol secara berlebihan dapat menghambat proses ekskresi asam urat melalui ginjal, sehingga meningkatkan kadar asam urat dalam darah dan memperbesar risiko terjadinya serangan *gout arthritis*.
- d) Juga terdapat beberapa obat seperti:
 - 1) Penggunaan aspirin dosis rendah dapat meningkatkan kadar asam urat karena mengurangi ekskresi asam urat melalui ginjal. Meskipun demikian, penderita *gout arthritis* yang mengonsumsi aspirin dosis rendah untuk pencegahan penyakit kardiovaskular tidak dianjurkan menghentikan penggunaannya tanpa berkonsultasi dengan tenaga kesehatan.
 - 2) Beberapa jenis diuretik, seperti hidroklorotiazid dan furosemid, dapat meningkatkan risiko hiperurisemia karena menurunkan pengeluaran asam urat melalui ginjal.
 - 3) Obat immunosupresan yang digunakan pada pasien transplantasi organ, seperti siklosporin dan takrolimus, juga dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dengan mengganggu proses ekskresi asam urat.

Hiperurisemia yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan terbentuknya endapan kristal monosodium urat di dalam maupun di sekitar persendian. Endapan kristal tersebut memicu respons inflamasi melalui aktivasi sel-sel imun, terutama leukosit, sehingga menimbulkan serangan *gout arthritis* yang ditandai dengan nyeri hebat, pembengkakan, dan peradangan sendi. Selain itu, kristal asam urat juga dapat mengendap di saluran kemih dan meningkatkan risiko terbentuknya batu ginjal (Sosial et al., 2025).

2.2.4 Manifestasi klinis

Di dalam penelitian Roswati & Fadhilatusholiha, 2024 terdapat beberapa tanda dan gejala pada *gout arthritis* adalah sebagai berikut:

- a) Nyeri sendi yang muncul secara akut atau kronis, terutama saat serangan *gout*.
- b) Sendi yang mengalami peradangan tampak kemerahan, terasa hangat, bengkak, dan nyeri saat disentuh.

- c) Gejala sistemik, seperti demam, menggigil, dan malaise, dapat menyertai serangan *gout* akut.
- d) Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan peningkatan jumlah leukosit (*white blood cell*/WBC) dan laju endap darah (LED) sebagai tanda adanya proses inflamasi.
- e) *Gout arthritis* umumnya bersifat monoartikular, yaitu hanya mengenai satu sendi, dengan lokasi yang paling sering terkena adalah sendi metatarsofalangeal pada ibu jari kaki. Selain itu, dapat pula mengenai pergelangan kaki, lutut, pergelangan tangan, dan sendi lainnya.
- f) Penderita dapat mengalami kekakuan sendi, keterbatasan rentang gerak (*range of motion*/ROM), serta deformitas sendi apabila penyakit berlangsung dalam waktu yang lama.
- g) Pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan kondisi hiperurisemia, yaitu kadar asam urat dalam darah melebihi 6,8 mg/dL, yang berpotensi menyebabkan pembentukan kristal monosodium urat.

2.2.5 Patofisiologi *Gout Arthritis*

Patofisiologi *gout arthritis* berkaitan erat dengan gangguan metabolisme purin dan fungsi ginjal dalam mengekskresikan asam urat. Pada sebagian besar mamalia terdapat enzim urikase yang berperan mengubah asam urat menjadi allantoin yang lebih mudah larut sehingga dapat dikeluarkan dari tubuh. Namun, manusia tidak memiliki enzim tersebut, sehingga kadar asam urat lebih mudah meningkat apabila terjadi gangguan pada metabolisme purin atau penurunan ekskresi asam urat. Selain itu, faktor genetik dan faktor lingkungan juga berperan dalam memengaruhi kadar asam urat serta risiko terjadinya *gout arthritis* (Fitriani et al., 2023)

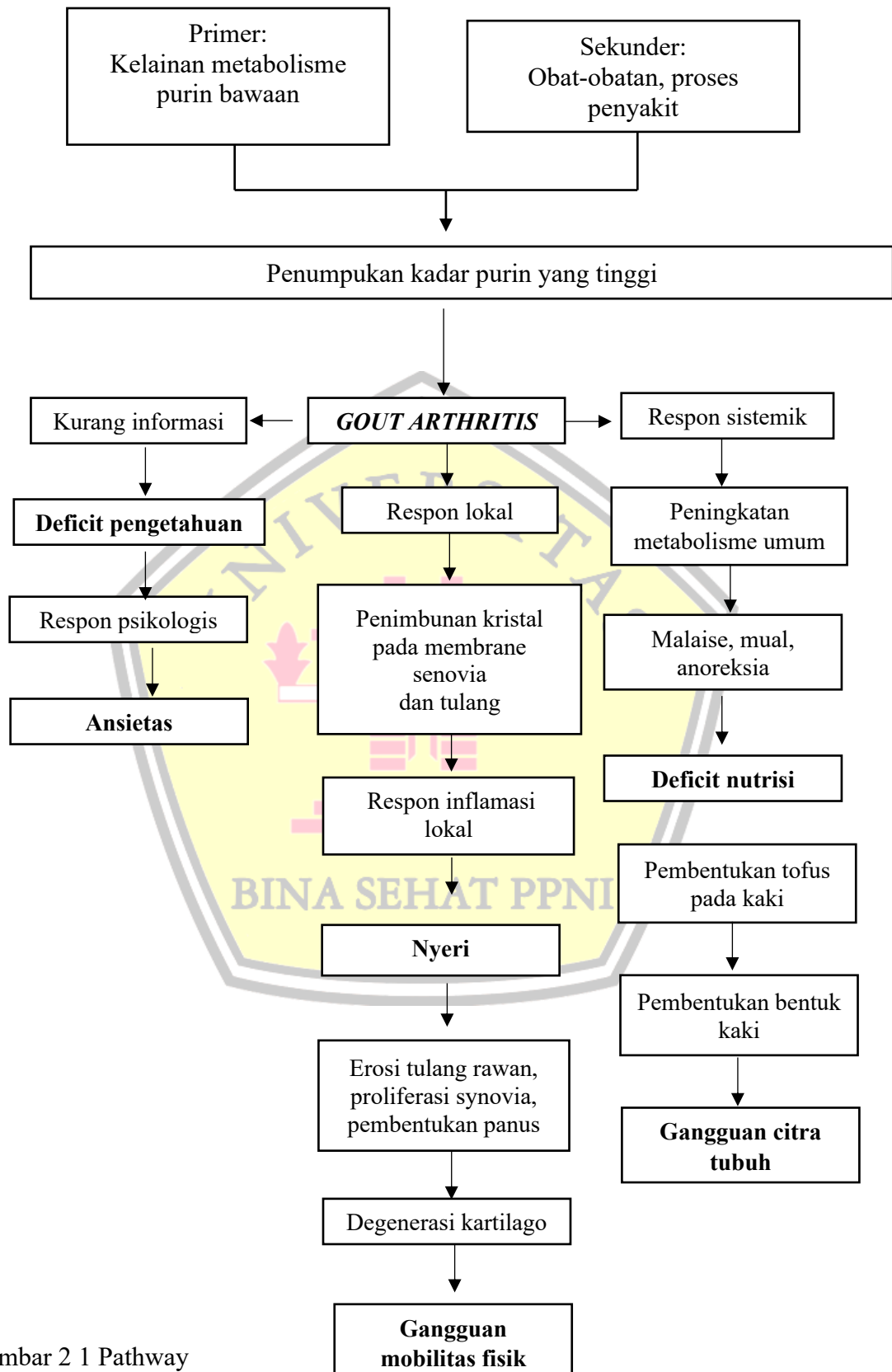
Sebagian besar asam urat dikeluarkan dari tubuh melalui ginjal. Dalam prosesnya, asam urat akan difiltrasi di glomerulus, kemudian mengalami reabsorpsi dan sekresi di sepanjang tubulus ginjal. Pada penderita *gout* primer, proses ekskresi asam urat melalui ginjal mengalami penurunan sehingga menyebabkan penumpukan asam urat dalam darah. Penurunan ekskresi tersebut dapat disebabkan oleh berkurangnya filtrasi glomerulus atau meningkatnya reabsorpsi asam urat di tubulus ginjal. Selain itu, endapan kristal

monosodium urat (MSU) juga dapat terbentuk pada jaringan interstisial ginjal, yang berpotensi mengganggu aliran urin dan menurunkan fungsi ginjal (Tani & Sananrejo, 2023).

Mekanisme pasti terjadinya deposisi kristal asam urat pada persendian yang memicu *gout arthritis* hingga saat ini belum diketahui secara pasti. Namun, terdapat beberapa mekanisme yang diduga berperan dalam proses tersebut. Salah satunya adalah pengendapan kristal monosodium urat pada bagian perifer tubuh yang memiliki suhu lebih rendah, sehingga kelarutan kristal monosodium urat menurun. Selain itu, penurunan kadar albumin dan glikosaminoglikan juga dapat mengurangi kelarutan asam urat, sehingga mempermudah terbentuknya endapan kristal pada jaringan persendian dan memicu terjadinya proses inflamasi (Studi et al., 2024).



2.2.6 Pathway



Gambar 2 1 Pathway

Sumber (Studi et al., 2024).

2.2.7 Penatalaksanaan

Dalam jurnal penelitian (Kolasinski et al., 2020) mengatakan pengobatan medis *gout* adalah sebagai berikut :

a. *Colchicine*

Kolkisin efektif diberikan pada awal serangan *gout arthritis* untuk mengurangi gejala serta membantu mencegah kekambuhan.

b. Obat Anti Inflamasi Nonsteroid

OAINS, seperti indometasin dan naproksen, digunakan untuk mengurangi nyeri dan peradangan pada serangan *gout arthritis* akut.

c. Kortikosteroid

Kortikosteroid, seperti prednison, metilprednisolon, dan triamcinolon, dapat digunakan sebagai alternatif terapi pada pasien yang tidak dapat menggunakan OAINS.

d. Perawatan untuk menghilangkan asam urat berlebih

- 1) Allopurinol dan febuxostat merupakan obat yang bekerja dengan menghambat pembentukan asam urat sehingga membantu menurunkan kadar asam urat dalam darah.
- 2) Probenesid dan lesinurad bekerja dengan meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Obat-obatan ini umumnya diberikan pada pasien dengan fungsi ginjal yang masih baik dan tidak mengalami produksi asam urat yang berlebihan.

2.2.8 Komplikasi

Gout arthritis yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah gangguan fungsi ginjal, terutama pada penderita yang juga mengalami hipertensi. Peningkatan kadar asam urat secara terus-menerus dapat menyebabkan pengendapan kristal monosodium urat pada jaringan interstisial ginjal, tubulus pengumpul, pelvis renalis, maupun ureter. Endapan kristal tersebut dapat berkembang menjadi batu asam urat dengan ukuran yang bervariasi, mulai dari butiran kecil hingga batu berukuran besar yang mengisi rongga ginjal. Apabila batu asam urat menyumbat saluran kemih, kondisi ini dapat menghambat aliran urine dan meningkatkan risiko terjadinya gagal ginjal akut (Nuranti et al., 2023).

2.2.9 Pencegahan

Didalam jurnal yang diteliti oleh Suandika et al., (2024) terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya serangan gout arthritis, yaitu :

a. Mengatur pola makan

Penerapan pola makan yang seimbang merupakan salah satu langkah penting dalam mencegah peningkatan kadar asam urat.

b. Membatasi makanan yang mengandung kandungan purin tinggi

Asupan makanan yang mengandung purin tinggi, seperti jeroan, makanan laut, dan daging merah, perlu dibatasi untuk mengurangi risiko hiperurisemia.

c. Memenuhi kebutuhan kalori dan karbohidrat

Konsumsi kalori dan karbohidrat yang cukup membantu menjaga keseimbangan metabolisme tubuh sehingga dapat mengurangi pembentukan asam urat berlebih.

d. Mengonsumsi makanan yang rendah protein dan lemak.

Pemilihan sumber protein rendah purin dapat membantu mengendalikan kadar asam urat dalam darah

e. Berolahraga

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga proses distribusi nutrisi dan pembuangan zat sisa, termasuk asam urat, menjadi lebih optimal.

f. Menghindari Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol berlebihan dapat mengganggu fungsi ginjal dalam mengekskresikan asam urat, sehingga meningkatkan risiko terjadinya hiperurisemia dan serangan *gout*.

g. Memenuhi kebutuhan cairan tubuh

Mengonsumsi air putih secara cukup, sekitar 8–10 gelas per hari, dapat membantu proses pengeluaran asam urat melalui urin serta menjaga fungsi ginjal tetap optimal.

2.3 Konsep Pemberian Kompres Hangat Rebusan Daun Kelor

2.3.1 Definisi

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang mudah tumbuh di daerah tropis dan dapat hidup sepanjang tahun. Di Indonesia, daun kelor banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tanaman herbal karena memiliki kandungan gizi dan senyawa bioaktif yang cukup lengkap, seperti protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalsium, kalium, zat besi, serta antioksidan flavonoid. Secara tradisional, daun kelor digunakan untuk membantu mengatasi berbagai keluhan kesehatan seperti peradangan, nyeri sendi, penurunan demam, serta sebagai terapi komplementer pada kondisi inflamasi, termasuk *gout arthritis* (sesuaikan dengan sumber yang anda gunakan) (Siska et al., 2025).

2.3.2 Kandungan Pada Daun Kelor

Daun kelor (*Moringa oleifera leaf*) mengandung berbagai senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan, antara lain flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, serta senyawa fenolik. Selain itu, daun kelor juga kaya akan nutrisi seperti protein, vitamin A, vitamin C, vitamin E, kalsium, kalium, zat besi, dan antioksidan. Kandungan tersebut diketahui memiliki efek antiinflamasi dan analgesik yang dapat membantu mengurangi peradangan serta nyeri pada berbagai kondisi, termasuk gangguan sendi seperti *gout arthritis* (Mawanda et al., 2025).

Selain itu, daun kelor (*Moringa oleifera leaf*) juga memiliki kandungan senyawa yang berperan penting dalam mengurangi nyeri pada penyakit *gout arthritis*, antara lain flavonoid, tanin, saponin, dan senyawa fenolik. Kandungan flavonoid pada daun kelor diketahui memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan antiinflamasi yang dapat membantu menghambat proses peradangan pada sendi. Flavonoid juga berperan dalam menghambat aktivitas enzim *xanthine oxidase* yang berfungsi dalam pembentukan asam urat, sehingga dapat membantu menurunkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, efek antioksidan dan antiinflamasi pada daun kelor dapat membantu mengurangi nyeri sendi serta mempercepat proses pemulihan pada penderita

gout arthritis, sehingga banyak dimanfaatkan sebagai terapi herbal di masyarakat (Siska et al., 2025).

2.3.3 Pemberian Kompres Hangat Rebusan Daun Kelor

a. Indikasi

1. Pasien *gout arthritis* / asam urat dengan kadar asam urat >7 mg/dL pada laki-laki dan >6 mg/dL pada perempuan.
2. Lansia usia 60–80 tahun yang mengalami keluhan nyeri sendi dengan skala nyeri ringan hingga sedang (skala 3–6).
3. Pasien dengan nyeri kronis akibat penumpukan kristal monosodium urat pada persendian.
4. Pasien dengan gangguan inflamasi sendi yang memerlukan terapi nonfarmakologis sebagai pendukung terapi utama.

b. Kontraindikasi

1. Pasien dengan alergi terhadap tanaman herbal tertentu yang digunakan dalam terapi kompres.
2. Pasien dengan luka terbuka atau infeksi kulit pada area yang akan diberikan kompres.
3. Pasien dengan gangguan sensasi kulit berat yang berisiko mengalami cedera termal saat kompres dilakukan.
4. Pasien dengan kondisi umum yang tidak stabil sehingga tidak memungkinkan dilakukan terapi kompres (Sulistiyowati & Faozi, 2024)

2.3.4 Prosedur Pemberian Kompres Hangat Rebusan Daun Kelor

Persiapan;

- a. Cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebelum tindakan dilakukan.
- b. Siapkan daun kelor (*Moringa oleifera leaf*) sebanyak 1-2 genggam daun atau sekitar 50 hingga 100 gram yang masih segar, kemudian cuci bersih dengan air mengalir.
- c. Tumbuk kasar daun kelor yang sudah dicuci.
- d. Rebus didalam air hangat, lalu gunakan air rebusan tersebut untuk mengompres sendi yang nyeri menggunakan handuk atau kain.

- e. Kompres sendi menggunakan rebusan air daun kelor 1 - 3x sehari, selama 3 hari berturut-turut atau selama nyeri sendi berkurang.
- f. Evaluasi skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi pakai Numeric Rating Scale 0-10
- g. Observasi pasien saat mengompres seperti alergi atau kemerahan pada area kompres
- h. Lakukan edukasi selama 3 hari intervensi. kompres rutin 3 hari berturut-turut. Hindari jeroan, emping, bayam, kacang-kacangan. Perbanyak minum air putih 2L/hari (Sulistiowati & Faozi, 2024).

Tahap Persiapan;

a. **Persiapan Perawat:**

1. Cuci tangan 6 langkah dengan sabun & air mengalir.
2. Gunakan APD: masker, sarung tangan bersih.
3. Siapkan format evaluasi nyeri NRS 0-10 & lembar observasi

2. **Persiapan alat dan bahan:**

1. Daun kelor 1 – 2 genggam atau sekitar 50 -100 gram yang masih segar.
2. Air bersih $\pm$ 250 ml
3. Panci stainless/enamel
4. Kompor
5. Gelas ukur, handuk / kain

3. **Persiapan Pasien**

a. Cara Melakukan:

1. Ucapkan salam & perkenalkan diri
2. Jelaskan tujuan: "Bapak/Ibu, hari ini saya akan memberikan kompres hangat rebusan air daun kelor untuk bantu kurangi nyeri sendi Bapak/Ibu ya"
3. Lakukan informed consent lisan/tulis
4. Kaji skala nyeri awal pakai Numeric Rating Scale 0-10

2.3.5 Mekanisme Pemberian Kompres Hangat Rebusan Daun Kelor

Dalam penelitian Siska et al., 2025, mekanisme penurunan nyeri pada *gout arthritis* melalui penggunaan tanaman herbal berkaitan dengan

aktivitas senyawa flavonoid yang memiliki efek antiinflamasi dan antioksidan. Pada daun kelor, kandungan flavonoid diduga berperan dalam menghambat aktivitas enzim xantin oksidase yang berperan dalam pembentukan asam urat, sehingga dapat membantu menurunkan kadar asam urat sekaligus mengurangi proses peradangan pada sendi. Dengan demikian, penggunaan kompres hangat rebusan daun kelor berpotensi membantu meredakan nyeri pada penderita gout arthritis.

Untuk penurunan nyeri Mawanda et al., 2024, menjelaskan bahwa senyawa flavonoid dan polifenol pada daun kelor memiliki efek antiinflamasi yang bekerja dengan menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) sehingga dapat menurunkan produksi mediator inflamasi. Mekanisme ini berperan dalam mengurangi proses peradangan, bengkak, serta nyeri pada sendi penderita *gout arthritis*. Hal ini didukung Sulistyowati & Faozi, 2024, yang menyatakan pemberian kompres rebusan daun kelor menurunkan nyeri pada penderita *gout arthritis*.

2.4 Konsep Nyeri Kronis

2.4.1 Definisi Nyeri Kronis

Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik maupun emosional yang berhubungan dengan adanya kerusakan jaringan secara aktual atau fungsional. Nyeri ini dapat muncul secara tiba-tiba maupun perlahan, dengan intensitas mulai dari ringan hingga berat, bersifat menetap, serta berlangsung dalam jangka waktu lebih dari tiga bulan (SDKI, 2016).

2.4.2 Etiologi Nyeri Kronis

Berdasarkan (SDKI, 2016) penyebab nyeri sebagai berikut:

1. Nyeri akut
 - a. Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma)
 - b. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
 - c. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)
2. Nyeri kronis
 - a. Kondisi musculoskeletal kronis
 - b. Kerusakan system saraf

- c. Penekanan saraf
- d. Infiltrasi tumor
- e. Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor
- f. Gangguan imunitas (mis. neuropati terkait HIV, virus varicella-zoster).
- g. Gangguan fungsi metabolik
- h. Riwayat posisi kerja statis
- i. Peningkatan indeks massa tubuh
- j. Kondisi pasca trauma
- k. Tekanan emosional
- l. Riwayat penganiayaan (mis. fisik, psikologis, seksual) Riwayat penyalahgunaan obat/zat

2.4.3 Klasifikasi Nyeri Kronis

Dalam jurnal yang di eliti oleh (Eri et al., 2025) klasifikasi nyeri antara lain:

1. Nyeri berdasarkan awitan
 - a. Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang timbul akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial. Nyeri ini dapat muncul secara tiba-tiba atau bertahap, dengan intensitas ringan hingga berat, serta berlangsung dalam waktu kurang dari tiga bulan (SDKI, 2016).
 - b. Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan, baik aktual maupun fungsional. Nyeri ini dapat timbul secara tiba-tiba maupun bertahap, memiliki intensitas mulai dari ringan hingga berat, bersifat menetap atau persisten, serta berlangsung selama lebih dari tiga bulan (SDKI, 2016).
2. Nyeri berdasarkan lokasi
 - a. Nyeri superfisial, biasanya terjadi akibat stimulasi pada kulit. Durasinya pendek, terlokalisir, memiliki sensasi yang tajam.
 - b. Nyeri somatik dalam (*deep somatic pain*), terjadi pada otot dan tulang serta struktur penyangga lainnya. Umumnya bersifat tumpul.
 - c. Nyeri visceral, akibat kerusakan organ internal. Nyeri bersifat difus dan lama, sensasinya bersifat tumpul.
 - d. Nyeri sebar (radiasi), sensasi nyeri yang meluas. Nyeri bersifat intermitten atau konsisten.

- e. Nyeri fantom, nyeri khusus pada klien amputasi. Nyeri dirasakan seolah-olah organnya masih ada.
 - f. Nyeri alih (*referred pain*), timbul akibat nyeri visceral yang menjalar ke organ lain. Nyeri biasanya timbul pada beberapa tempat yang kadang jauh dari lokasi asal nyeri.
3. Nyeri berdasarkan organ
- a. Nyeri organik, diakibatkan adanya kerusakan organ (actual, potensial). Penyebab nyeri biasanya mudah dikenal sebagai akibat cedera, penyakit ataupun pembedahan.
 - b. Nyeri neurogenic, akibat gangguan neuron, misalnya pada neuralgia. Bias akut maupun kronis.
 - c. Nyeri psikogenik, akibat berbagai faktor psikologis.
4. Nyeri berdasarkan derajat
- a. Nyeri ringan, adalah nyeri hilang timbul, terutama sewaktu melakukan aktivitas sehari-hari dan hilang pada waktu tidur.
 - b. Nyeri sedang, adalah nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur.
 - c. Nyeri berat adalah nyeri yang berlangsung terus menerus sepanjang hari, penderita tak dapat tidur atau sering terjaga oleh gangguan nyeri sewaktu tidur.

2.4.4 Manifestasi Klinis Nyeri Kronis

Berdasarkan (SDKI, 2016) penyebab nyeri sebagai berikut:

- 1. Nyeri akut
 - a. Gejala dan tanda mayor
 - 1) Subjektif
 - a) Mengeluh nyeri
 - 2) Objektif
 - a) Tampak meringis
 - b) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
 - c) Gelisah
 - d) Frekuensi nadi meningkat
 - e) Sulit tidur

- b. Gejala dan tanda minor
 - 1) Subjektif
(tidak tersedia)
 - 2) Objektif
 - a) Tekanan darah meningkat
 - b) Pola napas berubah
 - c) Nafsu makan berubah
 - d) Proses pikir terganggu
 - e) Menarik diri
 - f) Berfokus pada diri sendiri
 - g) Diaforesis
- 2. Nyeri kronis
 - a. Gejala dan tanda mayor
 - 1) Subjektif
 - a) Mengeluh nyeri
 - b) Merasa depresi (tertekan)
 - 2) Objektif
 - a) Tampak meringis
 - b) Gelisah
 - c) Tidak mampu menuntaskan aktivitas
 - b. Gejala dan tanda minor
 - 1) Subjektif
 - a) Merasa takut mengalami cedera berulang
 - 2) Objektif
 - a) Bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri)
 - b) Waspada
 - c) Pola tidur berubah
 - d) Anoreksia
 - e) Fokus menyempit
 - f) Berfokus pada diri sendiri

2.4.5 Kondisi Klinis Nyeri Kronis

Berdasarkan (SDKI, 2016) penyebab nyeri sebagai berikut:

1. Nyeri akut
 - a. Kondisi pembedahan
 - b. Cedera traumatis
 - c. Infeksi n
 - d. Sindrom coroner akut
 - e. Glaukoma
2. Nyeri kronis
 - a. Kondisi kronis (mis. arthritis rheumatoid)
 - b. Infeksi
 - c. Cedera medulla spinalis
 - d. Kondisi pasca trauma
 - e. Tumor

2.4.6 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Kronis

Di dalam jurnal penelitian (Zustika et al., 2025) beberapa factor yang mempengaruhi nyeri yaitu

1. Usia
Usia memengaruhi persepsi dan respons seseorang terhadap nyeri.
2. Jenis kelamin
Perbedaan jenis kelamin dapat memengaruhi intensitas nyeri, di mana perempuan umumnya memiliki persepsi nyeri yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.
3. Kebudayaan
Budaya memengaruhi cara seseorang merasakan, mengekspresikan, dan menghadapi nyeri.
4. Makna nyeri
Persepsi individu terhadap nyeri memengaruhi cara mereka beradaptasi dan mengatasi rasa sakit.
5. Perhatian
Pemberian informasi, dukungan, dan pengalihan perhatian dapat membantu mengurangi persepsi nyeri.

6. Ansietas (kecemasan)

Tingkat kecemasan yang tinggi dapat meningkatkan persepsi dan intensitas nyeri yang dirasakan.

7. Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya dapat memengaruhi kemampuan individu dalam menghadapi dan mengendalikan nyeri yang dirasakan.

2.4.7 Pengukuran Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah tingkat keparahan nyeri yang dirasakan seseorang. Karena nyeri bersifat subjektif, penilaiannya didasarkan pada persepsi pasien menggunakan skala nyeri yang valid dan mudah digunakan. Salah satu instrumen yang sering digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang skor 0–10, di mana skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan skor 10 menunjukkan nyeri paling berat (Esa, et al 2025).

1. *Face Pain Scale* (FPS)

Faces Pain Scale (FPS) merupakan alat ukur nyeri yang menggunakan enam gambar ekspresi wajah untuk menggambarkan tingkat nyeri, mulai dari tidak nyeri hingga nyeri sangat berat. Pasien diminta memilih gambar yang paling sesuai dengan nyeri yang dirasakan, sehingga tingkat nyeri dapat dinilai berdasarkan persepsi pasien.



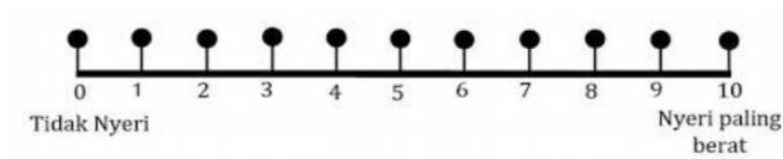
Gambar 2 2 *Face Pain Scale* (FPS)

Sumber (Helda puspita, 2025)

2. *Verbal Rating Scale* (VRS)

Verbal Rating Scale (VRS) merupakan skala ordinal yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri berdasarkan deskripsi verbal. Skala ini umumnya terdiri dari empat hingga enam kategori kata yang menggambarkan tingkat keparahan nyeri. Pasien diminta memilih istilah yang paling sesuai dengan

tingkat nyeri yang dirasakan, sehingga tenaga kesehatan dapat melakukan penilaian intensitas nyeri berdasarkan persepsi pasien.



Gambar 2 3 *Verbal Rating Scale (VRS)*

Sumber (Helda puspita, 2025)

3. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur intensitas nyeri dengan melibatkan penilaian langsung dari pasien. Melalui skala ini, pasien diberikan kesempatan untuk menilai sendiri tingkat nyeri yang dirasakan secara subjektif menggunakan rentang angka, sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam mengevaluasi kondisi nyeri dan efektivitas intervensi yang diberikan. Menurut Komalajaya, (2026) skor NRS 1-3 menunjukkan nyeri ringan, 4-6 menunjukkan nyeri sedang, serta 7-10 menunjukkan nyeri berat.



Gambar 2 4 *Numeric Rating Scale (NRS)*

Sumber (Helda puspita, 2025)

4. *Visual Analog Scale (VAS)*

Visual Analog Scale (VAS) merupakan alat ukur intensitas nyeri berupa garis horizontal sepanjang 10 cm dengan dua ujung yang menunjukkan rentang tidak nyeri hingga nyeri sangat berat. Pasien diminta memberi tanda pada garis sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakan, kemudian jarak dari titik "tidak nyeri" ke tanda tersebut diukur untuk menentukan skor intensitas nyeri.



Gambar 2 5 *Visual Analog Scale (VAS)*

Sumber (Helda puspita, 2025)

2.4.8 Kriteria Hasil Luaran Keperawatan Nyeri Kronis

Nyeri kronis ditandai dengan keluhan nyeri yang berlangsung lama, disertai wajah meringis, gelisah, rasa tidak nyaman, dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), luaran utama pada diagnosis nyeri kronis adalah *Tingkat Nyeri Menurun* (L.08066).

Tingkat nyeri menurun merupakan kondisi berkurangnya pengalaman sensorik atau emosional akibat kerusakan jaringan aktual maupun fungsional, yang ditandai dengan penurunan intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

Kriteria hasil untuk membuktikan bahwa tingkat nyeri menurun adalah:

1. Keluhan nyeri menurun
2. Perasaan depresi menurun
3. Meringis menurun
4. Gelisah menurun
5. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (PPNI Tim Pokja SLKI DPP, 2018).

2.5 Konsep asuhan keperawatan

2.5.1 Pengkajian

A. Identitas

Meliputi : Nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, alamat sebelum tinggal di panti, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan sebelumnya, Pendidikan terakhir, tanggal masuk panti, kamar dan penanggung jawab.

B. Riwayat kesehatan

Menurut Setiawan & Nur, (2024), Keluhan utama yang sering menjadi alasan pasien mencari pelayanan kesehatan adalah nyeri pada lutut atau sendi. Pada tahap awal, sebagian penderita gout arthritis dapat

tidak menunjukkan gejala, namun ketika serangan terjadi, keluhan yang paling sering dirasakan adalah nyeri sendi yang bertambah saat digerakkan atau ditekan. Selain itu, pasien dapat mengalami kekakuan sendi pada pagi hari, keterbatasan rentang gerak, kelemahan atau atrofi otot, serta gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang berdampak pada pekerjaan, aktivitas rekreasi, dan kualitas hidup. Pada kondisi yang lebih lanjut dapat ditemukan deformitas sendi, kontraktur, serta perubahan pada jaringan otot dan kulit di sekitar sendi yang mengalami gangguan.

C. Age Related Changes (Perubahan Terkait Menua), Risk Factors (Factor Resiko), Negatif Fungsional Change (Perubahan Fungsional Negatif)

a) Status Fisiologis

Gejala : Nyeri Sendi Mendadak (Akut) biasanya terjadi tiba-tiba sering pada malam hari nyeri sangat hebat terasa seperti terbakar atau di tusuk lokasi paling umum di lutut,

Tanda : Nyeri pada *gout arthritis* ditandai dengan serangan nyeri sendi yang muncul secara tiba-tiba dan intens, paling sering terjadi pada malam hari. Nyeri ini biasanya mengenai satu sendi, terutama sendi metatarsophalangeal pertama dan digambarkan sebagai nyeri yang tajam, berdenyut, atau terasa seperti terbakar. Area yang terkena tampak bengkak, kemerahan, dan terasa hangat saat disentuh. Bahkan sentuhan ringan, seperti gesekan selimut, dapat memicu rasa sakit yang hebat. Selain itu, gerakan sendi menjadi sangat terbatas akibat nyeri dan pembengkakan. Jika tidak segera ditangani, serangan nyeri ini dapat berlangsung selama beberapa hari dan cenderung berulang, serta berpotensi menyebabkan kerusakan sendi permanen seiring waktu.

b) Pengkajian Head to toe

Pemeriksaan fisik pada pasien dengan nyeri *gout arthritis* menunjukkan bahwa kondisi umum pasien biasanya dalam keadaan sadar dan kooperatif, namun tampak tidak nyaman akibat nyeri. Pada

bagian kepala hingga leher umumnya tidak ditemukan kelainan, meskipun pada *gout* kronis dapat terlihat tophi pada daun telinga. Pemeriksaan dada menunjukkan fungsi respirasi dan kardiovaskular dalam batas normal. Abdomen biasanya tidak menunjukkan kelainan, namun penting dikaji terkait pola makan tinggi purin dan riwayat konsumsi alkohol. Pada ekstremitas bawah, terutama sendi metatarsophalangeal pertama (jempol kaki), tampak pembengkakan, kemerahan, rasa hangat, dan nyeri hebat saat disentuh, yang merupakan tanda khas *gout* akut. Mobilitas sendi terganggu dan pasien bisa mengalami kesulitan berjalan. Kulit di area sendi tampak mengkilap dan tegang. Pada *gout* kronis, dapat ditemukan tophi di beberapa lokasi tubuh seperti tangan, siku, atau kaki. Sistem neurologis umumnya normal, tetapi nyeri berat dapat mengganggu tidur dan menyebabkan stres emosional. Secara keseluruhan, pemeriksaan HTT membantu mengidentifikasi lokasi nyeri, tanda peradangan, serta dampaknya terhadap fungsi fisik dan psikososial pasien.

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan/ proses kehidupan atau kerentanan terhadap respon tersebut dari seorang individu, keluarga, kelompok atau komunitas.

Melalui diagnosis keperawatan tersebut, seorang perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah (SDKI, 2016).

Perumusan Diagnosis keperawatan (Jannah, 2022).

a) Actual

Menjelaskan masalah nyata saat ini sesuai dengan data klinik yang ditemukan

b) Resiko

Suatu penilaian klinis tentang kerentanan individu, keluarga, kelompok atau komunitas untuk mengembangkan suatu respon manusia yang tidak diinginkan terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan.

c) Sindrom

Diagnosis yang terdiri dari kelompok diagnosis keperawatan aktual dan resiko tinggi yang diperkirakan muncul atau timbul karena suatu kejadian atau situasi tertentu.

d) Promosi kesehatan

Suatu penilaian klinis mengenai motivasi dan keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan atau mengaktualisasikan potensi kesehatan manusia. Respon ini ditunjukkan dengan kesiapan untuk meningkatkan perilaku kesehatan tertentu/spesifik. Dan dapat digunakan pada semua status kesehatan. Respon promosi kesehatan mungkin ada pada individu, keluarga, kelompok atau komunitas.

2.5.3 Intervensi

Intervensi keperawatan merupakan segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penelitian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI Tim Pokja SIKI DPP, 2018). Intervensi secara umum dibuat berdasarkan teori yang ada dan masalah yang terjadi pada pasien dengan memperhatikan kondisi fisik, sosial ekonomi dan sarana prasarana yang ada di rumah sakit (Jannah, 2022)

Menurut (PPNI Tim Pokja SIKI DPP, 2018) intervensi adalah nyeri kronis adalah:

Table 2. 1 Intervensi Keperawatan berdasarkan SIKI

Diagnosa	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Intervensi
Nyeri Kronis (D.0078)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun, (L.08066) dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kemampuanmenuntaskan aktivitas meningkat 5. Kadar asam urat menurun	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup

		- Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat - Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	---

1. Nyeri Kronis bd ketidakstabilan kadar purin (SDKI, 2016).

a. Definisi

Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan, baik aktual maupun fungsional. Kondisi ini dapat muncul secara bertahap atau tiba-tiba, dengan intensitas ringan hingga berat, serta berlangsung secara menetap selama lebih dari tiga bulan.

b. Penyebab

Kondisi musculoskeletal kronis

a) Gejala dan tanda mayor

Subjektif :

1. Mengeluh nyeri
2. Merasa depresi (tertekan)

Objektif

1. Tampak meringis
2. Gelisah
3. Tidak mampu menuntaskan aktivitas

b) Gejala dan tanda minor

Subjektif

1. Merasa takit mengalami cedar berulang

Objektif

1. Bersikap protektif (misal posisi menghindari nyeri)
2. Waspada
3. Pola tidur berubah
4. Anoreksia
5. Berfokus pada diri sendiri

c) Kondisi klinis

1. Kondisi kronis (mis. Arthritis reumatoid)
2. Infeksi
3. Cedera medulla

2.5.4 Perencanaan atau Rencana Keperawatan

Perencanaan ini merupakan fase ketiga dari proses keperawatan, yang di dalamnya merupakan proses sistematis untuk pengambilan keputusan (*decision making*) dan usaha untuk mengatasi masalah (*problem solving*). Produk dari fase perencanaan ini adalah rencana perawatan pasien atau rencana asuhan keperawatan (Kozier et al., 2019)

Rencana asuhan keperawatan yang disusun secara tepat berfungsi sebagai pedoman dalam pemberian asuhan keperawatan yang berkesinambungan. Adanya rencana asuhan yang terdokumentasi dengan baik memudahkan koordinasi dan komunikasi antarperawat, sehingga pelayanan yang diberikan tetap konsisten dan berkualitas. Selain itu, rencana asuhan keperawatan juga menjadi acuan dalam penyampaian informasi saat pergantian shift serta memuat kebutuhan pasien, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Setelah diagnosis keperawatan diidentifikasi dan diprioritaskan, tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi outcome dan intervensi keperawatan dan diakhiri dengan dokumentasi rencana keperawatan (Kozier et al., 2019)

2.5.5 Implementasi

Merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien. Tujuan pelaksanaan adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping (Kozier et al., 2019)

2.5.6 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai keberhasilan diagnosis keperawatan, intervensi, dan implementasi yang telah diberikan kepada pasien. Meskipun berada pada tahap akhir proses keperawatan, evaluasi dilakukan secara berkesinambungan pada setiap tahap untuk mengetahui sejauh mana tujuan asuhan keperawatan telah tercapai. Penilaian tersebut dilakukan melalui pengkajian kembali dan interaksi langsung dengan pasien (Kozier et al., 2019).

Format evaluasi menggunakan

- S : Data subjektif, yaitu data yang diutarakan klien dan pandangannya terhadap data tersebut
- O : Data objektif, yaitu data yang dapat diperoleh dari hasil observasi perawat termasuk tanda-tanda klinik dan fakta yang berhubungan dengan penyakit pasien (meliputi data fisiologis, informasi, dan pemeriksaan tenaga kerjaan)
- A : Analisa adalah kesimpulan dari data subjektif dan objektif
- P : Planning adalah pengembangan rencana segera atau yang akan datang untuk mencapai status kesehatan klien yang optimal.

A. DOKUMENTASI

Dokumentasi adalah kegiatan mencatat seluruh tindakan yang telah dilakukan. Dokumentasi keperawatan sangat penting untuk dilakukan karena berguna untuk menghindari kejadian tumpang tindih, memberikan informasi ketidaklengkapan asuhan keperawatan, dan terbinanya koordinasi antar teman sejawat atau pihak lain (Kozier et al., 2019).

