

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar *Gout arthritis*

2.1.1 Definisi

Gout arthritis, yang juga dikenal sebagai asam urat, adalah situasi di mana ada akumulasi asam urat yang berlebihan di dalam tubuh. Hal ini bisa disebabkan oleh peningkatan produksi, pengurangan pembuangan melalui ginjal, atau konsumsi makanan yang kaya purin (Fitriani *et al.*, 2021). *Gout arthritis* adalah komplikasi dari hiperurisemia yang disebabkan oleh kristal monosodium urat pada persendian dan jaringan lunak tubuh. Kristal ini merupakan hasil metabolisme akhir purin, yang merupakan komponen asam nukleat dalam inti sel tubuh (Putri & Krishna, 2021). *Gout arthritis* adalah gangguan sendi yang timbul akibat kelainan dalam pengolahan purin, yang ditandai oleh tingginya level asam urat dalam darah. Kadar asam urat yang melebihi ambang normal dapat menyebabkan penumpukan asam urat di sendi serta di organ-organ lainnya (Rizal & Daeli, 2022).

Selain itu, asam urat adalah produk metabolisme yang wajar dari pemecahan protein (biasanya dari daging, hati, ginjal, dan beberapa jenis sayuran seperti buncis dan kacang) atau penguraian senyawa purin yang harus dikeluarkan melalui ginjal, tinja, atau keringat. Asam urat adalah salah satu penyakit yang dapat menyebabkan masalah fisik (Murwani *et al.*, 2022). Kadar asam urat normal pada wanita : 2,6 – 6 mg/dL, dan pada pria 3 – 7 mg/dL.

Purin adalah zat yang ditemukan di semua tipe makanan yang berasal dari makhluk hidup. *Gout arthritis* ditandai oleh kadar asam urat yang tinggi, serangan berulang dari *arthritis* akut, dan kadang-kadang disertai dengan pembentukan kristal natrium urat berukuran besar yang muncul sebagai benjolan, perubahan bentuk sendi, serta kerusakan pada ginjal (Indrayani, Roesmono, & Sulaeman, 2021). Kelainan ini dikaitkan dengan akumulasi kristal urat monohidrat monosodium, dan jika menjadi lebih parah, dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan tulang rawan sendi.

2.1.2 Etiologi

Secara umum, *arthritis gout* disebabkan oleh dua jenis faktor, yaitu faktor utama dan faktor tambahan. Sebanyak 90% dari faktor utama masih belum dipastikan penyebabnya. Namun, ada dugaan bahwa ini berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan hormonal yang mengakibatkan gangguan pada metabolisme, yang bisa memicu peningkatan produksi asam urat atau penurunan pengeluaran asam urat dari tubuh. Faktor tambahan meliputi peningkatan produksi asam urat, kelambanan dalam proses pembuangan asam urat, dan penggabungan kedua penyebab ini dikenal sebagai faktor tambahan. *Arthritis gout* umumnya lebih sering terjadi pada pria, sedangkan wanita lebih jarang mengalaminya dan biasanya muncul setelah masa menopause (Putri & Krishna, 2021).

Gout arthritis dapat menyebabkan pembengkakan atau pengapuran sendi yang parah, yang dapat menyebabkan kerusakan total pada sendi. Asam urat lebih tinggi pada pria daripada wanita. *Gout arthritis* lebih umum pada pria sebelum usia 30 tahun daripada wanita. Namun, kasus *gout arthritis* pada kedua jenis kelamin sama setelah 60 tahun. Pria memiliki gout yang meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai puncaknya pada usia 75 hingga 84 tahun. Wanita yang telah mencapai menopause memiliki risiko lebih tinggi terkena *gout arthritis*. Sejak usia 45 tahun, risiko meningkat saat kadar esterogen turun karena esterogen mempengaruhi urikosurik, yang membuat *gout arthritis* lebih jarang pada wanita muda (Nabila, 2024)

Faktor yang sangat berpengaruh terhadap risiko gout adalah usia, di mana hiperurisemia lebih umum terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dan kejadian *gout* cenderung meningkat pada laki-laki seiring bertambahnya usia. Tingginya kadar asam urat dalam tubuh disebabkan oleh produksi asam urat yang berlebihan serta penurunan pengeluaran asam urat di bagian distal ginjal, yang merupakan dua penyebab utama hiperurisemia. Makanan yang kaya purin, seperti daging, makanan cepat saji, kepiting, kerang, kacang-kacangan, dan keju, dapat menyebabkan kadar asam urat meningkat dalam tubuh (Nabila, 2024).

2.1.3 Faktor resiko

Berikut ini yang merupakan faktor resiko dari *gout arthritis* (Yasin, Febriyona & Sudirman, 2023):

a. Suku bangsa/ras

Pada penduduk Indonesia, penduduk pantai dan Papua adalah yang paling sering mengalami penyakit asam urat.

b. Konsumsi ikan laut

Karena ikan laut memiliki kadar purin yang tinggi, konsumsi ikan laut yang berlebihan dapat menyebabkan asam urat.

c. Penyakit

Penyakit yang sering berhubungan dengan hiperurisemia termasuk obesitas, diabetes melitus, penyakit ginjal, hipertensi, dan dislipidemia. Pada laki-laki, obesitas dan berat badan tinggi merupakan faktor risiko yang signifikan untuk *gout*, sementara penurunan berat badan merupakan faktor perlindungan.

d. Obat-obatan

Beberapa jenis obat yang dapat menyebabkan hiperurisemia termasuk diuretik, obat antihipertensi, dan aspirin. Selain itu, obat-obatan ini juga dapat memperburuk keadaan pasien. Meskipun sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan jumlah urin, obat-obatan ini juga dapat mengurangi kemampuan ginjal untuk membuang asam urat. Akibatnya, ini dapat mengakibatkan meningkatnya kadar asam urat dalam darah dan timbulnya serangan *gout*. *Gout* yang muncul akibat pemakaian diuretik dapat diatasi dengan mengubah dosisnya. Kondisi seperti luka atau infeksi juga bisa memicu serangan *gout*, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kadar asam urat. Selain itu, faktor risiko independen lainnya untuk *gout* adalah penggunaan diuretik dan tekanan darah tinggi. Dosis rendah aspirin dapat menghambat pengeluaran asam urat dan meningkatkan level asam urat, sedangkan dosis tinggi (>3000 mg/hari) bertindak sebagai urikosurik. Jenis kelamin pada semua kelompok umur, pria memiliki risiko lebih besar terkena nyeri sendi dibandingkan perempuan. Namun, rasio laki-laki dan perempuan sama pada usia lanjut. Dalam Ujian kesehatan dan Gizi Nasional III, perbandingan laki-laki dan perempuan secara keseluruhan berkisar antara 7:1 dan 9:1. Dalam

populasi *managed care* di Amerika Serikat, rasio jenis kelamin pasien laki-laki dan perempuan dengan *gout* adalah 4:1 pada mereka yang lebih muda dari 65 tahun dan 3:1 pada mereka yang lebih tua dari 65 tahun. Pada pasien perempuan yang lebih tua dari 60 tahun dengan keluhan sendi datang ke dokter didiagnosa menderita *gout*.

e. Diet tinggi purin

Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa konsumsi. Makanan yang mengandung purin tinggi menyebabkan HDL, yang merupakan komponen kolesterol, trigliserida, dan LDL.

2.1.4 Patofisiologi

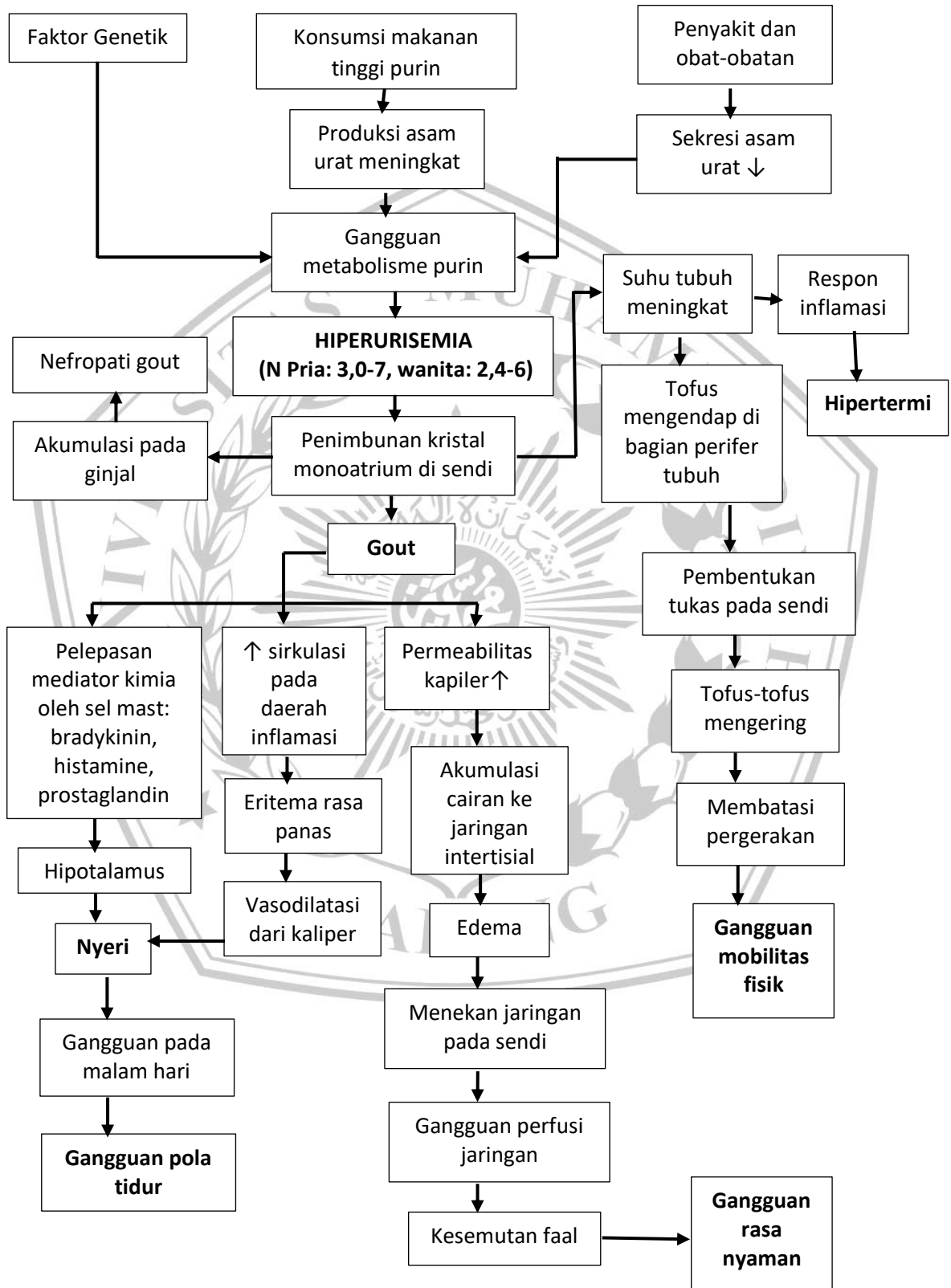
Dalam kondisi biasa, kadar asam urat pada pria dewasa berada di bawah 7 mg/dl dan pada wanita berada di bawah 6 mg/dl. Pengumpulan kristal monosodium urat dapat terjadi jika tingkat asam urat dalam serum melebihi 7 mg/dl. Kadar asam urat dalam serum tampaknya berhubungan dengan serangan *gout*. Jika kristal asam urat terakumulasi di sendi, reaksi inflamasi akan terjadi yang menyebabkan serangan *gout*. Serangan yang berulang dapat mengakibatkan thopi, yaitu kristal monosodium urat, menumpuk di bagian luar tubuh seperti ibu jari kaki, tangan, dan telinga. Penumpukan batu ginjal, atau nefrolitiasis urat, juga berdampak pada penyakit ginjal kronis (Ningrum, Prihananto & Risnasari, 2023).

Penurunan urat serum dapat menyebabkan kristal monosodium urat dilepaskan dari depositnya dalam thopi. *Gout* dapat muncul pada pasien dengan hiperuresemia atau *gout* yang tidak menunjukkan gejala kristal urat. Ini terjadi pada sendi metatarsofalangeal dan patella yang sebelumnya tidak pernah mengalami serangan akut. Serangan *gout* disebabkan oleh temperatur, pH, dan kelarutan urat. Pada sendi perifer seperti kaki dan tangan, natrium urat lebih mudah larut pada suhu lebih rendah. Ini dapat menjelaskan diendapkannya kristal sodium urat pada kedua lokasi tersebut. Selain itu, ada hubungan antara trauma ringan yang berulang-ulang pada area tersebut dan predileksi kristal monosodium urat pengendapan pada metatarsofalangeal-1 (MTP-1) (Ningrum, Prihananto & Risnasari, 2023).

2.1.5 Pathway

Menurut Parisa *et al* (2023) berikut gambaran pathway dari *gout arthritis* :

Gambar 2. 1 Pathway Gout Arthritis



2.1.6 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis dari penyakit asam urat sangat khas dan mempunyai empat tahapan yaitu (Gusmiarti, Novitasari & Maryoto, 2021):

a. Tahap 1 (Tahap *Gout arthritis* akut)

Laki-laki berusia antara 40 hingga 60 tahun umumnya mengalami serangan pertama, sedangkan perempuan biasanya setelah berusia 60 tahun. Jika seseorang menunjukkan tanda-tanda *gout arthritis* sebelum usia 25 tahun, kemungkinan tersebut disebabkan oleh gangguan enzimatik tertentu, penyakit ginjal, atau penggunaan siklosporin. Serangan ini ditandai dengan *arthritis* monoartikuler yang lebih cenderung terjadi di MTP-1, yang dikenal sebagai podagra dalam 85 hingga 90 persen kasus. Gejala yang terlihat adalah radang sendi yang sangat akut dan muncul secara tiba-tiba. Pasien biasanya tidak merasakan gejala apa pun sebelum tidur, tetapi setelah bangun, mereka merasa sangat sakit dan tidak bisa berjalan. Pada sendi yang terkena, keluhannya meliputi nyeri, pembengkakan, kemerahan, dan panas. Selain itu, mereka juga mengalami gejala sistemik seperti demam, menggigil, serta kelelahan, serta peningkatan jumlah sel darah putih dan kadar endap darah. Dalam pemeriksaan radiologis, hanya terlihat pembengkakan di jaringan lunak di sekitar sendi. Tanpa pengobatan, gejala ini dapat muncul kembali dalam beberapa jam. Serangan juga dapat menimpa sendi lainnya, seperti pergelangan tangan, pergelangan kaki, jari tangan, jari kaki, lutut, dan siku, bahkan semua sendi sekaligus jika penyakitnya berkembang, terutama jika tidak mendapatkan perawatan yang sesuai. Serangan akan berlangsung lebih lama, frekuensi serangan semakin meningkat, dan waktu pemulihan menjadi lebih lama.

b. Tahap 2 (Tahap *Gout interkritikal*)

Pada saat ini, penderita berada dalam kondisi kesehatan yang baik untuk jangka waktu tertentu. Waktu yang dihabiskan oleh penderita tidak sama. dari satu hingga sepuluh tahun, tetapi rata-rata antara satu dan dua tahun. Pada saat ini, seseorang lupa bahwa dia pernah mengalami serangan *gout arthritis* akut karena banyaknya waktu yang dihabiskan. atau menganggap serangan pertama tidak ada hubungannya dengan penyakit *gout arthritis* nya saat ini.

c. Tahap 3 (Tahap *Gout arthritis Akut Intermitten*)

Setelah bertahun-tahun tanpa tanda-tanda, pasien akan memasuki fase *Gout Interkritikal*, yang ditandai dengan serangan *arthritis* yang khas. Kemudian, pasien akan sering mengalami episode serangan, atau kekambuhan, di mana jarak antara serangan semakin pendek, durasi serangan semakin lama, dan lebih banyak sendi yang terlibat. Contohnya, seseorang yang sebelumnya hanya mengalami kekambuhan setahun sekali, tetapi jika mereka tidak mendapatkan perawatan yang sesuai dan rutin, serangan akan menjadi lebih sering, biasanya setiap enam bulan, setiap tiga bulan, dan seterusnya, hingga pada akhirnya penderita bisa mengalami serangan setiap hari dan lebih banyak sendi yang terkena.

d. Tahap 4 (Tahap *Gout arthritis Kronik Tofaceous*)

Tahap ini terjadi ketika pasien telah mengalami penyakit selama setidaknya sepuluh tahun. Pada tahap ini, terbentuk thopi, benjolan yang keras dan berisi serbuk seperti kapur yang berasal dari deposit kristal monosodium urat. Ini sering meradang dan menyebabkan kerusakan pada tulang dan sendi di sekitarnya. Jika thopi bertambah besar dan banyak, penderita tidak boleh menggunakan sepatu lagi.

2.1.7 Penatalaksanaan

Pendidikan, pengelolaan pola makan, istirahat sendi, dan terapi merupakan metode umum dalam mengatasi *gout arthritis*. Menghindari makanan yang mengandung purin tinggi dan nilai nutrisi yang tinggi seperti hati, jeroan, dan ekstrak ragi. Makanan yang harus dibatasi termasuk daging sapi, domba, babi, serta *seafood* dengan purin tinggi seperti sarden, berbagai jenis kerang seperti lobster, tiram, udang, kepiting, dan *scallop*. Konsumsi alkohol, terutama bir, whiskey, dan anggur yang diperkaya, dapat meningkatkan risiko terjadinya serangan *gout arthritis* (Dwiyanti & Pangaribuan, 2024).

Pengobatan yang cepat dapat mencegah kerusakan sendi dan komplikasi lainnya. Tujuan pengobatan *gout arthritis* akut adalah untuk mengurangi nyeri sendi dan peradangan dengan menggunakan obat-obatan seperti kolkisin, obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), kortikosteroid, atau hormon ACTH. Namun, pasien yang telah mengonsumsi obat-obatan ini secara teratur harus tetap menerima obat penurun *gout arthritis* seperti alupurinol atau urikosurik. Tujuan pengobatan pada stadium interkritik dan menahun adalah untuk mencegah kekambuhan dengan

menurunkan kadar asam urat sampai normal. Ini dicapai melalui penggunaan diet rendah purin serta penggunaan alupurinol dan obat urikosurik lainnya (Tarigan, 2023).

2.1.8 Komplikasi

Gout arthritis dapat mengakibatkan berbagai masalah, seperti *arthritis degeneratif* yang serius, infeksi lanjutan, pembentukan batu ginjal, dan patah tulang pada sendi. Senyawa seperti sitokin, kemokin, protease, dan oksidan yang memicu peradangan akut juga berkontribusi pada peradangan berkepanjangan, yang mengarah pada kerusakan kartilago, pengikisan tulang, dan sinovitis. Kristal monosodium urat, melalui aktivasi kondrosit untuk memproduksi Interleukin-1, merangsang produksi nitrogen oksida dan matriks metaloproteinase yang menyebabkan kerusakan kartilago. Dengan memicu osteoblas dan melepaskan sitokin, kristal monosodium urat juga mengakibatkan kerusakan pada tulang di sekitar sendi. *Arthritis gout* telah lama dihubungkan dengan peningkatan risiko terbentuknya batu ginjal. Karena tingkat pH urin yang rendah, pasien dengan *arthritis gout* menghasilkan asam urat yang tidak dapat larut (Annisa, 2024).

2.2 Konsep Dasar Nyeri

2.2.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman yang mencakup komponen sensori dan emosional dan disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi atau yang mungkin terjadi. Ini menyebabkan sensasi yang tidak nyaman dan secara merusak terfokus pada area tertentu dari tubuh, seperti tertusuk, terbakar, atau tertekan jaringan, disertai dengan emosi seperti ketakutan dan rasa sakit. Secara keseluruhan, nyeri adalah kondisi yang ditandai dengan perasaan yang tidak nyaman dan pribadi (Pribadi, Rahma & Yulendasari, 2021).

Menurut Asosiasi Internasional untuk Studi Nyeri, rasa sakit adalah pengalaman yang tidak nyaman baik secara fisik maupun emosional, yang muncul akibat kerusakan pada jaringan. Nyeri menjadi salah satu alasan penting bagi seseorang untuk mencari pengobatan. Nyeri yang berkepanjangan pada *arthritis gout* disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat di sendi, yang menyebabkan peradangan dan rasa sakit (Fatoni, 2022).

2.2.2 Fisiologi Nyeri

Sensasi nyeri adalah fenomena yang kompleks yang terdiri dari rangkaian peristiwa fisiologis yang terjadi pada sistem saraf, seperti transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi (Fatoni, 2022).

a. Transduksi

Serabut perifer muncul dari berbagai tempat di sumsum tulang belakang dan di seluruh tubuh, termasuk kulit, persendian, tulang, dan lapisan yang menutupi organ dalam. Reseptor yang dikenal sebagai nosiseptor di ujung serabut ini diaktifkan saat terpapar pada rangsangan berbahaya, seperti bahan kimia, tekanan fisik, atau suhu ekstrem. Rangsangan fisik dapat berupa tekanan yang signifikan pada bagian otot yang mengalami kontraksi, atau tekanan yang luas akibat peregangan otot yang berlebihan.

b. Transmisi

Serabut interneuronal atau saluran interkoneksi terdapat di kornu dorsal medula spinalis. Serabut dengan diameter besar mengantarkan sinyal nosiseptif atau rasa sakit dengan lebih cepat. Saat serabut besar terangsang, mereka menutup pintu atau jalur menuju otak, sehingga menghalangi atau mencegah informasi nyeri sampai ke otak, tempat di mana informasi tersebut diartikan sebagai rasa sakit.

c. Persepsi

Ketika kornul dorsal medula tulang belakang, serat saraf terpecah dan kemudian bergerak ke sisi lain sebelum menuju ke hipotalamus. Thalamus merespons dan mengirim sinyal ke korteks sensorik yang dipahami sebagai rasa sakit fisik. Sensasi nyeri yang terasa menyebar, tumpul, terbakar, atau tidak nyaman disampaikan oleh serat C yang bergerak lambat. Serat delta-A mengirimkan impuls dengan kecepatan tinggi, yang menghasilkan persepsi nyeri tajam dan menusuk di area tertentu, yang biasanya juga melibatkan respons refleks yang menghilangkan rangsangan.

2.2.3 Jenis Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan dengan berbagai cara, tetapi yang paling umum adalah berdasarkan durasi, etiologi, atau sumber atau lokasi (Nurhanifah & Sari, 2022).

a. Berdasarkan Durasi

1) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah rasa sakit yang tiba-tiba dan bisa bervariasi dalam tingkat keparahannya. Penyebab nyeri akut dapat berasal dari cedera, tindakan medis yang invasif, dan kondisi penyakit yang mendadak.

2) Nyeri Kronis

Nyeri yang tidak kunjung reda yang bertahan lebih lama dari proses pemulihan yang seharusnya untuk cedera jaringan dikenal sebagai nyeri kronis. Rasa sakit ini bisa mengganggu tidur dan kegiatan fisik.

b. Berdasarkan Etiologi

1) Nyeri Nosiseptif

Nyeri yang disebabkan oleh zat stimulan berbahaya dapat merusak jaringan yang sehat jika berlangsung dalam waktu yang lama. Ini termasuk nyeri nosiseptif yang dapat berupa nyeri yang tajam atau terbakar, serta nyeri yang terasa tumpul, sakit, atau menimbulkan kram, dan juga nyeri dalam yang bisa terasa tajam seperti tusukan.

2) Nyeri Neuropati

Nyeri yang muncul akibat fungsi ganda dari sistem saraf pusat dan perifer. Rasa sakit ini bisa bersifat terus-menerus atau datang dan pergi, dan umumnya digambarkan sebagai sensasi terbakar, kesemutan, rasa seperti tertembak, menekan, atau kram.

3) Nyeri Somatik

Terdapat dua kategori nyeri somatik yang muncul di jaringan, yaitu superfisial dan profunda. Nyeri superfisial mudah terlokalisasi dan dirasakan sebagai sensasi yang tajam, menusuk, atau terbakar di area kulit, jaringan di bawah kulit, atau membran mukosa. Sedangkan, nyeri profunda berasal dari otot, tendon, sendi, fascia, dan tulang. Jenis nyeri ini juga dapat terlokalisasi dan sering digambarkan sebagai kram, nyeri tumpul, atau rasa tidak nyaman.

4) Nyeri Visceral

Nyeri pada bagian tubuh seperti hati, paru-paru, saluran pencernaan, pankreas, hati, empedu, ginjal, dan kandung kemih. Rasa sakit ini umumnya

disebabkan oleh kondisi medis, terlokalisir dengan buruk, dan digambarkan sebagai rasa sakit yang mendalam, menusuk, dan menyebar.

2.2.4 Penilaian Skala Nyeri

Untuk mengetahui skala nyeri pada pasien dewasa yaitu dengan menggunakan (Kasih & Hamdani, 2023):

1) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Skala Penilaian Numerik (NRS) adalah alat yang digunakan untuk mengukur intensitas rasa sakit dengan rentang nilai dari 0 hingga 10. Angka 0 menunjukkan satu ujung spektrum rasa sakit, seperti tidak merasakan sakit sama sekali, sedangkan angka 10 menunjukkan rasa sakit yang sangat hebat. Contohnya adalah rasa sakit yang tidak tertahankan. Dalam pelaksanaan pengukuran NRS, metode yang digunakan mirip dengan VAS, namun responden diminta untuk memilih angka bulat yang paling akurat menggambarkan tingkat nyeri yang mereka rasakan.

2) *Visual Analogue Scale (VAS)*

Skala Analogi Visual atau VAS untuk rasa sakit (VAS-P) adalah alat satu dimensi yang berguna untuk mengukur tingkat nyeri. VAS terdiri dari garis horizontal atau vertikal dengan panjang 100 mm, di mana 0 mm menunjukkan tidak ada rasa sakit, sedangkan 100 mm menunjukkan rasa sakit yang ekstrem. Penilaian VAS-P dilakukan dengan menggunakan penggaris, dan pasien diminta untuk memberi tanda pada skala 0-100. Semakin tinggi nilai yang diberikan, semakin tinggi tingkat nyeri yang dirasakan. VAS dipakai untuk mencerminkan tingkat nyeri pada pasien. Untuk VAS-P, kategori yang disarankan adalah tidak ada nyeri (0-4 mm), nyeri ringan (5-44 mm), nyeri sedang (45-74 mm), dan nyeri yang sangat parah (75-100 mm). VAS-P adalah alat yang efisien karena proses pengukurannya berlangsung sangat cepat.

3) *Verbal Descriptor/Rater Scale (VD/RS)*

Skala penilaian verbal (VRS), yang kerap disebut sebagai skor nyeri verbal dan deskriptor verbal, adalah alat yang digunakan untuk evaluasi diri yang mencakup beberapa pernyataan dalam rangka mengukur seberapa parah dan lamanya rasa sakit yang dirasakan. Alat ini mencakup deskriptor yang sederhana dan mudah dimengerti yang berkaitan dengan nyeri. Beberapa versi

skala ini memiliki lima tingkat deskriptor, sehingga memudahkan dalam mengukur dan menangani rasa sakit: tidak ada, ringan, sedang, dan berat. Jumlah deskriptor bisa bervariasi antara empat hingga lima belas.

2.3 Konsep Kompres Hangat Kayu Manis

2.3.1 Pengertian Kompres Hangat Kayu Manis

Kompres hangat dengan kayu manis adalah metode pengobatan alternatif yang tidak melibatkan obat-obatan, menggabungkan dua elemen: panas dari kompres hangat dan manfaat dari ekstrak kayu manis. Prosedur ini bertujuan untuk memberikan kehangatan kepada pasien melalui cairan yang mengandung ekstrak kayu manis, dengan maksud memberikan kenyamanan, mengurangi rasa sakit, mencegah dan mengatasi kontraksi otot, serta memberikan sensasi hangat. Efek utama dari pemakaian kompres hangat kayu manis ini adalah meningkatkan sirkulasi darah di area yang sedang dirawat (Mardillah, Mulfianda, & Desreza, 2023).

Peningkatan aliran darah ini membantu membawa lebih banyak oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh, serta turut mendukung pengelolaan limbah inflamasi. Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*): Kayu manis telah digunakan dalam pengobatan tradisional sejak zaman dahulu. Komponen utamanya, cinnamaldehyde, dikenal memiliki sifat anti-inflamasi dan penghilang rasa sakit. Ketika digunakan secara langsung pada kulit, senyawa ini dapat diserap dan memberikan efek positif di area yang mengalami nyeri. Metode ini sering diterapkan sebagai terapi tambahan untuk masalah seperti nyeri sendi, asam urat, osteoarthritis, nyeri otot, dan kekakuan sendi (Al Kasanah & Putri, 2021).

2.3.2 Tujuan Kompres Hangat Kayu Manis

Menurut Mardillah, Mulfianda, & Desreza (2023) Tujuan pemberian kompres hangat kayu manis sebagai berikut :

1. Meningkatkan aliran darah dengan memperlebar pembuluh darah, sehingga pasokan darah ke bagian yang tertekan bertambah. Ini dapat mendukung proses *recovery* dan mengurangi pembengkakan.
2. Meredakan nyeri pada otot dan sendi dengan memperlancar aliran darah.

3. Memberikan rasa hangat dan nyaman.

2.3.3 Manfaat Kompres Hangat Kayu Manis

Kompres hangat digunakan secara luas dalam pengobatan karena memiliki efek fisik, efek kimia, dan efek biologis (Salsabila, 2023) sebagai berikut :

1. Efek fisik : Panas dapat menyebabkan zat cair, padat dan gas mengalami pemuaian ke segala arah.
2. Efek kimia : Bahwa kecepatan rata-rata reaksi kimia dalam tubuh bergantung pada suhu. Penurunan reaksi kimia dalam tubuh sering kali sejalan dengan turunnya suhu tubuh. Keterlarutan membran sel akan meningkat seiring dengan naiknya suhu, dan pada jaringan akan terjadi peningkatan metabolisme berbarengan dengan peningkatan pertukaran antara bahan kimia di dalam tubuh dan cairan tubuh.
3. Efek biologis : Panas dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang berdampak pada peningkatan aliran darah. Secara fisiologis, reaksi tubuh terhadap panas adalah mengakibatkan pembuluh darah mengurangi kekentalan darah, merelaksasi otot, meningkatkan metabolisme jaringan, serta meningkatkan permeabilitas kapiler. Reaksi panas ini dimanfaatkan untuk terapi dalam berbagai kondisi tubuh. Panas dapat mencapai vasodilatasi maksimum dalam kurun waktu 15 menit; jika kompres dilakukan lebih dari 20 menit, hal ini dapat menyebabkan penumpukan cairan di jaringan dan klien berisiko mengalami luka bakar karena pembuluh darah yang menyempit tidak mampu mengeluarkan panas dengan baik melalui aliran darah.

2.3.4 Cara Pemberian Kompres Hangat

Menurut Ranow & Rahman (2024) cara pemberian kompres hangat kayu manis adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapkan alat dan bahan
 - a. *Hot water bag* atau kain yang dapat menyerap
 - b. Air hangat dengan suhu 38°C sampai 40°C.
 - c. Thermometer air.
 - d. Baskom dan handuk kering.
- 2) Tahap kerja

- a. Cuci tangan
- b. Jelaskan pada klien mengenai prosedur yang akan dilakukan
- c. Masukkan air ke dalam botol atau masukan kain, lalu diperas
- d. Tempatkan botol atau kain di daerah yang terasa nyeri
- e. Angkat botol atau kain setelah 15 menit, dan lakukan kompres ulang jika nyeri belum teratasi

2.3.5 Pengaruh Kompres Hangat Kayu Manis

Kompres hangat mampu memberikan kenyamanan, mengurangi atau menghilangkan rasa sakit, mencegah atau mengurangi kejang otot, serta memberikan sensasi hangat. Dengan menghasilkan kehangatan, kompres hangat dapat meningkatkan aliran darah dan meredakan rasa sakit. Cara kerja kompres hangat adalah melalui konduksi, yang menyebabkan panas berpindah ke dalam tubuh, sehingga memperlebar pembuluh darah dan mengurangi ketegangan otot, yang pada gilirannya mengurangi atau menghilangkan rasa sakit yang dirasakan. Kompres hangat juga akan merangsang reseptor suhu di kulit, yang berfungsi untuk menekan reseptor nyeri berdasarkan teori kontrol gerbang, sehingga rasa sakit dapat teratasi (Ranow & Rahman, 2024).

Teori gate control mengatakan bahwa bahwa rangsangan dari kulit mendorong aktivitas serabut saraf sensori A-beta yang lebih efisien dan cepat. Proses ini mengurangi transmisi rasa sakit melalui serabut C dan A yang berukuran kecil, di mana gerbang sinaps menghalangi pengiriman sinyal nyeri. Penggunaan kompres air hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi rasa sakit dengan menghilangkan produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang menyebabkan rasa sakit lokal. Panas akan merangsang serat saraf yang menutup gerbang, sehingga pengiriman sinyal nyeri ke medula spinalis dan otak terhambat (Al Kasanah & Putri, 2021).

Pengaplikasian kompres hangat dapat memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki vascularisasi, dan menyebabkan vasodilatasi yang mengakibatkan otot menjadi lebih rileks karena otot menerima nutrisi yang diangkut oleh darah, sehingga mengurangi ketegangan otot. Kompres hangat berfungsi untuk meningkatkan aliran darah, yang pada gilirannya dapat memperbaiki pasokan

oksigen serta nutrisi ke jaringan. Suhu yang hangat juga membantu meningkatkan kelenturan otot, sehingga mengurangi kekuatan otot (Fatoni, 2022).

2.3.6 SOP Kompres Hangat Kayu Manis

| | |
|-------------------------------------|--|
| Definisi | Kompres hangat dengan kayu manis dapat menurunkan nyeri sendi pada penderita asam urat. Kompres hangat kayu manis merupakan pengobatan tradisional atau terapi alternatif yang bermanfaat sebagai anti inflamasi untuk mengurangi nyeri sendi asam urat. Selain itu, kayu manis juga mengandung sinamaldehyd yang dapat menghambat lipoxigenase, yang berfungsi mengubah <i>free arachidonat acid</i> menjadi leukotriene. |
| Tujuan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengurangi nyeri 2. Untuk memberikan rasa nyaman 3. Memberikan rasa hangat 4. Meningkatkan aliran tubuh |
| Indikasi dan Kontra Indikasi | <p>Indikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen nyeri <i>gout arthritis</i> 2. Mengurangi kekakuan sendi 3. Nyeri otot dan sendi lainnya 4. Sebagai terapi non-farmakologis <p>Kontra Indikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luka terbuka atau infeksi kulit 2. Gangguan sensitivitas kulit 3. Gangguan sirkulasi perifer 4. Edema (pembengkakan) akut 5. Alergi terhadap kayu manis 6. Gangguan koagulasi (pembekuan darah) |
| Alat dan Bahan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kain atau waslap yang dapat menyerap air 2. Air hangat suhu 40-50°C 3. Termometer air 4. Sendok takar 5. Kayu manis bubuk ± 15 gr 6. Baskom |

| | |
|--|--|
| <p>Langkah-langkah Kompres Hangat dengan Kayu Manis</p> | <p>Pre Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji adanya kebutuhan tindakan kompres air hangat 2. Siapkan alat dan bahan <p>Tahan Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beri salam dan panggil klien dengan namanya 2. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien/keluarga <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beri kesempatan klien bertanya sebelum kegiatan dilakukan 2. Menanyakan keluhan utama klien 3. Jaga privasi klien 4. Siapkan 15 gr bubuk kayu manis untuk setiap 200 ml air hangat 5. Rebus bersamaan bubuk kayu manis dan air 6. Tuangkan rebusan air kayu manis ke dalam ember dan campur dengan sedikit air mentah hingga suhu air menjadi hangat-hangat kuku atau sekitar suhu 40-50°C 7. Cuci tangan 8. Celupkan waslap dalam air hangat rebusan kayu manis, peras sebelum digunakan untuk mengompres 9. Lakukan kompres selama 15-20 menit pada daerah nyeri dan ulang beberapa kali 10. Jika tidak ada reaksi alergi dari kompres air kayu manis seperti reaksi gatal atau kemerahan lakukan lagi 11. Setelah kompres air hangat dilakukan, yakinkan klien dalam keadaan kondisi kering dan nyaman 12. Klien dan lingkungan dirapikan 13. Cuci tangan dengan benar. |
|--|--|

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan pada Kasus *Gout arthritis*

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah suatu tindakan peninjauan situasi untuk memperoleh data dengan maksud menentukan masalah keperawatan.

a. Data Biografi

Data mencakup nama-nama orang tua lanjut usia yang mengalami *gout arthritis*, termasuk tempat dan tanggal kelahiran, alamat sebelumnya, jenis kelamin, etnis, agama, status pernikahan, pendidikan, tanggal penilaian, serta kontak yang bisa dihubungi.

- b. Riwayat Keluarga
Datanya berupa pasangan dan anak-anak lansia yang masih hidup ataupun sudah meninggal. Data genogram ada atau tidak yang memiliki riwayat penyakit keturunan.
- c. Riwayat Pekerjaan
Riwayat pekerjaan lansia saat ini, pekerjaan sebelumnya yang dilakukan lansia dan sumber pendapatan lansia selama tinggal di wisma lansia.
- d. Riwayat Lingkungan Hidup
Lingkungan hidupnya dapat dikaji seperti tipe tempat tinggal, jumlah kamar, jumlah tingkat bangunan, jumlah orang yang tinggal, tetangga terdekat lansia dan alamat tempat tinggal lansia.
- e. Riwayat Rekreasi
Kaji rekreasi yang bisa dilakukan oleh lansia berupa hobi/minat, keanggotaan organisasi dan liburan/perjalanan.
- f. Sistem Pendukung yang Digunakan
Sistem pendukung yang digunakan lansia dalam menjaga kesehatannya.
- g. Kebiasaan Ritual
Data yang dikaji berupa lansia yang mengikuti kegiatan keagamaan.
- h. Status Kesehatan Masa Lalu
Data yang dikaji pada lansia seperti penyakit masa kanak-kanak, penyakit serius/kronis, perawatan di rumah sakit, operasi, dan riwayat obsetri.
- i. Tinjauan Sistem
Tinjauan sistem pada lansia yang dikaji terdapat:
- 1) Status kesehatan sekarang seperti keluhan yang dirasakan pada lansia dengan *gout arthritis* saat dilakukan pengkajian.
 - 2) Keadaan umum dikaji seperti tanda-tanda vital lansia antropometri, kelelahan, nafsu makan, kesulitan tidur keringat malam, sering infeksi, penilaian terhadap kesehatannya, dan kemampuan ADL.
 - 3) Pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan dari ujung kepala hingga ujung kaki untuk menilai/mengevaluasi kondisi kesehatan lansia secara langsung.
- j. Pengkajian Psikososial dan Spiritual
- 1) Psikososial

Pada psikosial dapat dikaji status emosi, kecemasan, pola koping, gaya komunikasi, konsep diri dan data sosial.

2) Spiritual

Pengkajian spiritual dapat dikaji agama, kegiatan keagamaan, konsep/keyakinan lansia tentang kematian, harapan-harapan lansia, dll.

k. Pengkajian Emosi

PERTANYAAN TAHAP I

- 1) Apakah klien mengalami sukar tidur?
- 2) Apakah klien sering merasa gelisah?
- 3) Apakah klien sering murung atau menangis sendiri?
- 4) Apakah klien sering was-was atau khawatir?

Lanjutkan ke pertanyaan tahap 2, jika ≥ 1 jawaban “Ya”

PERTANYAAN TAHAP 2

- 1) Keluhan lebih dari 3 bulan atau lebih dari 1 kali dalam 1 bulan?
- 2) Ada masalah atau banyak pikiran?
- 3) Ada gangguan/ masalah dengan keluarga lain?
- 4) Menggunakan obat tidur/ penenang atas anjuran dokter?
- 5) Cenderung mengurung diri?

Bila ≥ 1 jawaban “Ya” : MASALAH EMOSIONAL POSITIF (+)

1. Pengkajian Status Fungsional

1) Indeks KATZ

Tabel 2.1 Indeks KATZ

| Ket | Kemampuan |
|------------|---|
| A | Mandiri dalam makan, BAK,BAB, menggunakan pakaian, pergi ke toilet, berpindah, dan mandi. |
| B | Mandiri semuanya kecuali salah satu saja dari fungsi di atas. |
| C | Mandiri, kecuali mandi dan satu lagi fungsi yang lain. |
| D | Mandiri, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi lain lagi. |
| E | Mandiri, kecuali mandi, berpakaian, ke toilet, dan satu fungsi lain lagi. |
| F | Mandiri, kecuali mandiri berpakaian, ke toilet, berpindah dan satu fungsi yang lain. |
| G | Ketergantungan untuk semua fungsi di atas. |

2) Indeks Barthel

Tabel 2.2 Indeks Barthel

| No | Kriteria | Dengan Bantuan | Mandiri | Keterangan |
|----|--|----------------|---------|---------------------------------|
| 1 | Makan | 5 | 10 | Frekuensi: Jumlah: Jenis: |
| 2 | Minum | 5 | 10 | Frekuensi: Jumlah: Jenis: |
| 3 | Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur, sebaliknya | 5-10 | 15 | |
| 4 | Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, gosok gigi) | 0 | 5 | Frekuensi: |
| 5 | Keluar masuk toilet (mencuci pakaian, menyeka tubuh, menyiram) | 5 | 10 | |
| 6 | Mandi | 5 | 15 | |
| 7 | Jalan di permukaan datar | 0 | 5 | |
| 8 | Naik turun tangga | 5 | 10 | |
| 9 | Mengenakan pakaian | 5 | 10 | |
| 10 | Kontrol bowel (BAB) | 5 | 10 | Frekuensi: Konsistensi: |
| 11 | Kontrol bladder (BAK) | 5 | 10 | Frekuensi: Warna: |
| 12 | Olah raga/latihan | 5 | 10 | Frekuensi: Jenis: |
| 13 | Rekreasi/pemanfaatan waktu luang | 5 | 10 | Jenis: Frekuensi: |

Keterangan :

- a) 130 : Mandiri
- b) 65-125 : Ketergantungan sebagian
- c) 60 : Ketergantungan total

m. Pengkajian Status Mental

1) *Short Portable Mental Status Questioner (SPSMQ)*

Tabel 2.3 Pengkajian SPSMQ

| BENAR | SALAH | NO | PERTANYAAN |
|-------|-------|----|--|
| | | 01 | Tanggal berapa hari ini? |
| | | 02 | Hari apa sekarang ini? |
| | | 03 | Apa nama tempat ini? |
| | | 04 | Dimana alamat Anda? |
| | | 05 | Berapa umur Anda? |
| | | 06 | Kapan Anda lahir ? (minimal tahun lahir) |

- 07 Siapa Presiden Indonesia sekarang?
- 08 Siapa Presiden Indonesia sebelumnya?
- 09 Siapa nama ibu Anda?
- 10 Kurangi 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, semua secara menurun

Score total

Interpretasi hasil :

- a) Salah 0-3 : Fungsi intelektual utuh
- b) Salah 4-5 : Kerusakan intelektual ringan
- c) Salah 6-8 : Kerusakan intelektual sedang
- d) Salah 9-10 : Kerusakan intelektual berat

2) *Mini Mental Status Exam (MMSE)*

Tabel 2.4 Pengkajian MMSE

| No | Aspek Kognitif | Nilai Maks | Nilai Klien | Kriteria |
|----|-------------------------|------------|-------------|---|
| 1 | Orientasi | 5 | | Menyebutkan dengan benar : <ul style="list-style-type: none"> • Tahun • Musim • Tanggal • Hari • Bulan |
| | Orientasi | 5 | | Dimana kita sekarang berada ? <ul style="list-style-type: none"> • Negara • Provinsi • Kota • PSTW • Wisma |
| 2 | Registrasi | 3 | | Sebutkan nama 3 objek (oleh pemeriksa) 1 detik untuk mengatakan masing-masing obyek. Kemudian tanyakan kepada klien ketiga obyek tadi (Untuk disebutkan) <ul style="list-style-type: none"> • Obyek.... • Obyek.... • Obyek..... |
| 3 | Perhatian dan kalkulasi | 5 | | Minta klien untuk memulai dari angka 100 kemudian dikurangi 7 sampai 5 kali/tingkat. <ul style="list-style-type: none"> • 93 • 86 • 79 • 72 • 65 |
| 4 | Mengingat | 3 | | Minta klien untuk mengulangi ketiga obyek pada No.2 (registrasi) |

tadi. Bila benar, 1 point untuk masing-masing obyek.

Tunjukkan pada klien suatu benda dan tanyakan namanya pada klien.

- (misal jam tangan)
- (misal pensil)

Minta klien untuk mengulang kata berikut: “Tak ada jika, dan, atau, tetapi: Bila benar, nilai satu point”.

- Pernyataan benar 2 buah :
tak ada tetapi

Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri dari 3 langkah:

“Ambil kertas di tangan Anda, lipat dua dan taruh di lantai”.

- Ambil kertas di tangan Anda
- Lipat dua
- Taruh di lantai

Perintahkan pada klien untuk hal berikut (bila aktivitas sesuai perintah nilai 1 point).

- “Tutup mata Anda”

Perintahkan pada klien untuk menulis satu kalimat dan menyalin gambar.

- Tulis satu kalimat
- Menyalin gambar

Total Nilai

Interpretasi hasil :

- a) > 23 : Aspek kognitif dari fungsi mental baik
- b) 18-22 : Kerusakan aspek fungsi mental ringan
- c) ≤ 17 : Terdapat kerusakan aspek fungsi mental berat

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang sedang dialami, baik yang bersifat aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan menjadi dasar bagi perawat untuk menyusun rencana asuhan keperawatan yang tepat guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Diagnosa keperawatan pada masalah *gout arthritis* menurut (Mulyani, 2023) yaitu :

- a. Nyeri kronis berhubungan dengan gangguan fungsi metabolik (hiperurisemia) (D.0078)
- b. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi (D.0111)
- c. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri

Pada studi kasus ini, diagnosa pada *gout arthritis* lebih difokuskan pada diagnosa Nyeri Kronis.

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah suatu tindakan yang termasuk dibuat untuk membantu individu (klien) dalam beralih dari tingkat kesehatan saat ini ke tingkat yang diinginkan dalam hasil yang diharapkan. Intervensi keperawatan adalah segala perawatan yang dilakukan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai hasil yang diinginkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Luaran keperawatan terdiri dari elemen-elemen yang dapat dilihat dan diukur seperti kondisi, perilaku, atau persepsi klien, keluarga, atau komunitas sebagai tanggapan terhadap intervensi keperawatan. Kondisi, perilaku, atau persepsi klien, keluarga, atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan disebut luaran keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosa keperawatan saat ini dan hasilnya. Luaran keperawatan juga dapat didefinisikan sebagai hasil yang diinginkan dari asuhan keperawatan yang dapat diukur dan dinilai.

Tabel 2.5 Tabel Intervensi Keperawatan

| Diagnosa Keperawatan (SDKI, 2016) | Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI, 2016) | Perencanaan (SIKI, 2016) |
|---|---|---|
| <p>Nyeri Kronis (D.0078) Definisi : Nyeri kronis merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai 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. Penyebab : a. Gangguan fungsi metabolik Gejala dan Tanda Mayor a. Subjektif a) Mengeluh nyeri b) Merasa depresi (tertekan) b. Objektif a) Tampak meringis b) Gelisah c) Tidak mampu menuntaskan aktivitas Gejala dan Tanda Minor a. Subjektif a) Merasa takut mengalami cedera berulang b. Objektif a) Bersifat protektif (mis. posisi menghindari nyeri)</p> | <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama... diharapkan mampu menurunkan Tingkat Nyeri dengan kriteria hasil : a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Kemampuan beraktivitas meningkat</p> | <p>Intervensi Utama Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi : a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan i. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (Kompres Hangat Kayu Manis) b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) c. Fasilitas istirahat dan tidur</p> |

-
- b) Waspada
 - c) Pola tidur berubah
 - d) Anoreksia
 - e) Fokus menyempit
 - f) Berfokus pada diri sendiri

- d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi :

- a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- d. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- e. Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi :

- a. Kolaborasi pemberian analgesik, jika perlu
-



2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah sebuah tahap pelaksanaan dari rencana atau intervensi keperawatan yang telah disusun. Implementasi keperawatan terdiri dari melakukan dan mendokumentasikan tindakan khusus yang digunakan untuk melaksanakan intervensi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Implementasi dari studi kasus ini sesuai dengan tindakan yang telah direncanakan sebelumnya terkait dengan intervensi nyeri kronis pada klien *gout arthritis*.

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai efektivitas tindakan keperawatan yang telah diberikan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setelah perawat melakukan intervensi keperawatan, evaluasi formatif dilakukan segera setelah perawat melakukan tindakan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan untuk menilai hasil asuhan keperawatan yang diperlihatkan dengan perubahan tingkah laku klien setelah tindakan keperawatan dilakukan. Hasil evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

