BAB II
TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Kompres Hangar Kayu Manis (*Cinnaamomun Burmani*)

1. Defenisi Kompres Hangat Kayu Manis

Kompres hangat merupakan salah satu terapi nonfarmakologi untuk menghilangkan atau mengurangi rasa sakit atau nyeri. Pemberian kompres hangat menggunakan buli-buli panas yang dibungkus kain menyebabkan pembuluh darah melebar dan terjadi penurunan ketegangan otot yang menyebabkan nyeri berkurang. Terapi panas atau kompres air hangat bekerja dengan memberikan energi panas melalui konduksi, dimana panas yang dihasilkan dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan otot relaksasi sehingga meningkatkan sirkulasi dan meningkatkan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan (Rohmawati dkk., 2025)

Kompres Kayu Manis menggunakan air hangat yang dapat mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehinggah meningkatkan relaksasi otot dapat mengurangi nyeri akibat spasme atau kekukan dan juga memberikan rasa nyaman. Hal ini bubuk kayu manis mengandung sinamaldehid yang dapat menghambat kerja peradangan (Fenia dkk., 2022).

2. Kandungan Kayu Manis

Kayu manis (*Cinnamomum burmanni)* merupakan salah satu tanaman rempah yang banyak digunakan sebagai bahan pengobatan tradisional karena mengandung berbagai senyawa bioaktif yang berpotensi memberikan efek terapeutik. Kandungan utama yang terdapat dalam kayu manis adalah *cinnamaldehyde (sinamaldehid)* yang merupakan komponen terbesar dari minyak atsiri kayu manis. Cinnamaldehyde berperan sebagai antiinflamasi dengan cara menghambat pelepasan mediator inflamasi, seperti sitokin proinflamasi dan prostaglandin, sehingga dapat membantu mengurangi proses peradangan yang terjadi pada jaringan tubuh. Selain itu, senyawa ini juga memiliki aktivitas analgesik yang dapat membantu menurunkan intensitas nyeri serta aktivitas antioksidan yang berperan dalam melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas. (Handayani dkk., 2024).

Selain *cinnamaldehyde,* kayu manis juga mengandung eugenol, yaitu senyawa fenolik yang memiliki efek analgesik, antiinflamasi, dan antiseptik. Eugenol bekerja dengan menghambat penghantaran impuls nyeri pada saraf sehingga dapat membantu mengurangi sensasi nyeri yang dirasakan oleh penderita. Efek antiinflamasi eugenol juga membantu menekan terjadinya pembengkakan dan kemerahan akibat proses inflamasi pada sendi. (Guo *et al.,* 2024).

Kandungan lainnya yaitu *flavonoid* yang berfungsi sebagai antioksidan alami. *Flavonoid* mampu menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan memperparah proses peradangan. Selain itu, *flavonoid* juga memiliki aktivitas anti inflamasi yang dapat membantu mengurangi pembengkakan dan nyeri pada sendi. Kayu manis juga mengandung polifenol yang berfungsi meningkatkan aktivitas antioksidan dalam tubuh, mengurangi stres oksidatif, serta membantu menghambat proses inflamasi kronis yang sering terjadi pada penyakit degeneratif dan gangguan persendian. (Handayani dkk., 2024).

Senyawa katekin *(catechin)* yang terkandung dalam kayu manis berperan dalam melindungi sel dan jaringan tubuh dari kerusakan akibat oksidasi. Katekin membantu mengurangi produksi senyawa proinflamasi sehingga dapat mendukung penurunan nyeri dan inflamasi. Selain itu, terdapat pula proantosianidin (*proanthocyanidin)* yang merupakan kelompok senyawa polifenol dengan kemampuan antioksidan yang sangat kuat. Senyawa ini berfungsi melindungi jaringan dari kerusakan akibat radikal bebas serta membantu mengurangi respons inflamasi yang terjadi pada sendi. (Sembiring dkk., 2025)

Kayu manis juga mengandung asam sinamat (*cinnamic acid)* yang memiliki aktivitas antiinflamasi, antioksidan, dan antimikroba. Senyawa ini berperan dalam menghambat proses peradangan dan membantu mempercepat pemulihan jaringan yang mengalami kerusakan. Selain itu, terdapat tanin yang berfungsi sebagai antioksidan dan antiinflamasi yang dapat membantu mengurangi pembengkakan pada jaringan yang mengalami inflamasi. Kandungan saponin dalam kayu manis diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi dan imunomodulator yang dapat membantu mengatur respons sistem imun terhadap proses peradangan. Sementara itu, terpenoid berperan sebagai antiinflamasi, antioksidan, dan

antimikroba yang membantu melindungi jaringan tubuh dari kerusakan serta menghambat perkembangan proses inflamasi. (Handayani dkk., 2024).

Berbagai kandungan bioaktif yang terdapat dalam kayu manis tersebut bekerja secara sinergis dalam memberikan efek antiinflamasi, antioksidan, dan analgesik. Pada penderita *gout arthritis*, proses inflamasi yang terjadi akibat penumpukan kristal monosodium urat di dalam sendi dapat menimbulkan nyeri, pembengkakan, kemerahan, dan keterbatasan gerak. Kandungan *cinnamaldehyde, eugenol, flavonoid, polifenol, d*an senyawa aktif lainnya dalam kayu manis dapat membantu menekan proses inflamasi serta mengurangi persepsi nyeri. Oleh karena itu, kayu manis banyak dimanfaatkan sebagai terapi komplementer atau terapi nonfarmakologis, salah satunya melalui pemberian kompres hangat kayu manis, untuk membantu menurunkan nyeri pada penderita *gout arthritis*, terutama pada lansia. (Handayani dkk., 2024).

3. Mekanisme Kayu Manis

Kompres hangat kayu manis bekerja melalui efek panas (termoterapi) dan kandungan senyawa aktif yang terdapat dalam kayu manis. Pemberian panas pada area sendi yang nyeri akan meningkatkan suhu jaringan sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah. Vasodilatasi menyebabkan peningkatan aliran darah ke daerah yang dikompres, sehingga suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan meningkat serta membantu mengeluarkan sisa metabolisme dan mediator inflamasi yang dapat menimbulkan nyeri. Selain itu, panas dapat mengurangi spasme otot, menurunkan kekakuan sendi, meningkatkan elastisitas jaringan, dan memberikan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan nyeri. Pada kompres hangat kayu manis, efek panas tersebut didukung oleh kandungan senyawa aktif kayu manis, terutama *cinnamaldehyde* dan eugenol, yang memiliki sifat anti inflamasi dan antioksidan. Senyawa tersebut membantu menghambat proses peradangan pada sendi sehingga nyeri berkurang dan kenyamanan pasien meningkat. Dengan demikian, kombinasi efek hangat dan kandungan aktif kayu manis dapat membantu menurunkan nyeri sendi pada penderita *gout arthritis.* (Ranow,dkk 2024).

4. Tujuan Kompres Hangat

Tujuan dari kompres hangat adalah untuk memperlancar peredaran darah, mengurangi nyeri, memberikan kehangatan, kenyamanan, dan ketenangan pada klien, memperlancar pengeluaran eksudat, merangsang gerak peristaltik usus (Burhan dkk., 2020).

Terapi kompres hangat adalah tindakan yang melibatkan penerapan kompres hangat dengan tujuan memberikan kehangatan, mengurangi rasa sakit, mencegah kejang otot, dan memberikan kenyamanan. Kompres dapat mengurangi tingkat rasa sakit dengan meningkatkan suhu jaringan dan sirkulasi lokal, yang dapat menghentikan bahan kimia inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin, dan histamin (italia dkk., 2022).

5. Fisiologi Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan cara yang sangat efektif untuk meredakan nyeri dan kejang otot, tujuannya untuk melunakkan jaringan fibrosa, meningkatkan sirkulasi darah dan menenangkan pikiran klien. Kompres hangat digunakan untuk melebarkan pembuluh darah, melancarkan peredaran darah, mengurangi kekakuan dan menghilangkan sensasi nyeri. Dalam kompres hangat, panas dilepaskan melalui penguapan. Ini dicapai dengan menerapkan kompres hangat untuk melebarkan pembuluh darah di permukaan kulit, memungkinkan pori-pori terbuka. Dilatasi ini memfasilitasi pelepasan panas dari tubuh, mendorong dissipasi panas dan menurunkan suhu tubuh. Kompres hangat meningkatkan aliran darah ke area tertentu. Peningkatan aliran darah ini dapat membantu menurunkan suhu tubuh bagi individu yang mengalami hipertermia. Selain itu, kompres hangat dapat mempercepat proses penyembuhan. Suhu air yang digunakan dalam kompres biasanya hangat, memfasilitasi dilatasi pembuluh darah dan mendorong pelepasan panas dari tubuh. (Rohmawati, dkk., 2025).

Untuk hasil yang baik, lakukan terapi kompres hangat selama 30 menit, dengan satu kali aplikasi berlangsung selama 15 hingga 20 menit selama prosedur. Apabila panas digunakan selama satu jam atau lebih maka aliran darah akan menurun akibat vasokonstriksi karena tubuh berusaha mengontrol kehilangan panas pada area tersebut. Penerapan panas lokal secara berkala mengembalikan efek vasodilatasi. Pemanasan terus menerus dapat merusak sel epitel dan menyebabkan

kulit kemerahan, nyeri, bahkan melepuh. Pemberian panas mampu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), meningkatkan sirkulasi darah, menghilangkan iskemia sel otot, mengurangi kontraksi otot polos, meningkatkan relaksasi otot, dan mengurangi rasa sakit yang disebabkan oleh kekakuan. Merangsang kulit dengan kompres hangat dapat menghalangi transmisi rangsangan nyeri, mengubah jumlah dan jenis rangsangan sensorik, dan juga meningkatkan produksi endorfin pereda nyeri. Efek analgesik termoterapi (kompres hangat) disebabkan oleh suhu jaringan superfisial serupa dengan suhu jaringan dalam, namun mekanismenya tidak diketahui. (Rohmawati, dkk 2025).

Kompres hangat juga mempengaruhi aktivitas serabut saraf berdiameter besar dan kecil. Impuls nyeri dibawa oleh serabut saraf berdiameter kecil yang membuka hilus medula spinalis kemudian ditransmisikan secara farmakokinetik ke batang otak kemudian dikirim ke thalamus atau korteks untuk diinterpretasikan sebagai nyeri. Kompres hangat akan merangsang serabut saraf yang berdiameter besar, dimana serabut saraf yang berdiameter besar dan kecil berada pada posisi sejajar. Rangsangan serabut saraf berdiameter besar menyebabkan hilus spinalis menutup sehingga impuls nyeri tidak dapat masuk ke medula spinalis dan tidak diteruskan ke kesadaran kortikal untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Rohmawati dkk., 2025)

6. Indikasi dan Kontraindiksi Terapi Kompres Hangat

Menurut Rohmawati, D. L., (2025) terapi kompres hangat dapat digunakan dengan pasien antara lain:

a. Indikasi

1) Kondisi inflamasi subakut dan kronis

Kondisi inflamasi subakut dan kronis menjadi indikasi untuk terapi kompres hangat karena panas memiliki efek terapeutik yang dapat membantu dalam proses penyembuhan dan mengurangi gejala yang berkaitan dengan inflamasi. Pada fase subakut dan kronis, aliran darah tambahan ke area yang meradang membantu mempercepat pengiriman oksigen dan nutrisi untuk mendukung perbaikan jaringan yang rusak. Selain itu juga membantu mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mediator inflamasi yang tertinggal di area tersebut.

2) Nyeri subakut atau kronis

Kompres hangat meningkatkan aliran darah ke area yang nyeri melalui vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah). Selain itu peningkatan aliran darah membawa oksigen dan nutrisi yang diperlukan untuk memperbaiki jaringan yang rusak serta mengeluarkan produk sisa metabolisme yang dapat memicu rasa nyeri. Panas dari kompres hangat memiliki efek relaksasi pada otot yang tegang, sehingga dapat meredakan spasme otot yang sering menjadi penyebab nyeri kronis. Relaksasi ini membantu mengurangi tekanan pada saraf dan jaringan sekitar yang memperparah nyeri.

3) Rentang gerak yang menurun

Panas membuat serat kolagen dalam jaringan ikat menjadi lebih lentur, sehingga mempermudah pergerakan sendi dan otot. Panas memiliki efek analgesik dengan mengurangi ketegangan otot dan menstimulasi reseptor termal yang dapat mengurangi persepsi nyeri.

4) Proses penyembuhan

Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi sehingga meningkatkan aliran darah ke area yang cedera. Aliran darah yang meningkat membawa oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan untuk regenerasi sel dan perbaikan jaringan. Panas memiliki efek analgesik dengan menstimulasi reseptor termal dan mengurangi sensasi nyeri. Nyeri yang berkurang memungkinkan pasien untuk lebih aktif, yang penting untuk mencegah kekakuan dan mempercepat pemulihan.

5) Penjagaan otot

Kompres hangat membantu merelaksasi otot yang tegang dengan meningkatkan aliran darah dan menurunkan aktivitas saraf di area tersebut. Muscle guarding sering menyebabkan nyeri lokal karena peningkatan tekanan pada serabut saraf di area otot yang tegang. Panas membantu mengurangi nyeri melalui mekanisme gate control, yaitu menstimulasi reseptor panas di kulit sehingga menghambat transmisi sinyal nyeri ke otak.

6) Kram otot

Kram otot disebabkan oleh kontraksi otot yang tidak disengaja dan berkepanjangan. Panas dari kompres hangat membantu merelaksasi serat otot dengan meningkatkan kelenturan jaringan, sehingga kram dapat berkurang atau berhenti. Kompres hangat membantu mengendurkan spasme otot dengan menurunkan aktivitas saraf motorik di otot yang terkena.

7) Keseleo otot subakut

Pada fase subakut, aliran darah yang meningkat sangat penting untuk membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan yang sedang memperbaiki diri. Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), mempercepat proses regenerasi jaringan. Panas membantu mengurangi nyeri dengan menstimulasi reseptor termal di kulit dan menghambat sinyal nyeri melalui mekanisme *s*

8) Sprain ligamen

Subakut Ligamen memiliki suplai darah yang relatif terbatas dibandingkan dengan jaringan lain. Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), yang meningkatkan aliran darah ke area cedera. Peningkatan aliran darah membawa oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan untuk regenerasi dan perbaikan serat ligamen. Panas membantu mempersiapkan jaringan ligamen dan otot dengan meningkatkan elastisitasnya, sehingga mengurangi risiko cedera ulang saat rehabilitasi.

b. Kontraindikasi:

1) Kondisi muskuloskeletal akut

Kondisi muskuloskeletal akut, seperti cedera otot atau sendi yang baru terjadi, biasanya melibatkan peradangan aktif yang ditandai dengan pembengkakan, kemerahan, rasa nyeri, dan peningkatan suhu lokal. Terapi kompres hangat menjadi kontraindikasi pada kondisi ini karena dapat menyebabkan menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) yang dapat meningkatkan aliran darah ke area yang sudah

mengalami peradangan. Hal ini dapat memperparah pembengkakan dan memperpanjang proses inflamasi akut. Pada cedera muskuloskeletal akut, seperti robekan otot atau ligamen, kompres hangat dapat memperburuk kerusakan jaringan dengan meningkatkan aktivitas inflamasi. Kondisi ini dapat menghambat proses penyembuhan awal.

2) Pendarahan baru

Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), yang meningkatkan aliran darah ke area yang terkena. Pada kasus perdarahan baru, hal ini dapat eningkatkan volume darah yang keluar dari pembuluh darah yang rusak dan menghambat penghentian perdarahan secara alami. Hematoma (penumpukan darah di bawah kulit atau jaringan) dapat terbentuk lebih besar jika aliran darah ke area cedera meningkat akibat panas. Ini dapat memperburuk kondisi pasien dan meningkatkan rasa nyeri. Selain itu juga Aliran darah yang meningkat akibat kompres hangat dapat menyebabkan tekanan berlebih pada jaringan sekitar area perdarahan, yang dapat memperparah kerusakan jaringan dan memperpanjang waktu pemulihan.

3) Trombosis Vena Dalam

Gumpalan darah yang berkembang di vena dapat menghalangi sirkulasi darah kembali ke jantung. Meskipun bantalan pemanas biasanya disarankan sebagai bagian dari pengobatan, panasnya sebenarnya akan meningkatkan pembengkakan dan dengan demikian meningkatkan rasa sakit. Peningkatan aliran darah akibat terapi panas juga dapat memaksa bekuan darah untuk terlepas dan masuk ke organ vital, seperti otak atau paruparu, di mana bekuan tersebut dapat menyebabkan kerusakan serius.

4) Sensasi terganggu

Sensasi terganggu, seperti yang terjadi pada pasien dengan neuropati perifer, cedera saraf, atau gangguan sensorik lainnya, menjadi kontraindikasi untuk terapi kompres hangat karena pasien mungkin tidak dapat merasakan suhu panas dengan

benar. Hal ini dapat menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan jaringan di bawah permukaan kulit.

5) Gangguan kognitif berat

Demensia dapat mengganggu ingatan untuk mematikan produk panas atau mengingat berapa lama sudah berlalu sejak masuk ke sauna. Penting juga untuk dicatat bahwa terapi panas tidak selalu kompatibel dengan konsumsi alkohol, yang telah menyebabkan kejadian kematian yang jarang terjadi saat menggunakan sauna.

6) Tumor ganas

Kompres hangat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), yang dapat meningkatkan suplai darah ke area tumor. Hal ini dapat mempercepat pertumbuhan tumor dengan meningkatkan pasokan oksigen dan nutrisi ke sel-sel kanker dan mempermudah penyebaran (metastasis) sel-sel kanker melalui aliran darah atau sistem limfatik. Lingkungan mikro tumor sering kali memiliki suhu yang berbeda dari jaringan sehat, dan panas dapat: mengganggu keseimbangan lingkungan ini, yang memungkinkan sel kanker menjadi lebih agresif dan merangsang pelepasan faktor pertumbuhan yang dapat mempercepat perkembangan tumor.

7) Di atas luka terbuka

Meskipun cedera umumnya mendapatkan manfaat dari terapi panas, panas yang digunakan pada luka terbuka akan meningkatkan aliran darah ke luka dan berpotensi meningkatkan pendarahan.

8) Dermatitis

Kondisi kulit seperti dermatitis kontak atau eksim dapat dipicu oleh suhu tinggi dan kelembapan rendah, jadi terapi panas kering khususnya dapat menyebabkan kambuh. Ruam biasanya memudar dalam 2 hingga 3 minggu jika terapi panas dihentikan dan pengobatan dermatitis digunakan.

9) *Chronic Hearth Failure* atau gagal jantung kronis

Penyakit jantung seperti gagal jantung kronis mengganggu kemampuan tubuh untuk meningkatkan aliran darah dan

berkeringat sebagai respons terhadap panas. Reaksi yang melemah ini dapat memperburuk penyakit jantung, bahkan termasuk hipertensi. Pasien dengan masalah kardiovaskular perlu menurunkan suhu tubuh secara bertahap setelah terapi panas. Mandi dingin setelah sauna, misalnya, lebih baik daripada langsung melompat ke dalam bak es.

10) Diabetes Melitus

Tingkat panas yang tinggi mengeringkan tubuh dan meningkatkan kadar glukosa darah. Sebagai alternatif, peningkatan aliran darah dari terapi panas mengantarkan lebih banyak glukosa ke otot, sehingga menurunkan kadar glukosa dalam darah itu sendiri. Pengaruh panas pada glukosa darah dapat memiliki konsekuensi negatif yang signifikan bagi pasien diabetes. Namun, penelitian menunjukkan bahwa pemanasan global, seperti berada di ruangan yang hangat, memiliki efek positif pada penyembuhan ulkus diabetik.

11) Penyakit pembuluh darah perifer

Kadang-kadang dikenal sebagai penyakit arteri perifer, kondisi ini dapat diperburuk oleh panas. Namun, penelitian menunjukkan bahwa mandi spa secara teratur dapat menurunkan tekanan darah istirahat dan dapat meningkatkan kemampuan untuk berjalan jauh.

7. Prosedur Kompres Hangat Kayu Manis

Prosedur pemberian kompres hangat kayu manis diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, yaitu bubuk kayu manis, air hangat, baskom, waslap atau handuk kecil, handuk kering, dan termometer air apabila tersedia. Bubuk kayu manis dicampurkan ke dalam air hangat hingga merata dengan suhu sekitar 38–42°C. Sebelum tindakan dilakukan, peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur pemberian kompres kepada responden, kemudian melakukan pengkajian nyeri menggunakan metode PQRST yang meliputi *Provocation/Palliation* (faktor yang memicu atau mengurangi nyeri), *Quality* (karakteristik nyeri), *Region/Radiation* (lokasi dan penyebaran nyeri), *Severity* (tingkat keparahan nyeri), dan Time (waktu atau lama terjadinya nyeri). Intensitas nyeri selanjutnya diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS)

dengan rentang skor 0–10 sebagai data sebelum intervensi.

Waslap kemudian dicelupkan ke dalam larutan kayu manis hangat, diperas hingga tidak menetes, lalu ditempelkan pada area sendi yang mengalami nyeri, seperti lutut atau bahu. Kompres diberikan selama 15 - 20 menit, dan apabila suhu waslap mulai menurun, waslap dicelupkan kembali ke dalam larutan hangat agar suhu tetap optimal. Selama tindakan berlangsung, kondisi kulit dan respons responden dipantau untuk memastikan kenyamanan serta mencegah terjadinya iritasi atau rasa panas yang berlebihan.

Setelah tindakan selesai, area yang dikompres dikeringkan menggunakan handuk bersih. Selanjutnya dilakukan pengkajian ulang nyeri menggunakan metode PQRST serta pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengetahui perubahan skala nyeri setelah pemberian kompres hangat kayu manis. Hasil pengkajian dan respons responden kemudian didokumentasikan sebagai bagian dari evaluasi tindakan keperawatan.

B. Konsep Nyeri Sendi

1. Defenisi Nyeri Sendi

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya Nyeri Sendi merupakan rasa ketidaknyamanan yang dirasakan di bagian area sendi pada seluruh tubuh termasuk bahu, pinggul, siku, lutut, jari-jari, rahang dan leher. Nyeri sendi adalah tanda gejala suatu penyakit yang diderita seperti radang sendi *(artritis*) dan peradangan pada bantalan sendi (bursitis). (Elfira, E. 2020)

2. Penyebab Nyeri Sendi

Menurut Elfira, E. (2020) Penyebab nyeri sendi dapat terjadi sendiri atau kondisi yang dideritanya seperti obesitas, asam urat, diabetes melitus dan lain sebagainya. Nyeri sendi ini dapat terjadi pada usia muda dan tua. Salah satu penyebab nyeri sendi adalah artritis. Menurut *American College of Rheumatology*, berkembang perlahan dan

cenderung mempengaruhi sendi yang umum digunakan seperti:

a. pergelangan tangan
b. tangan
c. pinggul
d. lutut

Nyeri sendi juga menyebabkan: bursitis, atau radang bantalan di sekitar persendian, lupus, encok, penyakit infeksi tertentu, seperti gondongan, influenza, dan hepatitis, chondromalacia dari patela, atau kerusakan tulang rawan di tempurung lutut, luka, tendinitis, atau radang tendon, infeksi pada tulang atau sendi terlalu sering menggunakan sendi, kanker, fibromialgia, osteoporosis, sarkoidosis, dan rakitis.Nyeri yang dirasakan dapat bervariasi. Ciri-ciri nyeri sendi tersebut antara lain :

a. Rasa nyeri terasa ke bagian dalam sendi.
b. Rasa nyeri dapat membaik dengan istirahat.
c. Rasa nyeri tidak terasa di pagi hari tetapi semakin buruk sepanjang hari.
d. Rasa nyeri dapat menyebar ke daerah bokong, paha, atau selangkangan paha.
e. Rasa nyeri sendi mempengaruhi postur saat berjalan.
f. Adanya pembengkakan di persendian.
g. Tidak dapat memindahkan area sendi seperti biasanya.
h. Merasa sensasi tulang kaki mengalami pergeseran

3. Gejala Nyeri Sendi

Menurut Elfira (2020), gejala nyeri sendi meliputi :

a. Area di sekitar sendi bengkak, merah, lembut, atau hangat saat disentuh.
b. Rasa sakit berlanjut selama tiga hari atau lebih.
c. Anda mengalami demam tetapi tidak ada tanda-tanda flu lainnya.
d. Pergi ke ruang gawat darurat.

4. Klasifikasi Nyeri

Menurut Tamsuri dalam (Eqlima dkk, 2020) Klasifikasi nyeri adalah sebagai berikut:

a. Klasifikasi Berdasarkan Awitan Berdasarkan waktu kejadian, nyeri dapat dikelompokakan sebagai nyeri akut dan kronis. Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam waktu (durasi) dari 1 detik sampai

dengan kurang dari enam bulan sedangkan nyeri kronis adalah nyeri yang terjadi dalam waktu lebih dari enam bulan.

b. Nyeri akut umumnnya terjadi pada cedera, panyakit akut, atau pada pembedahan dengan Nyeri kronis umumnya timbul tidak teratur, intermiten, atau bahkan persisten.

c. Nyeri kronis dibedakan dalam dua kelompok besar, yaitu nyeri kronis maligna dan nyeri kronis nonmaligna. Karakteristik nyeri kronis adalah penyembuhanya tidak dapat diperediksi meskipun penyebabnya mudah ditentukan (namun, pada beberapa kasus sulit ditemukan). Nyeri kronis dapat menyebabkan klien merasa putus asa dan frustasi. Klien yang mengalami nyeri kronis mungkin menarik diri dan mengisolasi diri. Nyeri ini menimbulkan kelelahan mental dan fisik.

5. Manajemen Nyeri

Menurut Bakti, A. S., (2024) Manajemen nyeri adalah strategi yang diterapkan dalam dunia kesehatan untuk mengatasi ketidaknyamanan yang dirasakan oleh pasien akibat rasa sakit. Perawat terlibat dalam memberikan perawatan khusus kepada pasien dalam berbagai situasi dan kondisi dengan tujuan meningkatkan tingkat kenyamanan. Salah satu aspek penting dari manajemen nyeri adalah penerapan terapi nonfarmakologis sebagai bagian dari upaya perawat untuk mengurangi atau meredakan rasa nyeri.

a. Intervensi Farmakologi

Manajemen Nyeri Farmakologi Menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. Penggunaan pada nyeri sangat hebat dan berlangsung berjam-jam atau hingga berhari-hari. Obat-obatan yang digunakan jenis analgesik.

b. Intervensi No Farmakologi

Manajemen nyeri non farmakologi adalah suatu pendekatan untuk mengatasi nyeri yang dialami penderitanya dengan menggunakan teknik diluar obat obatan farmakologi. Adapun tujuannya adalah mengurangi rasa nyeri yang dirasakan, meningkatkan fungsi bagian tubuh yang sakit dan meningkatkan kualitas hidup. Manajemne nyeri non farmakologi dapat diaplikasikan pada nyeri akut dan nyeri kronis. Berbagai pendekatan

non farmakologi yang digunakan dalam manajemen nyeri kronis diantaranya adalah modalitas, manipulasi, taping, , *exercise*/latihan, ortosis, protesis & sepatu, intervensi psikologik, kompres dingin atau hangat.

6. Penilaian Dan Pengkajian Nyeri

Menurut Bakti, A. S., (2024) ada 3 tipe perangkat penilaian nyeri yaitu

a. Self-report measure

Pengukuran tersebut sering kali melibatkan penilaian nyeri pada beberapa jenis skala metrik. Seorang peenderita diminta untuk menilai sendiri rasa nyeri yang dirasakan. Menggunakan buku harian merupakan cara lain untuk memperoleh informasi baru tentang nyerinya jika rasa nyerinya terus menerus atau menetap atau kronik. Selfreport dianggap sebagai standar emas untuk pengukuran nyeri karena konsisten terhadap definisi atau makna nyeri. Yang termasuk dalam *self-report* measure adalah deskripsi rasa sakit berupa jenis dan intensitas nyeri dan peringkat nyeri dengan skala pengukuran nyeri.

b. Observational measure (pengukuran secara observasi)

Pengukuran ini adalah metode lain dari pengukuran nyeri. Observational measure biasanya mengandalkan pada seorang terapis, Pengukuran ini relatif mahal karena membutuhkan waktu observasi yang lama. Pengukuran ini mungkin kurang sensitif terhadap komponen subyektif dan affektif dari nyeri, yang termasuk dalam observational measure adalah verbalisasi, ekspresi wajah, bahasa tubuh, dan status emosional

c. Pengukuran fisiologis

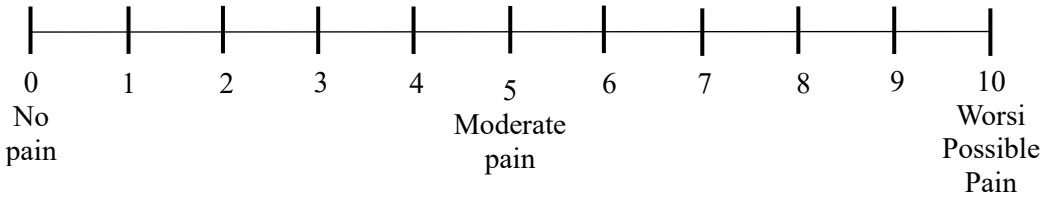
Perubahan biologis dapat digunakan sebagai pengukuran tidak langsung pada nyeri akut. Sebagai contoh, pernapasan atau denyut nadi mungkin menunjukkan beberapa perubahan yang kecil pada awal. Pengukuran fisiologis berguna dalam keadaan dimana pengukuran secara observasi lebih sulit dilakukan, yang termasuk dalam pengukuran fisiologis adalah pemeriksaan denyut nadi, jantung, tekanan darah dan pernapasan (ASPMN, 2018).

Tabel 2.1

Aspek Penilaian Nyeri

O	*ONSET*	1. Kapan mulai terjadinya nyeri? 2. Berapa lama ? 3. Seberapa sering terjadinya nyeri?
P	*PROVOCATING/ PALLIATING*	1. Apa yang menjadi pencetus / memperberat nyeri? 2. Apa yang dapat meredakan nyeri?
Q	*QUALITY*	1. Kualitas nyeri? Seperti apa nyeri yang dirasakan? 2. Dapatkan di deskripsikan? (tajam,tertusuk, terbakar)
R	*REGION/ RADIATION*	1. Apakah nyerinya menyebar? 2. Menyebar ke daerah tubuh mana?
S	*SEVERITY*	1. Seberapa berat nyerinya dirasakan Menggunakan *Asesment tools*
T	*TREATMENT*	1. Pengobatan dan perawatan yang sudah dilakukan? 2. Seberapa efektif pengobatan dan perawatan yang dilakukan sekarang? 3. Apakah ada efek samping dari pengobatan yang dilakukan? 4. Obat analgetik apa yang saat ini sedang digunakan?
U	*UNDERSTANDING/ IMPACT ON YOU*	1. Apa yang anda percayai yang menyebabkan timbulnya nyeri? 2. Bagaimana gejala ini mempengaruhi anda dan/atau keluarga anda?
V	*VALUES*	1. Apa tujuan / harapan anda terhadap nyeri yang anda rasakan? 2. Seberapa kenyamanan / tingkat yang dapat anda terima (menggunakan skala nyeri 0-10) 3. Apakah ada pandangan lain atau perasaan anda mengenai nyeri yang anda rasakan? 4. Seberapa penting bagi anda dan / keluarga anda?

Numeric Pain Intensity Scale'



Gambar 2.1

0	Tidak Nyeri		
1-3	Nyeri Ringan	:	secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.
4-6	Nyeri Sedang	:	Secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
7-9	Nyeri Berat	:	secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, relaksasi nafas panjang, imajinasi dan distraksi
10	Nyeri Sangat Berat	:	Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul, Karakteristik paling subyektif

Alat ukur yang digunakan dalam pengukuran skala nyeri adalah *numeral rating scale* (NRS) yaitu skala nyeri proses pengikurannya menggunakan data subjektif dari pasien atau data verbal daripasien yang dilakukan dengan cara meminta pasien menyatakan rasa nyeri yang dirasakan sesuai dengan skala numeral yaitu angka 0-10 dimana angka 0 artinya "*no pain*" dan angka 10 memiliki arti "*Severe pain*" atau nyeri hebat.

C. Konsep Lanjut Usia

1. Defenisi Lansia

Lanjut usia atau biasa disebut dengan istilah "lansia" merupakan seseorang yang telah mencapai tahap akhir dalam siklus kehidupan manusia, yang ditandai dengan usia 60 tahun ke atas. Lansia mengalami

suatu proses alami yang tidak dapat dihindari dan pasti akan dialami. Secara kronologis, lansia dikategorikan berdasarkan usia, tetapi konsep lansia lebih dari sekadar penambahan usia (Asharani dkk., 2022).

Lansia (lanjut usia) merupakan proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Semua orang akan mengalami menjadi tua, dimana akan terjadi kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertaha. Lanjut usia adalah individu yang berada dalam tahapan usia dewasa akhir, dengan usia diatas 60 tahun. Lansia adalah kelompok umur manusia yang sudah memasuki tahap akhir. (Anggeraeni dkk.,2022).

2. Batasan Usia Lansia

Menurut undang-undang nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia dalam bab I pasal 1 ayat II yang berbunyi "lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas"

a. Menurut WHO:
   1) Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok lansia dengan usia antara 45-59 tahun.
   2) Lanjut usia (*elderly*) yaitu usia 60-74 tahun.
   3) Lanjut usia tua (*old*) yaitu antara 75-90 tahun.
   4) Usia sangat tua (*very old*) yaitu usia lebih dari 90 tahun.

b. Menurut Depkes RI (2013) terdiri dari:
   1) Virilitas (*Prasenium*): masa persiapan usia lanjut yang menampakan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun).
   2) Usia lanjut dini (*Senescen*): kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (60-64 tahun).
   3) Lansia beresiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif: usia diatas 65 tahun.

3. Klasifikasi Lansia

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2016), karakteristik lansia dapat dilihat berdasarkan kelompok berikut ini:

a. Jenis kelamin lansia lebih didominasi oleh jenis kelamin perempuan. Artinya, ini menunjukan bahwa harapan hidup yang paling tinggi adalah perempuan.

b. Status perkawinan penduduk lansia ditilik dari status perkawinannya sebagian besar berstatus kawin 60% dan cerai mati 37%.

c. *Living Arrangement* atau angka beban tanggungan adalah angka yang menunjukan perbandingan banyaknya orang tidak produktif (umur 65 tahun) dengan orang berusia produktif (umur 15-64 tahun). Angka tersebut menjadi cermin besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung penduduk usia produktif untuk membiayai penduduk usia nonproduktif.

d. Kondisi kesehatan angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Angka kesakitan bisa menjadi indikator kesehatan negatif. Artinya, semakin rendah angka kesakitan menunjukan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik**.**

4. Tipe Lansia

Menurut Anggeraeni. (2022). Tipe lansia, yaitu

a. Tipe Arif Bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan,zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

b. Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan. Tipe tidak puas. Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.

c. Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

d. Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh. Tipe lain dari lansia adalah tipe optimis, tipe konstruktif, tipe independen (ketergantungan), tipe *defensife* (bertahan), tipe militan dan serius, tipe pemarah atau frustasi (kecewa akibat kegagalan dalam melakukan sesuatu), serta tipe putus asa (benci pada diri sendiri).

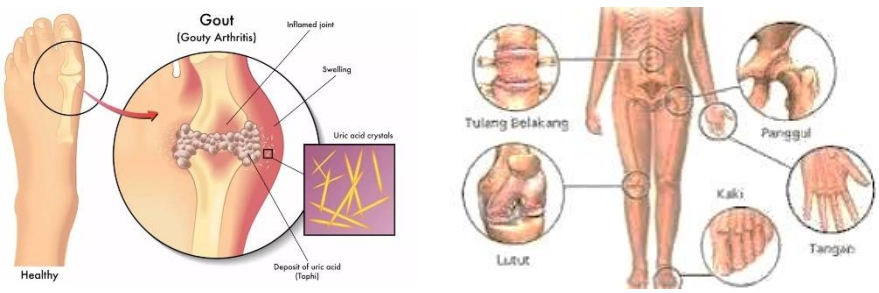
D. Konsep *Gout Arhritis*

1. Defenisi *Gout Arthritis*

Gout arthritis adalah gangguan metabolisme dimana protein berbasis purin tidak dapat dimetabolisme tubuh dengan baik. Sebagai hasilnya, ada peningkatan jumlah *Uria Asid*, yang adalah hasil akhir metabolisme purin. Sebagian hasil dari hiperurisemia, krisal *Uria asid* berkumpul didalam sendi, yang paling umum ibu jari kaki *(podagra*), menyebabkan sakit ketika sendi bergerak. Uric asid dibersihkan dari tubuh melalui ginjal. Pasien dapat juga dapat berpotensi ke arah penyakit batu ginjal ketika *Uria Asid* mengkristal di dalam ginjal.(Putri dkk 2023)

2. Anatomi Fisiologi

Gout arthritis merupakan penyakit inflamasi yang terutama menyerang persendian akibat pengendapan kristal monosodium urat (MSU) pada jaringan sendi dan jaringan di sekitarnya. Secara anatomi, gout arthritis berkaitan dengan struktur persendian yang mengalami pengendapan kristal urat dan proses inflamasi. Struktur yang dapat terlibat meliputi tulang, kartilago artikular, membran sinovial, cairan sinovial, kapsul sendi, ligamen, tendon, bursa, serta jaringan lunak di sekitar persendian. Pengendapan kristal MSU yang berlangsung lama dapat menyebabkan terbentuknya tofus, kerusakan struktur sendi, nyeri, serta keterbatasan gerak (Towiwat dkk., 2019).



Gambar 2.2 : Anatomi Fisiologi *Gout Arthritis* (Towiwat dkk 2019; Narang, R. K., & Dalbeth, N. 2020).

a. Tulang

Tulang merupakan struktur utama yang membentuk persendian, berfungsi sebagai penopang tubuh serta tempat melekatnya otot dan ligamen. Pada sendi lutut, tulang utama terdiri dari femur, tibia, dan patella, sedangkan pada sendi bahu terdiri dari humerus dan

scapula.

Pada *gout arthritis* kronis, kristal monosodium urat dapat mengendap di sekitar tulang dan menyebabkan erosi atau kerusakan tulang, terutama pada daerah yang berdekatan dengan sendi. Kondisi tersebut dapat menimbulkan nyeri, perubahan bentuk sendi, dan keterbatasan gerak.

b. Kartilago Artikular

Kartilago artikular merupakan jaringan tulang rawan yang melapisi ujung tulang pada sendi sinovial. Kartilago memiliki permukaan halus yang berfungsi mengurangi gesekan dan membantu mendistribusikan beban saat sendi bergerak.

Pada *gout arthritis*, kristal monosodium urat (MSU) dapat mengendap pada kartilago dan memicu proses inflamasi serta kerusakan jaringan sendi. Pada kondisi kronis, kerusakan kartilago dapat menyebabkan gangguan fungsi dan keterbatasan gerak sendi

c. Membran Sinovial

Membran sinovial merupakan lapisan jaringan yang melapisi bagian dalam kapsul sendi dan berperan dalam menghasilkan cairan sinovial untuk pelumasan serta nutrisi jaringan sendi.

Pada *gout arthritis*, kristal monosodium urat (MSU) dapat dikenali oleh sistem imun dan memicu aktivasi sel inflamasi sehingga terjadi peradangan pada membran sinovial. Kondisi ini dapat menimbulkan nyeri, pembengkakan, rasa panas, kemerahan, kekakuan, serta keterbatasan gerak sendi**.**

d. Cairan Sinovial

Cairan sinovial berada di dalam rongga sendi dan berfungsi sebagai pelumas untuk mengurangi gesekan antarpermukaan sendi. Pada gout, kristal MSU dapat terbentuk dan berada dalam lingkungan sendi, kemudian memicu respons inflamasi yang menyebabkan nyeri dan pembengkakan.

e. Kapsul Sendi

Kapsul sendi merupakan jaringan yang membungkus persendian dan membantu mempertahankan stabilitasnya. Inflamasi akibat kristal MSU dapat melibatkan jaringan kapsul dan jaringan di

sekitarnya sehingga menyebabkan nyeri serta keterbatasan gerak.

f. Ligamen

Selain struktur intraartikular, kristal MSU dapat mengendap pada tendon, selubung tendon, dan bursa. Pengendapan pada struktur tersebut dapat menimbulkan inflamasi dan mengganggu fungsi pergerakan sendi.

g. Tendon dan Bursa

Selain struktur intraartikular, kristal MSU dapat mengendap pada tendon, selubung tendon, dan bursa. Pengendapan pada struktur tersebut dapat menimbulkan inflamasi dan mengganggu fungsi pergerakan sendi.

h. Tofus

Pada gout yang berlangsung lama, kristal MSU dapat membentuk tofus, yaitu kumpulan kristal urat yang disertai respons jaringan inflamasi. Tofus dapat ditemukan di sekitar sendi dan jaringan lunak serta dapat menyebabkan kerusakan struktur sendi pada *gout* kronis.

3. Etiologi

Menurut Putri dkk. (2023), berdasarkan penyebabnya penyakit gout dibedakan menjadi dua jenis, yaitu gout primer dan gout sekunder.

a. *Gout primer*

Penyebab kebanyakan belum diketahui (diopatik). Hal ini berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatkan produksi *gout. Heperurisemia* atau berkurangnya pengeluaran *gout* dari tubuh dikatakan dapat menyebabkan terjadinya *gout primer. Hiperurisemia* primer adalah kelainan molekular yang masih belum jelas diketahui.

Berdasarkan data ditemukan bahwa 99% kasus adalah gout dan *hiperurisemia primer. Gout primer* yang merupakan akibat dari *hiperurisemia primer*, terdiri dari hiperirusemia karena penurunan ekskresi (80-90%) dan karena produksi yang berlebih (10-20%).

b. Gout sekunder

Gout sekunder dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu kelainan yang menyebabkan peningkatan bio-sintesis denovo, kelainan yang

menyebabkan 11 peningkatan degradasi ATP atau pemecahan asam nukleat kelainan yang menyebabkan sekresi nurun. Hiperurisemia sekunder karena peningkatan biosintesis denovo terdiri dari kelainan karena keku rangan menyeluruh enzim HPRT pada *syndrome lesh nyhan*, kekurangan enzim glukosa-6 phosphate pada *glycogenstorage disease* dan kelainan karena keku rangan enzim fructose-1 phosphate aldolase melalui gikolisis anaerob.

Hiperirusemia sekunder karena produksi berlebih dapat disebabkan karena keadaan yang menyebabkan peningkatan pemecahan ATP atau pemecahan asam nukleat dari intisel. Peningkatan pemecahan ATP akan membentuk AMP berlanjut membentuk IMP atau *purinenurucleotide* dalam metabolisme purin, sedangkan *hiperurisernia* akibat penurunan ekskresi dikalompokkan dalam beberapa kelompok yaitu karena penurunan masa ginjal penurunan filtrasi glomerulus penurunan *fractional uric acid clearence* dan pemakaian obat-obatan

1. Fakta Besiko

   Penyakit ginjal kronis hiperurisemia dan penyakit ginjal memiliki hubungan sebab akibat. Gangguan fungsi ginjal bisa mengganggu ekskresi asam urat. Kadar asam urat yang terlalu tinggi juga bisa mengganggu kinerja dan fungsi ginjal.

2. Faktor Usia

   Gout umumnya dialami oleh pria dan wanita dewasa yang henusia diatas 40 tahun , setelah memasuki masa pubertas pria memiliki resiko goud lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Ketika memasuki usia paruh baya, jumlahnya menjadi sebanding antara pria wanita. Dalam sebuah kajian di Amerika 12 pervalensi berlipat ganda alan populasi usia 40-75 tahun.

   Dalam kajian kedua, prevalensi gout pada populasi dewasa di inggris diperkirakan sebesar 1,4%, dengan puncaknya lebih dari 7% pada pria usia 40-75 tahun. Menurut survey yang diadakan oleh *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), rasio penderita hiperurisemia sebagai berikut:

   a) Usia diatas 20 tahun: 24%
   b) Usia 50-60 tahun: 30%

c) Usia lebih tua dari 60 tahun: 40%
d) Rata-rata penduduk Asia: 5-6%

Resiko serangan *gout arhritis* mencapai puncaknya pada saat seseorang berusia 75 tahun, setelah berusia di atas 75 tahun, resiko *gout* semakin menurun, bahkan tidak ada resiko sama sekali. Kecuali, penyakit tersebut merupkan perkembangan dari penyakit *gout kronis* yang sebelumnya telah di alami.

3. Dehidrasi

Kekurangan cairan di dalam tubuh akan menghambat ekskresi gout. Pada dasarnya semua cairan itu adalah pelarut. Air yang memiliki daya larut paling tinggi adalah air putih. Air putih dapat melarutkan semua zat yang larut di dalam cairan, termasuk asam urat Air diperlukan sebagai pelarut gout yang dibuang atau diekskresi melalui ginjal bersama urine (Lingga, 2018).

4. Komsumsi Alkohol

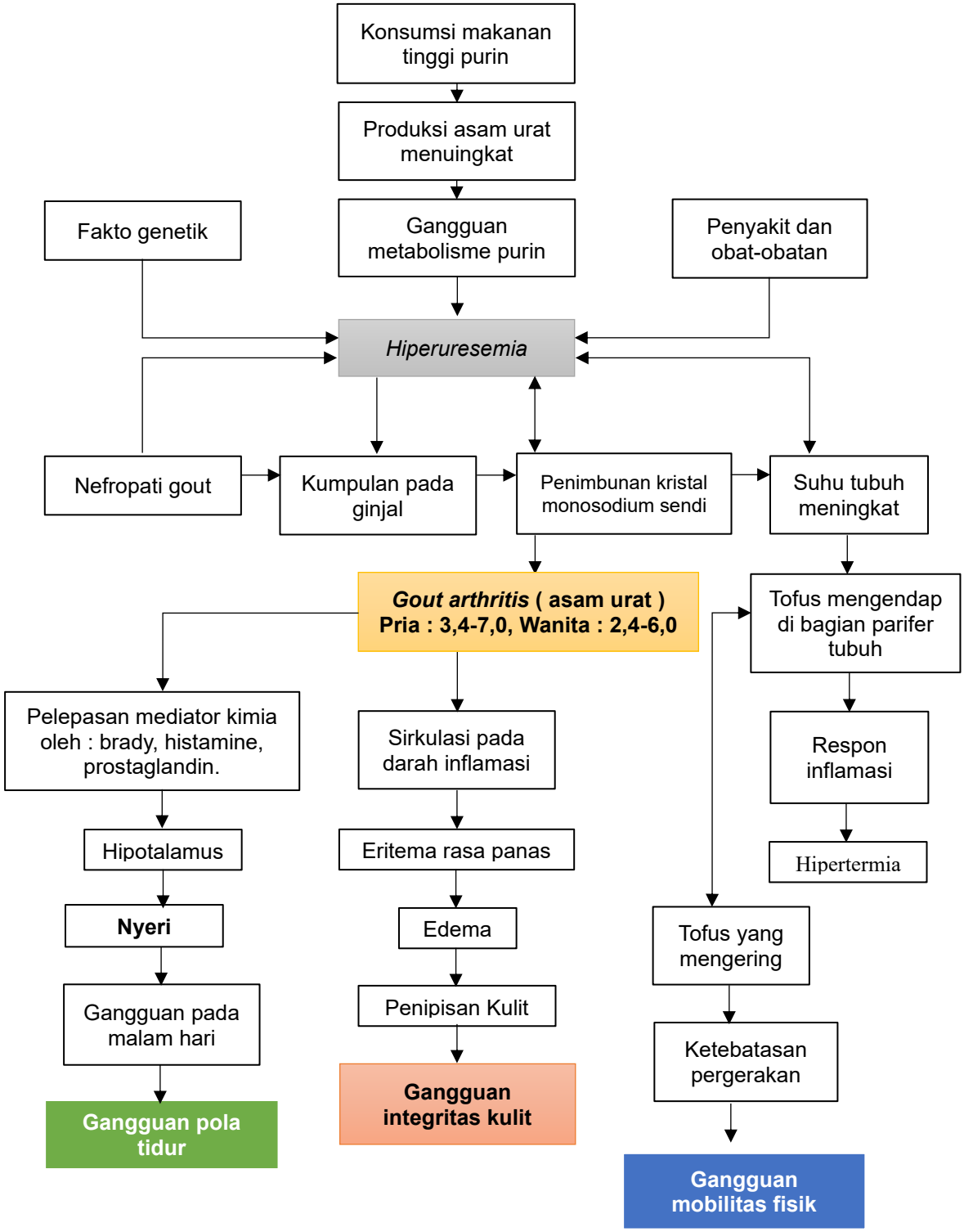
Komsumsi alkohol memiliki pengaruh sangat besar dalam meningkatkan prevalensi gout pada penggemar alkohol. Dampak alkohol semakin nyata pada individu yang mengalami obesitas yang gemar mengkonsumsi alkohol dipastikan gout (Lingga, 2018)

4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis menurut Naga (2019) dapat dipaparkan sebagai berikut:

a. Hiperurisemia.
b. *Artritis pirai* (gout akut), bersifat eksplosif, nyeri hebat, bengkak, merah, teraba panas pada persendian, dan akan sangat terasa pada waktu bangun tidur di pagi hari.
c. Terdapat kristal urat yang khas dalam cairan sendi.
d. Terdapat tofi dengan pemeriksaan kimiawi.
e. Telah terjadi lebih dari satu serangan akut.
f. Adanya serangan pada satu sendi, terutama pada sendi ibu jari kaki.
g. Sendi terlihat kemerahan.
h. Terjadi pembengkakan asimetris pada satu sendi. Tidak ditemukan bakteri pada saat serangan dan inflamasi.
i. Kista subkortikal tanpa erosi (radiologi)

5. *Pathway*



Gambar 2.3 : Pathway

Sumber : Firsty & Putri 2021

6. Patofiologi

Dalam keadaan normal, kadar *uria asid* di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Apabila konsentrasi *uria asid* dalam serum lebih besar dari 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Serangan *gout* tampaknya berhuban dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar *uria asid* dalam serum. Jika kristal *Uria Asid* mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan *gout arthritis.* (Putri dkk.,2023)

Dengan adanya serangan yang berulang-ulang, penum-pukan kristal monosodium urat yang dinamakan thopi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan di sertai penyakit ginjal kronis. Penurunan urat serum dapat mencetuskan pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya dalam tofi (*crystalshedding*). Pada beberapa pasien *gout* atau dengan *hiperurisemia* simptomatik kristal *uria asid* ditemukan pada sendi metatarsofalangeal dan patella yang sebelumnya tidak pernah mendapat serangan akut.(Putri dkk.,2023)

Dengan demikian, *gout* dapat timbul pada keadaan asimptomatik. Terdapat peranan temperatur, pH, dan kelarutan urat untuk timbul serangan *gout arthritis*. Menurunnya kelarutan sodium urat pada temperatur lebih rendah dari sendi perifer seperti kaki dan tangan, dapat menjelaskan mengapa kristal monosodium urat di endapakan kepada kedua tempat tersebut. Predileksi untuk pengendapan kristal monosodium urat pada metatarsofalangeal-1 (MTP-1) berhubungan juga dengan trauma ringan yang berulang-ulang pada daerah tersebut (Putri dkk.,2023)

7. Klasifikasi

Menurut Putri dkk. (2023), *gout arthritis* diklasifikasikan menjadi tiga tahap berdasarkan manifestasi klinis, yaitu :

a. *Gout arthriris* stadium akut

Radang sendi timbul sangat cepat dalam waktu singkat pasien tidur tanpa ada gejala apa-apa. Pada saat bangun pagi terasa sakit yang hebat dan tidak dapat berjalan. Biasanya bersifat monoartikular dengan keluhan utama berupa nyeri, bengkak, terasa hangat, merah

dengan gejala sistemik berupa demam, menggigil dan merasa Lelah apabila proses penyakit berlanjut, dapat terkenal sendi lain yaitu pergelangan tangan atau kaki, lutut, dan siku. faktor pencetus serangan akut antara lain berupa trauma lokal, diet tinggi purin, kelelahan fisik, stress, pemakaian obat diuretik dan lain-lain.

b. *Stadium interkritikal*

Stadium ini merupakan kelanjutan stadium akut dimana terjadi periode interkritik. Walaupun secara klinik tidak dapat ditemukan tanda-tanda radang akut, namun pada aspirasi sendi ditemukan Kristal urat. Hal ini menunjukkan 10 bahwa proses peradangan masih terus berlanjut, walaupun tanpa keluhan (Fatwa, 2014).

c. Stadium arthritis gout kronik

Stadium ini umumnya terdapat pada pasien yang mampu mengobati dirinya sendiri (*self medication*). Secara umum penanganan gout arthritis adalah memberikan edukasi pengaturan diet, istirahat sendi dan pengobatari. Pengobatan dilakukan dini

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Putri dkk. (2023), pemeriksaan fisik pada penderita gout arthritis dilakukan untuk mengidentifikasi tanda dan gejala akibat proses inflamasi pada sendi. Pemeriksaan meliputi :

a. Didapatkan kadar *Uric asid* yang tinggi dalam darah yaitu :>6 mg % normalnya pada pria 8 mg % dan pada wanita 7 mg %.
b. Pemeriksaan cairan tofi sangat penting untuk pemeriksaan diagnose yaitu cairan berwarna putih seperti susu dan sangat kental sekali.
c. Pemeriksaan darah lengkap.
d. Pemeriksaan ureum dan kreatinin :
    a) Kadar ureum darah normal : 5-20 mg/dL.
    b) Kadar kreatinin darah normal : 0,5-1 mg/dL.

9. Penatalaksanaan

Secara umum, penanganan *gout arthritis* adalah memberikan edukasi, pengaturan diet, istirahat sendi dan pengobatan. Pengobatan dilakukan secara dini agar tidak terjadi kerusakan sendi ataupun komplikasi lain. Pengobatan *gout arthritis* akut bertujuan meng-hilangkan keluhan nyeri sendi dan peradangan dengan obat-obat, antara lain:

kolkisin, obat anti inflamasi non-steroid (OAINS), kortikosteroid atau hormon ACTH. (Putri dkk. 2023),

Obat penurun *gout* seperti alupurinol atau obat urikosurik tidak dapat diberikan pada stadium akut. Namun, pada pasien yang secara rutin telah mengkonsumsi obat penurun *gout,* sebaiknya tetap diberikan. Pada stadium interkritik dan menahun, tujuan 17 pengobatan adalah menurunkan kadar *uric asid,* sampai kadar normal, guna mencegah kekambuhan. Penurunan kadar *Uric asid* dilakukan dengan pemberian diet rendah purin dan pemakaian obat alupurinol bersama obat urikosurik yang lain. (Putri dkk. 2023),

10. Komplikasi

Menurut Rotschild (2018) komplikasi dari *gout* meliputi severe degenerative arthritis, infeksi sekunder, batu ginjal dan fraktur pada sendi. Setokin, kemokin, protease, dan oksigen yang berperan dalam proses inflamasi akut juga berperan pada proses inflamasi kronis, dekstruksi kartilago, dan erosi tulang. Kristal monosodium urat dapat mengaktifkan kondrosit untuk mengeluarkan Interleukin-1, merangsang sintesis nitricoxide dan matriks metaloproteinase yang menyebabkan dekstruksi kartilago.

Kristal monosodium *gout* mengaktivasi osteoblas sehingga mengeluarkan sitokin dan menurunkan fungsi anabolik yang berkontribusi terhadap kerusakan juta artikular tulang. *Gout arhritis* telah lama diasosiasikan dengan peningkatan resiko terjadinya batu ginjal. Penderita dengan gout membentuk batu ginjal karena urin memiliki pH rendah yang mendukung terjadinya asam urat yang tidak terlarut. (Putri dkk. 2023),

E. Konsep Teori Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah tahap pertama dalam pem- berian asuhan keperawatan gerontik yang terdiri dari proses pengumpulan data-data yang mengeksplore kesehatan lansia yang dapat digali dari berbagai sumber sehingga dapat dianalisis permasalahan kesehatan yang terjadi pada lansia dengan menghubungkan faktor-faktor yang menyebabkan atau yang menjadi faktor risiko dari permasalaharı tersebut. Pengkajian asuhan keperawatan ini dilakukan secara komprehensif meliputi aspek biologi, psikologi, sosial dan spiritual. Perawat perlu melakukan

wawancara, pemeriksaan secara fisik, observasi dan penilaian tertentu untuk mengukur aspek kesehatan pada lansia. Berikut aspek pengkajian yang dapat dilakukan pada lansia untuk mengetahui kondisi kesehatan lansia.

a. Anamnesis

Perawat perlu melakukan anamnesis untuk mengetahui keadaan lansia, faktor-faktor yang mendukung dan yang menjadi kendala dalam kesehatannya. Dengan melakukan anamnesis yang tepat, perawat dapat melakukan pemeriksaan fisik lebih fokus pada lansia. Proses anamnesis ini membantu perawat untuk mendapatkan data fokus untuk merumuskan dan menegakkan permasalahan atau diagnosa keperawatan dengan tepat. Agar proses anamnesis pada lansia dapat dilakukan dengan baik, perawat perlu mempersiapkan hal- hal berikut:

1) Identitas Lansia

Awal melakukan anamnesis, perawat melakukan pencatatan identitas lansia sesuai dengan catatan medis. Identitas lansia meliputi nama, usia, alamat dan diagnosis medis. Penulisan identitas dengan tepat dilakukan agar pemberian asuhan keperawatan lebih singkron dan terarah dalam proses asuhan keperawatan selanjutnya secara khusus pada lansia sesuai dengan indentitas yang tercatat. Untuk meningkatkan proses bina hubungan saling percaya dengan lansia, perawat juga harus mem-perkenalkan diri perawat dengan baik pada lansia. Hal ini akan mendasari terbentuknya hubungan terapeutik sehingga pemberian asuhan keperawatan dapat berjalan dengan baik

2) Privasi

Dalam melakukan anamnesis, perawat perlu mem- perhatikan privasi lansia. Perawat harus memperhatikan apakah lansia memerlukan tempat yang nyaman ketika menyampaikan sesuatu hal terkait kesehatan pada perawat. Hal ini juga menjadi hal yang sangat penting, terutama ketika perawat melakukan pemeriksaan fisik pada lansia. Pemerikaan fisik yang dilakukan secara leng- kap dari kepala sampai dengan kaki harus diperhatikan aspek privasinya agar lansia tetap merasa nyaman dalam pemeriksaan

fisik tersebut.

3) Pendamping Lansia

Adanya pendamping dalam proses anamnesis, mem- berikan manfaat bagi perawat. Dengan menghadirkan pendamping lansia dapat mengurangi adanya hal-hal yang membuat lansia ragu dan memperjelas informasi yang diberikan lansia kepada perawat. Hal ini sangat diperlukan pada lansia yang mengalami kendala dalam komunikasi.

4) Aseptik dan Desinfeksi

Dalam melakukan anamnesis, perawat harus selalu memperhatikan upaya pencegahan penularan penyakit yang dapat dibawa dari pasien satu ke pasien lainnya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mencuci tangan dengan benar, karena perawat sering berjabat tangan ketika bertemu dengan pasien-pasien.

Langkah-langkah ketika perawat melakukan anamnesis dalam pengkajian pada lansia yaitu:

1) Perawat membuka dengan memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan dan lama anamnesis
2) Memberikan waktu yang cukup pada lansia untuk menjawab, berkaitan dengan kemunduran kemampuan merespon verbal.
3) Menggunakan kata-kata yang tidak asing bagi lansia, sesuai dengan latar belakang sosial dan budayanya.
4) Menggunakan pertanyaan yang pendek dan jelas karena lansia kesulitan dalam berpikir secara abstrak
5) Perawat dapat memperlihatkan dukungan dan perhatian dengan memberikan respons non verbal seperti kontak mata secara langsung, duduk, dan menyentuh lansia.
6) Perawat harus cermat dalam mengidentifikasi tanda- tanda kepribadian klien dan distress yang ada.
7) Perawat tidak boleh berasumsi bahwa klien memahami tujuan anamnesis.
8) Perawat harus memperhatikan respon klien dengan cermat mendengarkan dan tetap mengobservasi.
9) Tempat anamnesis tidak boleh merupakan tempat baru dan asing bagi klien.

10) Lingkungan dan kursi harus dzibuat senyaman mungkin.
11) Lingkungan harus dimodifikasi sesuai dengan kondisi lansia yang sensitive terhadap suara berfrekuensi tinggi atau perubahan kemampuan penglihatan.
12) Perawat harus mengkonsultasikan hasil wawancara ke- pada keluarga klien atau orang lain yang sangat menge- nal klien.
13) Memperhatikan kondisi fisik klien pada waktu anamnesis.

b. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistematis meliputi inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh dari kepala sampai dengan kaki (head to toe). Secara umum, pemeriksaan fisik dilakukan dengan tujuan untuk:

a) Mengumpulkan data dasar tentang kesehatan klien
b) Menambah, menginformasi atau menyangkal data yang diperoleh dalam riwaya keperawatan
c) Mengonfirmasi dan mengidentifikasi diagnosis kepe- rawatan
d) Membuat penilaian klinis tentang perubahan status kesehatan klien dan penatalaksanaan
e) Mengevaluasi kondisi fisiologis klien

Pemeriksaan fisik memiliki beberapa manfaat baik untuk perawat maupun untuk profesi kesehatan lainnya, diantaranya:

a) Sebagai data untuk membantu perawat dalam menegak- kan diagnosis keperawatan.
b) Mengetahui masalah kesehatan yang dialami klien.
c) Sebagai dasar memilih intervensi keperawatan yang tepat.
d) Sebagai data untuk mengevaluasi hasil asuhan keperawatan.

Pengkajian Khusus Lansia

a. Pemeriksaan Status Fungsional Lansia atau Tingkat Ketergantungan Lansia (*Indeks ADL's Barthel*)

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketergantungan lansia dalam terhadap orang lain dalam memenuhi kebutuhan *activity daily living*.

Tabel 2.2 Status Fungsional Lansia atau Tingkat Ketergantungan Lansia (*Indeks ADL's Barthel*)

Aktifitas	**Kemampuan**	**Skor**
Makan	Mandiri	2
	Perlu bantuan orang lain untuk memotong makanan	1
	Tergantung penuh pada pertolongan orang lain	0
Berpakaian	Mandiri	2
	Sebagian dibantu	1
	Tergantung orang lain	0
Mandi	Mandiri	1
	Tergantung orang lain	0
Berjalan / Mobilisasi	Mandiri	3
	Dibantu satu orang/walker	2
	Dengan kursi roda	1
	Tidak mampu	0
Transfer (tidur >>> duduk)	Mandiri	3
	Dibantu satu orang	2
	Dibantu dua orang	1
	Tidak mampu	0
Naik turun tangga	Mandiri	2
	Perlu pertolongan	1
	Tidak mampu	0
Mengontrol BAB	Kontinen teratur	2
	Kadang-kadang inkontinen	1
	Inkontinen	0
Mengontrol BAK	Kontinen teratur	2
	Kadang-kadang inkontinen	1
	Inkontinen	0
Menggunakan toilet (pergi ke/dari toilet, melepas/ mengenakan pakaian, menyeka dan menyiram)	Mandiri	2
	Perlu pertolongan	1
	Tergantung orang lain	0
Membersihkan diri (lap muka, sisir rambut, sikat gigi)	Mandiri	1
	Perlu pertolongan	
TOTAL SKOR		

Kesimpulan	
Analisa Hasil	
Skor Total	**Tingkat Ketergantungan Total**
0-4	Ketergantungan Total
5-8	Ketergantungan Berat
9-11	Ketergantungan Sedang
12-19	Ketergantungan Ringan
20	Mandiri

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu pernyataan yang jelas, padat dan pasti tentang status masalah kesehatan klien yang dapat diatasi dengan tindakan keperawatan.Dengan demikian, diagnosis keperawatan akan memberikan gambaran tentang masalah dan status kesehatan, baik yang nyata (aktual) maupun yang mungkin terjadi (potensial) (Iqbal dkk, 2011).

Masalah keperawatan yang dapat ditemukan pada pasien *gout arthritis* menurut SDKI adalah

a. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis.
b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri sendi.
c. Ansietas Berhubungan dengan kurangnya informasi tentang penyakit
d. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Kurang Kontrol Tidur

3. Intervensi Keperawatan

Tabel : 2.3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas	**Manajemen Nyeri** ***Observasi*** 1. Identifikasi karakteristik, frekuensi, lokasi, durasi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang

	meningkat 2. Keluhan nyeri menurun 3. Pola nafas membaik 4. Frekuensi nadi membaik 5. Tekanan darah membaik 6. Pola tidur membaik 7. Mampu menggunakan teknik non-farmakologis	memperberat dan memperingan nyeri 5. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan. ***Terapeutik*** 1. Berikan teknik farmakologis non- untuk mengurangi nyeri (TENS, *hypnosis*, terapi terapi musik, kompres pijat, hangat/ dingin) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri pemilihan strategi meredakan nyeri ***Edukasi*** 1. Jelaskan meredakan nyeri 2. Ajarkan teknik farmakologis dalam strategi non-farmakologi untuk mengurangi rasa nyerI ***Kolaborasi*** 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu **KOMPRES PANAS SIKI** ***Observasi*** 1. Identifikasi kontraindikasi kompres panas penurunan (mis.

		sensasi, penurunan sirkulasi) 2. Identifikasi kondisi kulit yang akan dilakukan kompres panas 3. Periksa suhu alat kompres 4. Monitor iritasi kulit atau kerusakan jaringan selama 5 menit pertama ***Terapeutik*** 1. Pilih metode kompres yang nyaman dan mudah didapat (mis. kantong plastik tahan air, botol air panas, bantalan pemanas listrik) 2. Pilih lokasi kompres 3. Balut alat kompres panas dengan kain pelindung, jika perlu 4. Lakukan kompres panas pada daerah yang cedera 5. Hindari penggunaan kompres pada jaringan yang terpapar terapi radiasi ***Edukasi*** 1. Jelaskan penggunaan hangat 2. Anjurkan prosedur kompres tidak menyesuiakan pengaturan suhu secara

			mandiri tanpa pemberitahuan sebelumnya 3. Ajarkan cara menghindari kerusakan jaringan akibat panas
2	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri sendi.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Nyeri menurun 3. Kekakuan sendi menurun 4. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 5. Kecepatan berjalan meningkat 6. Toleransi menaiki tangga meningkat 7. Tekanan darah membaik	**DUKUNGAN MOBILISASI** ***Observasi*** 1. Identifikasi adanya nyeri 2. Monitor frekuensi jantung dan tekanan sebelum mobilisasi ***Terapeutik*** 1. Fasilitasi melakukan pergerakan 2. Libatkan keluarga untuk membantu klien meningkatkan pergerakan ***Edukasi*** 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan

3	Ansietas Berhubungan dengan kurangnya informasi tentang penyakit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Tingkat ansietas menurun dengan kriteria Hasil : 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Konsentrasi membaik 6. Pola tidur membaik	**Terapi relaksasi** ***Observasi*** 1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2. Identifikasi Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya 4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan 5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi ***Terapeutik*** 1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Gunakan pakaian longgar

			4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai ***Edukasi*** 1. Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) 2. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 3. Anjurkan mengambil posisi nyaman 4. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 5. Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih 6. Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (mis: napas dalam peregangan, atau imajinasi terbimbing)
4	Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan Kurang Kontrol Tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Pola Tidur membaik	**Dukungan Tidur** ***Observasi*** 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2. Identifikasi faktor

	dengan kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan sering terjaga menurun 3. Keluhan tidak puas tidur menurun 4. Keluhan pola tidur berubah menurun 5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun	pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis) 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis: kopi, teh, alcohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi ***Terapeutik*** 1. Modifikasi lingkungan (mis: pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu 3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 4. Tetapkan jadwal tidur rutin 5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis: pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) 6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau Tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga ***Edukasi*** 7. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit

	8. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 9. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur 10. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM 11. Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis: psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja) 12. Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. 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. Tipe implementasi keperawatan Secara garis besar terdapat tiga kategori dari implementasi keperawatan (Safitri.R. 2019)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan di mana dilakukan penilaian untuk menentukan sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan telah tercapai. Dalam melakukan evaluasi, perawat perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memahami

bagaimana pasien merespons terhadap intervensi keperawatan, kemampuan untuk membuat kesimpulan tentang pencapaian tujuan yang telah ditetapkan, serta kemampuan untuk menghubungkan tindakan keperawatan dengan kriteria hasil yang diharapkan.

Evaluasi keperawatan harus selalu berdasarkan pada bukti ilmiah dan praktik terbaik dalam profesi keperawatan, untuk memastikan bahwa perawatan yang diberikan sesuai dengan standar profesional yang telah ditetapkan. Hasil dari evaluasi perlu didokumentasikan secara akurat dan lengkap dalam catatan perawatan pasien. Dokumentasi ini penting agar informasi yang terkumpul dapat diakses dan digunakan sebagai pedoman untuk perawatan selanjutnya, serta untuk memenuhi persyaratan standar dokumentasi keperawatan (Thayer *at al,* 2023).

Menurut Rohmam dan Walid (2012), komponen evaluasi yang digunakan adalah SOAP/SOAPIE/SOAPIER untuk memudahkan perawat dalam mengevaluasi atau memantau perkembangan pasien.

S : Data Subjektif Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan.

O : Data objektif merupakan data yang berdasarkan pada hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah diberikan tindakan keperawatan.

A : Analisis merupakan interpretasi data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P : *Planning* atau Perencanaan keperawatan yag akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan. Tindakan yang perlu dilanjutkan adalah tindakan yang masih kompeten untuk menyelesaikan masalah pasien dan membutuhkan waktu untuk mencapai keberhasilannya.

Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah pasien, tetapi perlu ditingkatkan kualitasnya atau mempunyai alternatif pilihan yang lain yang diduga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan.

I : Implementasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen

E : Evaluasi adalah respons pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

R : *Reassesment* merupakan pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah hasil evaluasi diketahui.