

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gout Arthritis merupakan suatu penyakit sendi yang ditandai dengan hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah (Fidiya, 2020). Gangguan metabolisme yang berdasarkan gout adalah hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl dan 6,0 mg/dl (Ilham, 2020). *Gout Arthritis* lebih banyak terjadi pada pria dari pada wanita. *Gout Arthritis* sering terjadi pada lansia, hal ini ditandai dengan hiperurisemia atau peningkatan asam urat di dalam badan seseorang. Indonesia termasuk negara dengan jumlah penderita *Gout Arthritis* terbanyak, dan penyakit ini banyak diderita oleh lanjut usia (Fidiya, 2020). Tingginya kasus *Gout Arthritis* di duga karena peningkatan penggunaan obat – obatan dalam jangka waktu yang sangat lama. Gejala yang timbul antara lain rasa nyeri pada bagian ekstremitas serta rasa pegal - pegal tak nyaman yang mengganggu aktifitas (Marlinda and Putri, 2019).

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan (PPNI, 2017). Nyeri adalah sebagai penderitaan yang dapat di akibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman, dan fantasi luka mengacu kepada teori dari asosiasi nyeri internasional, pemahaman tentang nyeri lebih menitikberatkan bahwa nyeri adalah suatu kejadian fisik, yang tentu saja untuk penatalaksanaan nyeri menitik beratkan pada manipulasi fisik namun

penting juga untuk melakukan manipulasi (tindakan) psikologis untuk mengatasi nyeri (Ratnasari, 2020).

Prevalensi *Gout Arthritis* di dunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1370 (33,3%). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) (2018) Di Inggris prevalensi juga meningkat pada kalangan orang dewasa sebesar 3,2% dan Amerika Serikat sebesar 3,9%. Di Indonesia prevalensi penyakit *Gout Arthritis* terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia data yang dikutip dari Riset Kesehatan Dasar (2018) menjelaskan prevalensi *Gout Arthritis* berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan data prevalensi penyakit *Gout Arthritis* di Indonesia diperoleh 11,9% sedangkan berdasarkan diagnosis atau gejala diperoleh 24,7% dari karakteristik umur jika dilihat prevalensi tinggi umur ≥ 75 tahun (54,8%) penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%). Prevalensi gout di Jawa Timur sebesar 26,4% (Wali, 2019). Hasil Riskesdas Jawa Timur 2018, Prevalensi tingkat ketergantungan lansia usia >60 tahun berdasarkan penyakit sendi tertinggi pada tingkat ketergantungan mandiri (67,51%). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi di dapatkan data pasien sebanyak 38 orang mengalami *Gout Arthritis* pada bulan Januari sampai September 2022.

Penyebab seseorang mengalami *Gout Arthritis* dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah genetik atau riwayat keluarga, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas),

hipertensi, gangguan fungsi ginjal dan obat-obat tertentu (terutama diuretika). Mereka yang memiliki keluarga penderita asam urat merupakan salah satu faktor risiko serangan asam urat, sekitar 18% penderita asam urat memiliki riwayat penyakit yang sama pada salah satu anggota keluarganya, entah dari orang tua maupun kakek neneknya (Sukarmin, 2017). Lansia yang memiliki asupan purin tinggi lebih beresiko mengalami kadar asam urat tinggi atau terjadinya *gout arthritis* sebanyak 43,9 kali dibandingkan dengan lansia yang memiliki asupan purin yang normal (Syarifah, 2020). Penggunaan obat diuretik merupakan faktor resiko yang signifikan untuk perkembangan *gout arthritis*. Tumpukan asam urat di sendi dan jaringan sekitar sendi akan menyebabkan penyakit gout, baik gout akut ataupun kronis. Timbunan asam urat di ginjal dan saluran kencing akan menyebabkan penyakit ginjal yang bisa berkembang menjadi gagal ginjal permanen (Ilham, 2020).

Penanganan *gout arthritis* difokuskan pada cara mengontrol nyeri, hal tersebut merupakan hal yang sering dialami oleh penderita *gout arthritis*, mengurangi kerusakan sendi, dan meningkatkan atau mempertahankan fungsi kualitas hidup sesuai dengan Pelayanan Keperawatan dalam UU 38 tahun 2014 tentang Keperawatan yaitu suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan kiat Keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat, baik sehat maupun sakit maka cara menurunkan derajat nyeri *Gout Arthritis* dapat dilakukan menggunakan terapi non farmakologis dan farmakologis (Fidiya, 2020). Penanganan secara farmakologi yaitu dengan memberikan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dalam

menghalangi proses produksi mediator peradangan. Terapi non farmakologi adalah tindakan dalam batas keperawatan yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri sendi. Kompres hangat yang bertujuan untuk menstimulasi permukaan kulit yang mengontrol nyeri. Setelah melihat penelitian-penelitian terdahulu dari beberapa yang digunakan dalam penelitian menunjukkan dalam hasil penelitian yang masih menunjukkan hasil yang beragam, maka untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat dan terbaru peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut kembali pada. Salah satu bahan untuk kompres yang dapat memberikan sensasi hangat adalah jahe merah. Kandungan jahe merah bermanfaat untuk mengurangi nyeri pada asam urat karena jahe memiliki sifat pedas, pahit dan aromatik dari oleoresin seperti zingeron, gingerol, dan shagaol (Suryani, Sutiyono and Pistanty, 2021).

Jahe merah mengandung beberapa komponen seperti, pati (52,0%), minyak atsiri (3,9%), serta saripati yang tercampur di dalam alkohol (9,93%) lebih banyak dari jahe gajah serta jahe emprit. Jahe merah bersifat pahit, pedas serta aromatik yang berasal dari oleoresin yaitu gingerol, zingeron dan shogaol. Dimana terdapat anti radang dari olerasin, antioksidan yang kuat serta anti nyeri. Sehingga olerasin atau zingeron ini berguna untuk menghambat sintesis prostaglandin hingga mampu mengurangi nyeri sendi ataupun ketegangan otot (Wahid, 2021). Upaya kompres hangat jahe merah ini dirasakan lebih unggul dibandingkan tindakan nonfarmakologis lainnya dikarenakan tindakan ini lebih efektif dan efisien serta di dapat hasil yang optimum dibandingkan dengan teknik lainnya, selain itu juga pasien dapat mengerjakannya sendiri tanpa bantuan oleh orang lain (Umah, 2018).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wali (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan terapi kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri pada penderita asam urat, penelitian ini didukung oleh Darmawansyah dan Rochmani (2022), Triyono dkk (2019) mereka memperoleh kesimpulan serupa bahwa Kompres Hangat Jahe merah berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Gout Arthritis*. Perbedaan penelitian ini dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu perlakuan pada jahe yang mana jahe tersebut di bakar terlebih dahulu di atas api atau bara kurang lebih selama satu menit sebelum dilakukan intervensi pada responden sebanyak 1 kali sehari pada waktu pagi hari selama 6 hari.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus penelitian tentang “Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah Pada Asuhan Keperawatan Klien *Gout Arthritis* Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Wilayah Kerja Puskesmas Wongsorejo”.

1.2. Batasan Masalah

Masalah pada studi kasus ini dibatasi pada penerapan kompres hangat jahe merah pada asuhan keperawatan klien *Gout Arthritis* dengan masalah keperawatan nyeri akut di Wilayah Kerja Puskesmas Wongsorejo.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimanakah penerapan kompres hangat jahe merah pada asuhan keperawatan klien *Gout Arthritis* dengan masalah keperawatan nyeri akut di Wilayah Kerja Puskesmas Wongsorejo.

1.4. Tujuan

1.4.1. Tujuan Umum

Terlaksanakan penerapan kompres hangat jahe merah pada asuhan keperawatan klien *Gout Arthritis* dengan masalah keperawatan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo.

1.4.2. Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian keperawatan lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo Tahun 2022
- 2) Merumuskan diagnosis keperawatan Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo Tahun 2022
- 3) Merencanakan tindakan keperawatan Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo Tahun 2022
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo Tahun 2022
- 5) Melakukan evaluasi pada Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan nyeri akut di Puskesmas Wongsorejo Tahun 2022

1.5. Manfaat

1.5.1. Manfaat Teoritis

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah pada Asuhan Keperawatan Klien *Gout Arthritis* dengan masalah keperawatan Nyeri Akut di Puskesmas Wongsorejo.

1.5.2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Perawat

Studi kasus ini diharapkan dapat sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dalam hal mengkaji Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah pada Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan Nyeri Akut menentukan asuhan keperawatan yang tepat.

2) Bagi Tempat Penelitian

Studi kasus ini dapat menjadikan bahan referensi bagi pihak Puskesmas Wongsorejo dalam melaksanakan tindakan keperawatan dan penetapan SOP pada Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan Nyeri Akut di Puskesmas Wongsorejo.

3) Bagi Institusi Pendidikan

Meningkatkan mutu dan kualitas proses belajar mengajar khususnya mata kuliah Gerontik sehingga menghasilkan perawat yang professional.

4) Bagi Klien dan Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah pada Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* dengan Nyeri Akut mendapatkan kesehatan secara optimal dan keluarga mampu merawat Lansia yang mengalami *Gout Arthritis* sehingga keluarga dapat mencegah terjadinya komplikasi yang disebabkan oleh Lansia yang mengalami *Gout Arthritis*.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Lansia merupakan seseorang yang telah memasuki tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh dalam beradaptasi dengan stress lingkungan (Hannan, Suprayitno and Yuliyana, 2019).

2.1.2 Batasan Lansia

Lanjut usia dibagi oleh sejumlah pihak dalam berbagai klasifikasi dan Batasan.

1. Menurut WHO

Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO (World Health Organization) yang dikatakan lanjut usia tersebut di bagi kedalam tiga kategori yaitu:

- a) Usial lanjut : 60-74 tahun.
- b) Usia tua : 75-89 tahun.
- c) Usia sangat lanjut : > 90 tahun (Arumsasi, 2019).

2.1.3 Perubahan Pada Lansia

1) Perubahan Fisik

Perubahan fisik pada lansia yaitu (Arumsasi, 2019) :

- a) Sistem keseluruhan Berkurangnya tinggi dan berat badan, bertambahnya *fat to lean body*, massa ratio, dan berkurangnya cairan tubuh.

b) Sistem integument

Kulit wajah, leher, lengan, dan tangan menjadi lebih kering dan keriput karena menurunnya cairan, hilangnya jaringan adiposa, kulit pucat, dan terdapat bitnik-bintik hitam akibat menurunnya aliran darah ke kulit, menurunnya sel-sel yang memproduksi pigmen, kuku jari tangan dan kaki menjadi tebal serta rapuh. Pada wanita usia lebih dari 60 tahun, rambut wajah meningkat, rambut menipis, warna rambut kelabu, serta kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya. Fungsi kulit sebagai proteksi sudah menurun.

c) Sistem Muscular

Kecepatan dan kekuatan kontraksi otot skeletal berkurang, pengecilan otot akibat menurunnya serabut otot, namun pada otot polos tidak begitu terpengaruh.

d) Massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertrofi dan kemampuan peregangan jantung berkurang karena perubahan pada jaringan ikat dan penumpukan lipofusin dan klasifikasi SA node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat. Konsumsi oksigen pada tingkat maksimal berkurang, sehingga kapasitas paru menurun. Latihan berguna untuk meningkatkan maksimum, mengurangi tekanan darah, dan berat badan.

e) Sistem perkemihan

Ginjal mengecil, nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, filtrasi glomerulus menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya kurang mampu memekatkan urine, Berat Jenis urine menurun, proteinuria, BUN meningkat, ambang ginjal terhadap glukosa meningkat, kapasitas kandung kemih menurun 200 ml karena otot-otot yang melemah, frekuensi berkemih meningkat, kandung kemih sulit dikosongkan pada pria akibat retensi urine meningkat. Pembesaran prostat (75% usia di atas 65 tahun), bertambahnya aliran darah renal, berkurangnya osmolalitas urine clearance, berat ginjal menurun 30-50%, jumlah nefron menurun, dan kemampuan memekatkan atau mengencerkan urine oleh ginjal menurun

f) Sistem pernafasan

Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas silia, berkurangnya elastisitas paru, alveoli ukurannya melebar dari biasanya, jumlah alveoli berkurang, oksigen arteri menurun menjadi 75 mmHg, CO_2 pada arteri tidak berganti, berkurangnya maximal oxygen uptake, dan berkurangnya reflex batuk.

g) System gastrointestinal

Indera pengecap menurun; adanya iritasi yang kronis, dari selaput lender, atrofi indera pengecap (80%), hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap di lidah terutama rasa tentang

rasa asin, asam dan pahit. Pada lambung, rasa lapar menurun (sensitifitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi. Fungsi absorpsi (daya absorpsi terganggu). Liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan dan berkurangnya aliran darah.

h) System penglihatan

Perubahan sistem penglihatan pada lansia erat kaitannya dengan presbiopi. Lensa kehilangan elastisitas dan kaku. Otot penyangga lensa lemah, ketajaman penglihatan dan daya akomodasi dari jarak jauh atau dekat berkurang, menurunnya lapang pandang (berkurang luas pandang, berkurangnya sensitivitas terhadap warna: menurunnya kemampuan membedakan warna hijau atau biru pada skala dan depth perception)

i) Sistem pendengaran

Presbiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun.

j) System persarafan

Berkurangnya berat otak sekitar 10-20%, berkurangnya sel kortikal, reaksi menjadi lambat, kurang sensitive terhadap

sentuhan, berkurangnya aktifitas sel T, bertambahnya waktu jawaban motorik, hantaran neuron motorik melemah, dan kemunduran fungsi saraf otonom.

k) Sistem endokrin

Produksi hampir semua hormone menurun, fungsi parathyroid dan sekresinya tidak berubah. Menurunnya aktifitas tiroid akibatnya basal metabolisme menurun, menurunnya produksi aldosterone, menurunnya sekresi hormone gonad (progesterone, estrogen dan aldosteron) bertambahnya insulin, norepinephrin, parathormone, vasopressin, berkurangnya triiodotironin, dan psikomotor menjadi lambat.

l) Sistem reproduksi

Selaput lender vagina menurun atau kering, menciutnya ovarium dan uterus, atrofi payudara, testis masih dapat memproduksi sperma meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur dan dorongan seks menetap sampai diatas umur 70 tahun asalkan kondisi kesehatan baik, penghentian produksi ovum pada saat menopause.

2) Perubahan Kognitif

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan kognitif antara lain (Arumsasi, 2019):

- a) Perubahan fisik, khususnya organ perasa
- b) Kesehatan umum

- c) Tingkat pendidikan
- d) Keturunan (hereditas)
- e) Lingkungan

Pada lansia, seringkali memori jangka pendek, pikiran, kemampuan berbicara, dan kemampuan motorik terpengaruh.

Lansia akan kehilangan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Lansia cenderung mengalami demensia.

2. Perubahan psikososial

a) Pensiun

Perubahan psikososial yang dialami lansia erat kaitannya dengan keterbatasan produktivitas kerjanya. Oleh karena itu, seorang lansia yang memasuki masa-masa pensiun akan mengalami kehilangan sebagai berikut:

- 1) Kehilangan finansial (pendapatan berkurang).
 - 2) Kehilangan status atau jabatan pada posisi tertentu ketika masih bekerja dulu.
 - 3) Kehilangan kegiatan atau aktivitas.
- b) Merasakan atau sadar akan kematian (sense of awareness of mortality).
 - c) Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan bergerak lebih cepat.
 - d) Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan (economic deprivation).
 - e) Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan fisik.

- f) Timbulnya kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
- g) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik (perubahan gambaran diri, perubahan konsep diri).

2.2 Konsep Dasar Gout Arthritis

2.2.1 Definisi

Gout Arthritis merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan artritis inflamasi akut yang dipicu oleh kristalisasi asam urat dalam sendi. *Gout Arthritis* merupakan kelainan tulang metabolik dimana metabolisme purin (protein) diubah dan produk penggantinya, asam urat terakumulasi. Gout terjadi sebagai respon terhadap produksi berlebihan atau ekskresi asam urat yang kurang, menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dan pada cairan tubuh lainnya, termasuk cairan synovial (Febrianti, Kadang and Hikam, 2022). Penyakit *Gout Arthritis* berhubungan erat dengan gangguan metabolisme purin yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia), yaitu jika kadar asam urat dalam darah lebih dari 7,5 mg/dl (Salmiyati and Asnindari, 2020).

Kadar Asam Urat yang tinggi dalam darah, dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pembentukan kristal urat yang biasanya terkonsentrasi pada sendi dan jaringan sekitarnya. Kristal ini lama kelamaan menumpuk dan merusak jaringan yang pada akhirnya menimbulkan rasa nyeri dan peradangan. Adapun sendi

yang sering terkena penumpukan asam urat ini antara lain pangkal ibu jari kaki, lutut, pergelangan kaki, pergelangan tangan dan siku. *Gout Arthritis* penyakit yang sangat mengganggu. Penderita arthritis gout akan merasa nyeri, sendi-sendi sakit saat digerakkan, bengkak, jari-jari tangan terasa kaku jika digerakkan, dan sebagainya, sehingga membuat mereka tidak mampu bekerja dan beraktivitas. Pada kasus penyakit arthritis gout yang parah, seseorang bisa mengalami benjolan-benjolan aneh yang timbul disekujur tubuh (Marlinda and Putri, 2019).

2.2.2 Etiologi *Gout Arthritis*

Asam urat adalah zat yang biasanya terbentuk ketika tubuh memecah purin, yang ditemukan dalam sel manusia dan banyak makanan. Ini dipindahkan oleh darah ke ginjal dan dikeluarkan dari tubuh dalam urin. Peningkatan asam urat dapat disebabkan oleh produksi asam urat yang terlalu banyak, diet yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat, dan bisa juga terjadi pada keadaan dimana asam urat dalam jumlah normal, tetapi ginjal tidak dapat mengeluarkannya sehingga asam urat menumpuk. Ketika ekskresi tidak cukup untuk mempertahankan kadar urat serum di bawah tingkat saturasi 6,8 mg / dL, dapat terjadi hiperurisemia dan dapat mengkristal dan tersimpan didalam jaringan lunak. Penyebab *gout arthritis* bersifat multifaktorial, termasuk kombinasi faktor genetik, hormonal, metabolik, farmakologis, komorbid (penyakit ginjal), dan makanan (Fanny, 2020).

2.2.3 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik gout terdiri dari hiperurisemia tanpa gejala klinis, *gout arthritis* akut, interkritikal gout, dan gout menahun (kronis). Keempat stadium ini merupakan stadium klasik dan didapat deposisi yang progresif kristal urat (Fanny, 2020).

1) Hiperurisemia tanpa Gejala Klinis

Hiperurisemia tanpa gejala klinis ditandai dengan kadar asam urat serum >6.8 mg/dl, yang berarti telah melewati batas solubilitasnya di serum. Periode ini dapat berlangsung cukup lama dan sebagian dapat berubah menjadi *gout arthritis* (Fanny, 2020).

2) Stadium *Gout Arthritis* Akut

Radang sendi pada stadium ini sangat akut dan yang timbul sangat cepat dalam waktu singkat. Pasien tidur tanpa gejala apa-apa. Pada saat bangun pagi terasa sakit yang hebat dan tidak dapat berjalan. Biasanya bersifat monoartikuler dengan keluhan utama berupa nyeri, bengkak, terasa hangat, merah dengan gejala sistemik berupa demam, menggigil dan merasa lelah. Lokasi yang paling sering pada MTP-1 yang biasanya disebut podagra. Apabila proses penyakit berlanjut, dapat terkena sendi lain yaitu pergelangan tangan/kaki, lutut dan siku. Pada serangan akut yang tidak berat, keluhan-keluhan dapat hilang dalam beberapa jam atau hari. Pada serangan akut berat dapat sembuh dalam beberapa hari sampai beberapa minggu. Faktor pencetus serangan akut antara lain berupa trauma lokal, diet tinggi purin, kelelahan fisik, stres, tindakan

operasi, pemakaian obat diuretik atau penurunan dan peningkatan asam urat. Penurunan asam urat darah secara mendadak dengan alopurinol atau obat urikosurik dapat menimbulkan kekambuhan (Fanny, 2020).

3) Stadium Interkritikal

Ketika serangan akut menetap dalam beberapa jam sampai beberapa hari diikuti dengan pemberian kolkisin atau NSAID, pasien memasuki fase remisi. Periode ini ditandai dengan tidak adanya gejala. Stadium ini merupakan kelanjutan stadium akut dimana terjadi periode interkritikal asimtomatik. Walaupun secara klinik tidak didapatkan tanda-tanda radang akut, namun pada aspirasi sendi ditemukan kristal urat. Hal ini menunjukkan bahwa proses peradangan tetap berlanjut, walaupun tanpa keluhan. Keadaan ini dapat terjadi satu atau beberapa kali pertahun, atau dapat sampai 10 tahun tanpa serangan akut. Apabila tanpa penanganan yang baik dan pengaturan asam urat yang tidak benar, maka dapat timbul serangan akut lebih sering yang dapat mengenai beberapa sendi dan biasanya lebih berat. Manajemen yang tidak baik, maka keadaan interkritikal akan berlanjut menjadi stadium menahun dengan pembentukan tofus (Fanny, 2020).

4) Stadium *Gout Arthritis* Kronis

Gout arthritis menahun biasanya disertai tofus yang banyak dan terdapat poliartikular. Tofus dapat menyebabkan kerusakan dan deformitas pada sendi. Erosi tulang juga dapat terjadi karena

pertumbuhan tofus meluas ke tulang. Tofus ini sering pecah dan sulit sembuh dengan obat, kadang-kadang dapat timbul infeksi sekunder. Pada tofus yang besar dapat dilakukan ekstirpasi, namun hasilnya kurang memuaskan. Lokasi tofus yang paling sering pada MTP-1, olekranon, tendon achilles, jari tangan dan cuping telinga. Pada stadium ini kadang-kadang disertai batu saluran kemih sampai penyakit ginjal menahun (Fanny, 2020).

2.2.4 Klasifikasi *Gout Arthritis*

Gout arthritis diklasifikasikan menjadi *gout arthritis* primer dan *gout arthritis* sekunder (Wiraputra, 2018).

1) *Gout Arthritis* primer

Penyebab kebanyakan belum diketahui (idiopatik). Hal ini diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat (Wiraputra, 2018).

2) *Gout Arthritis* Sekunder

Gout arthritis sekunder terjadi akibat adanya penyakit atau gangguan yang mendasari. *Gout arthritis* sekunder disebabkan oleh

:

a) Produksi Asam Urat yang Berlebihan (Overproduction)

Gangguan mieloproliferatif dan limfoproliferatif, penyakit penyimpanan glikogen (glycogen storage disease), penyakit hemolitik, diet purin tinggi, alkohol, sindrom tumor lisis,

sindrom Lesch-Nyhan, defisiensi glukosa-6- fosfatase dan peningkatan aktivitas enzim phosphoribosyl pyrophosphate synthetase (Wiraputra, 2018).

b) Ekskresi Asam Urat yang kurang (Underexcretion)

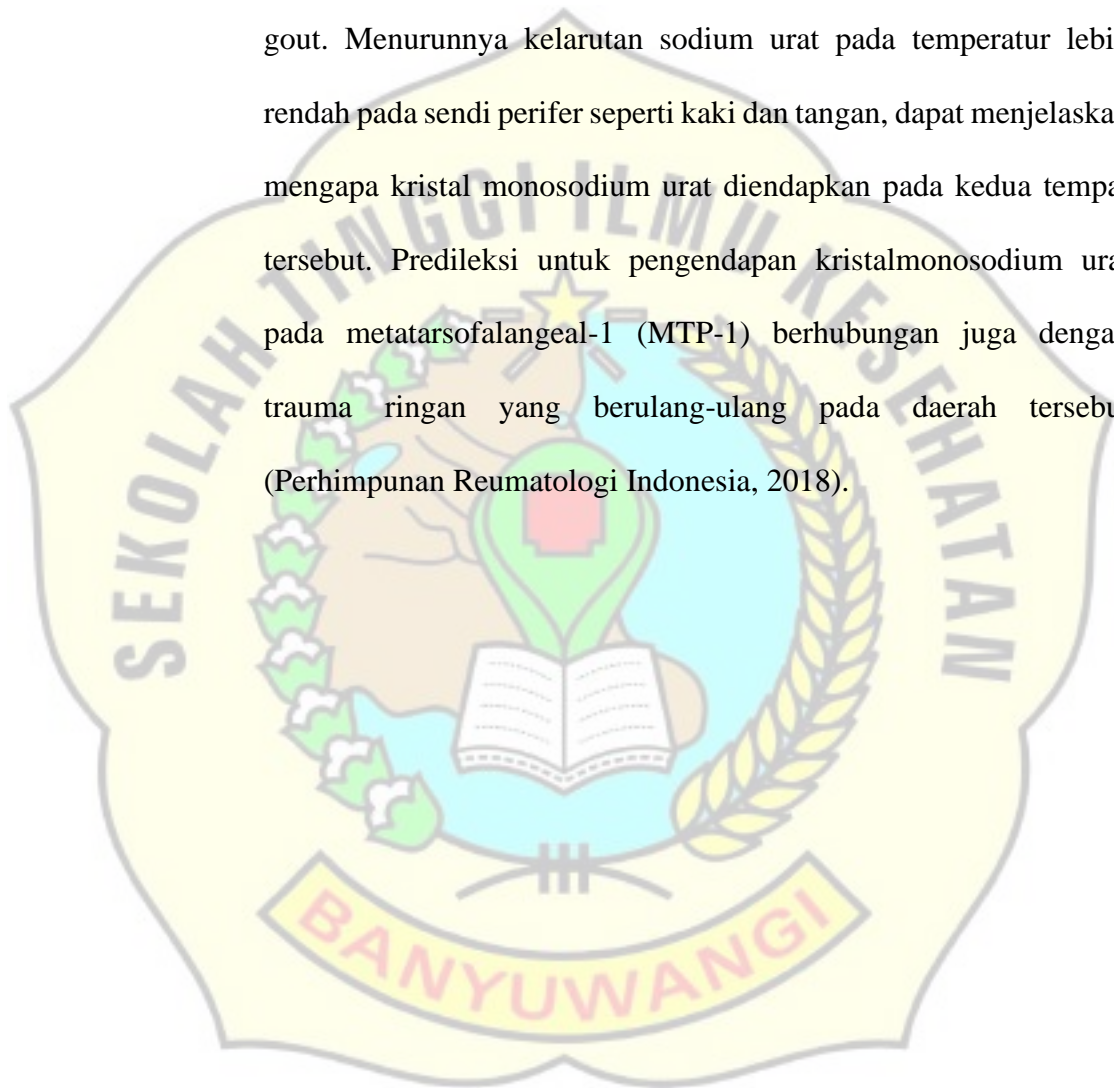
Gagal ginjal, asidosis laktat, keracunan timbal, sarkoidosis, Down syndrome, alkohol, sindrom metabolik dan pengaruh obat-obatan (tiazid, aspirin dosis rendah, pirazinamid, siklosporin, asam nikotinat) (Wiraputra, 2018).

2.2.5 Patofisiologi Gout Arthritis

Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Apabila konsentrasi asam urat dalam serum lebih besar dari 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Serangan gout tampaknya berhubungan dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya serangan yang berulang – ulang, penumpukan kristal monosodium urat yang dinamakan tophi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Penurunan urat serum dapat mencetuskan pelepasan kristal monosodium urat dari depositnya dalam tofi (crystals shedding).

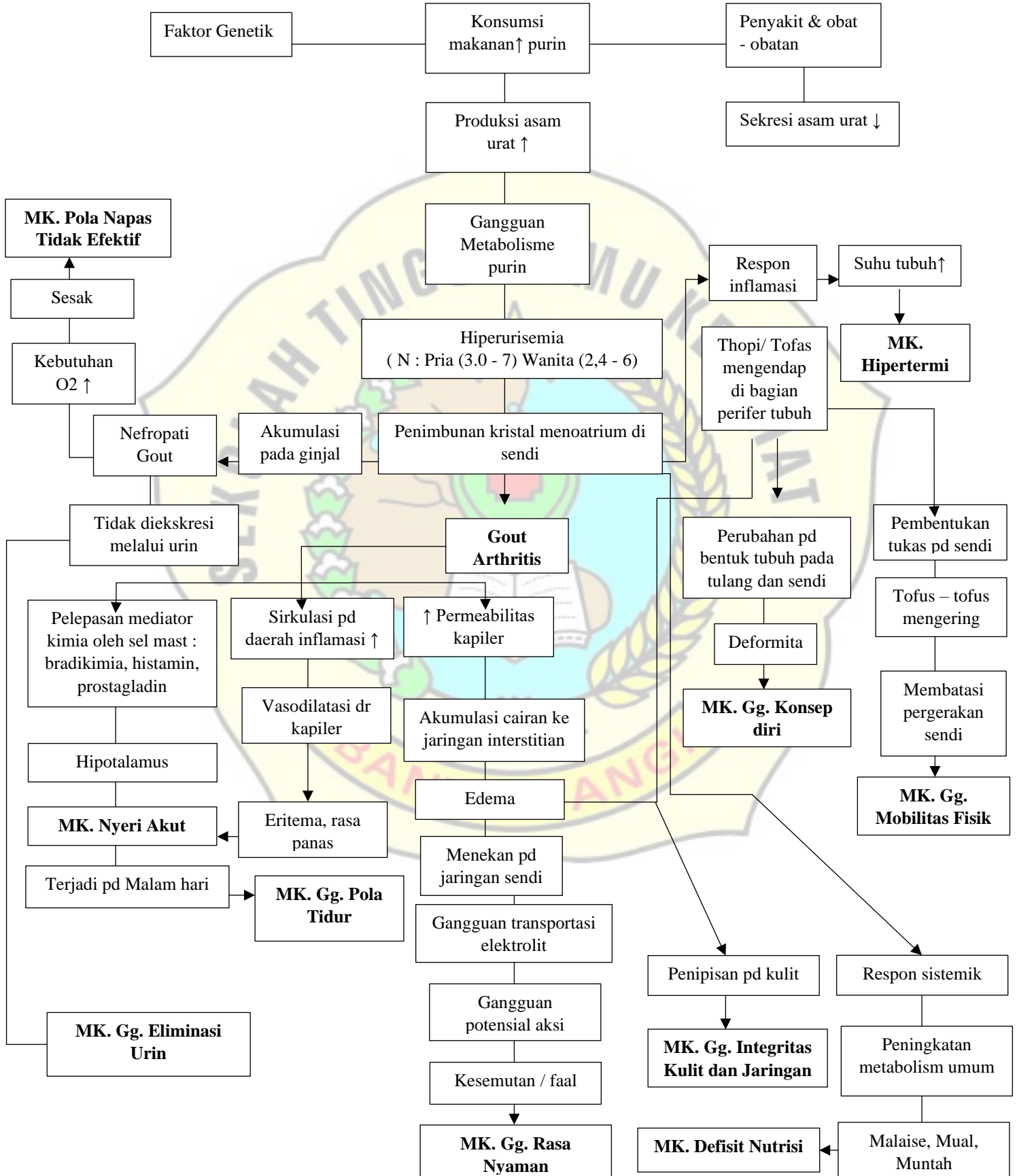
Pada beberapa pasien gout atau dengan hiperurisemia asimptomatik kristal urat ditemukan pada sendi metatarsfalangeal dan patella yang sebelumnya tidak pernah mendapat serangan akut. Dengan demikian, gout dapat timbul pada keadaan asimptomatik. Terdapat peranan temperatur, pH, dan kelarutan urat untuk timbul serangan gout. Menurunnya kelarutan sodium urat pada temperatur lebih rendah pada sendi perifer seperti kaki dan tangan, dapat menjelaskan mengapa kristal monosodium urat diendapkan pada kedua tempat tersebut. Predileksi untuk pengendapan kristalmonosodium urat pada metatarsfalangeal-1 (MTP-1) berhubungan juga dengan trauma ringan yang berulang-ulang pada daerah tersebut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).



2.2.6 Pathway Gout Arthritis

Bagan 1.1 Bagan Web Of Causation Gout Arthritis

(Ainayyaa and Raraswara, 2019)



2.2.7 Penatalaksanaan *Gout Arthritis*

1) Penatalaksanaan Medis

a) Stadium I (Asimtomatik)

- 1) Biasanya tidak membutuhkan pengobatan.
- 2) Turunkan kadar asam urat dengan obat-obat urikosurik dan penghambat xanthinoksidase (ode, 2019).

b) Stadium II (Artritis Gout akut)

- 1) Kalkisin diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5 mg (1 tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- 2) Indometasin 4 x 50 mg sehari.
- 3) Fenil butazon 3 x 100-200 mg selama serangan, kemudian diturunkan.
- 4) Penderita ini dianjurkan untuk diet rendah purin, hindari alkohol dan obat-obatan yang menghambat ekskresi asamurat (ode, 2019).

c) Stadium III (Interkritis)

- 1) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alkohol dan protein, trauma dan infeksi.
- 2) Berikan obat profilaktik (Kalkisin 0,5-1 mg indometasin tiap hari) (ode, 2019).

d) Stadium IV (Gout Kronik)

- 1) Alopurinol 100 mg 2 kali/hari menghambat enzim xantin oksidase sehingga mengurangi pembentukan asamurat.
- 2) Obat-obat urikosurik yaitu probenesid 0,5 g/hari

dansulfipyrazone (Anturane) pada pasien yang tidak tahan terhadapbenemid.

3) Tofi yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksisi (ode, 2019).

2) Penatalaksanaan Keperawatan

a) Diet rendah purin

Hindari alkohol dan mengatur pola hidup dan asupan makanan dengan mengurangi makanan yang mengandung tinggi purin (hati, ginjal, ikan, sarden, daging kambing) serta banyak minum (Wahid, 2021).

b) Tirah baring

Merupakan suatu keharusan dan diteruskan sampai 24 jam setelah serangan menghilang. Gout dapat kambuh bila terlalu cepat bergerak (ode, 2019)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik

2.3.1 Pengkajian

1) Biodata

Pengkajian meliputi nama, jenis kelamin (wanita mengalami peningkatan resiko gout arthritis setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik hal ini menyebabkan gout arthritis jarang pada wanita muda), alamat, agama, bahasa yang digunakan, status perkawinan, pendidikan,

pekerjaan, asuransi kesehatan, golongan darah, nomor register, tanggal MRS, dan diagnosa medis (ode, 2019).

2) Keluhan Utama

Keluhan Utama Umumnya pada kasus *Gout Arthritis* adalah nyeri pada persendian, seperti pada sendi jari kaki, jari tangan, tumit, lutut, siku dan pergelangan tangan dan pergelangan kaki (Untari and Sulastri, 2021). Gout biasanya mengenai satu atau beberapa sendi. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang nyeri klien, perawat dapat menggunakan metode PQRST (ode, 2019).

Provoking Incident : hal yang menjadi faktor presipitasi nyeri adalah gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan hiperurisemia dan serangan sinovitis akut berulang.

Quality of Pain : nyeri yang dirasakan bersifat menusuk.

Region, Radiation, Relief : nyeri pada sendi metatarsofalangeal ibu jari kaki.

Severity(Scale) of Pain : nyeri yang dirasakan antara skala 0-10 pada rentang

Time : berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

3) Riwayat Kesehatan

a) Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang Pengumpulan data dilakukan sejak munculnya keluhan dan secara umum mencakup awitan gejala dan bagaimana gejala tersebut berkembang. Biasanya Klien mengeluh nyeri pada persendian lebih dari 3 bulan dan dirasakan berulang-ulang (PPNI, 2017). Usaha yang dilakukan lansia untuk mengatasi nyeri biasanya klien akan mengkonsumsi obat untuk mengurangi nyeri (Halimatus, 2021).

b) Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit apa saja yang pernah diderita oleh klien, apakah keluhan penyakit *Gout Arthritis* sudah diderita sejak lama dan apakah mendapat pertolongan sebelumnya dan umumnya klien *Gout Arthritis* disertai dengan Hipertensi (Dwisetyo and Baco, 2022).

c) Riwayat Penyakit Keluarga

Kaji keluarga lansia yang mengalami *gout arthritis*, adakah dalam keluarga yang mengalami masalah yang sama (faiz, 2022).

d) Riwayat Psikososial

Hal yang sering terjadi yaitu klien merasa takut mengalami cedera berulang, selalu waspada, gelisah, merasa depresi (tertekan), fokus menyempit dan berfokus pada diri sendiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Kaji respon emosi klien terhadap penyakit yang diderita dan penyakit klien dalam

lingkungannya. Respon yang didapat meliputi adanya kecemasan individu dengan rentan variasi tingkat kecemasan yang berbeda dan berhubungan erat dengan adanya sensasi nyeri, hambatan mobilitas fisik akibat respon nyeri dan kurang pengetahuan akan program pengobatan dan perjalanan penyakit. Adanya perubahan aktivitas fisik akibat adanya nyeri dan hambatan mobilitas fisik memberikan respon terhadap konsep diri yang maladaptif (Hidayah, 2019).

4) Data Objektif

a) Keadaan Umum

Melakukan pemeriksaan tekanan darah, nadi, suhu tubuh, pernapasan. Keadaan umum pada lansia dengan gout arthritis yaitu dengan mengkaji postur tubuh lansia (faiz, 2022).

5) Riwayat Nutrisi

Kaji riwayat nutrisi klien apakah klien sering mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi Purin (Dwisetyo and Baco, 2022).

6) Negative Functional Consequences

a. Status Kemampuan ADL

Tingkat kemandirian dalam kehidupan sehari-hari (indeks Barthel)

Tabel 2.1 Kemampuan ADL

No	Kriteria	Dengan Bantuan	Mandiri	Skor Yang Didapat	
1	Makan	5	10		Frekuensi : Jumlah : Jenis :
2	Minum	5	10		Frekuensi : Jumlah : Jenis :
3	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur, atau sebaliknya	5-10	15		
4	Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, gosok gigi)	0	5		
5	Keluar masuk toilet (mencuci pakaian, menyeka tubuh, menyiram)	5	10		Frekuensi :
6	Mandi	0	5		Frekuensi :
7	Berjalan di permukaan datar (jika tidak bisa, dengan kursi roda)	0	5		
8	Naik turun tangga	5	10		
9	Mengenakan pakaian	5	10		
10	Kontrol bowel (BAB)	5	10		Frekuensi : Jenis :
11	Kontrol Bladder (BAK)	5	10		Frekuensi : Warna :
12	Olahraga / Latihan	5	10		Frekuensi : Jenis :
13	Rekreasi / Pemanfaatan Waktu Luang	5	10		Frekuensi : Jenis :


b. Aspek Kognitif

Pengkajian status kognitif digunakan untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan kognitif dengan mengetes orientasi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri atau kemampuan 48 matematis dengan memberikan pertanyaan seputar tahun, dimana klien berada, menunjuk benda-benda yang

diperintahkan taupun memerintahkan klien untuk berhitung dengan memberikan skor maksimal 5 (Yuanita, 2017)

Tabel 2.2 Aspek Kognitif MMSE (Mini Mental Status Exam)

No	Aspek Kognitif	Nilai maksimal	Nilai Klien	Kriteria
1	Orientasi	5		Menyebutkan dengan benar : Tahun : Hari Musim : Bulan : Tanggal :
2	Orientasi	5		Dimana sekarang kita berada ? Negara: Panti : Propinsi: Wisma : Kabupaten/kota :
3	Registrasi	3		Sebutkan 3 nama obyek (misal : kursi, meja, kertas), kemudian ditanyakan kepada klien, menjawab : 1) Kursi 2). Meja 3). Kertas
4	Perhatiandankalkulasi	5		Meminta klien berhitung mulai dari 100 kemudia kurangi 7 sampai 5 tingkat. Jawaban : 1). 93 2). 86 3). 79 4). 72 5). 65
5	Mengingat	3		Minta klien untuk mengulangi ketiga obyek pada poin ke- 3 (tiap poin nilai 1) Jawaban : 1).Kursi 2). Meja 3). Kertas

6	Bahasa	9	<p>Menanyakan pada klien tentang benda (sambil menunjukan benda tersebut).</p> <p>1).</p> <p>2).</p> <p>3). Minta klien untuk mengulangi kata berikut :</p> <p>“ tidak ada, dan, jika, atau tetapi)</p> <p>Klien menjawab :</p> <p>Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri 3 langkah.</p> <p>4). Ambil kertas ditangan anda</p> <p>5). Lipat dua</p> <p>6). Taruh dilantai.</p> <p>Perintahkan pada klien untuk hal berikut (bila aktifitas sesuai perintah nilai satu poin.</p> <p>7). “Tutup mata anda”</p> <p>8). Perintahkan kepada klien untuk menulis kalimat dan</p> <p>9). Menyalin gambar 2 segi lima yang saling bertumpuk</p> 
Total nilai		30	

Interpretasi hasil :

24 – 30 : tidak ada gangguan kognitif

18 – 23 : gangguan kognitif sedang

0 - 17 : gangguan kognitif berat

c. Tes Keseimbangan

a) *Time Up Go Test*

Tabel 2.3 Tes Keseimbangan Time Up Go Test

No	Tanggal Pemeriksaan	Hasil TUG (detik)
----	---------------------	-------------------

1		
2		
3		
Rata-rata Waktu TUG		
Interpretasi hasil		

Interpretasi hasil apabila hasil pemeriksaan TUG menunjukkan hasil

berikut:

>13,5 detik	Resiko tinggi jatuh
>24 detik	Diperkirakan jatuh dalam kurun waktu 6 bulan
>30 detik	Diperkirakan membutuhkan bantuan dalam mobilisasi dan melakukan ADL

d. Pengkajian Depresi

Tabel 2.4 Pengkajian Depresi

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tdk	Hasil
1.	Anda puas dengan kehidupan anda saat ini	0	1	
2.	Anda merasa bosan dengan berbagai aktifitas dan kesenangan	1	0	
3.	Anda merasa bahwa hidup anda hampa / kosong	1	0	
4.	Anda sering merasa bosan	1	0	
5.	Anda memiliki motivasi yang baik sepanjang waktu	0	1	
8.	Anda takut ada sesuatu yang buruk terjadi pada anda	1	0	
7.	Anda lebih merasa bahagia di sepanjang waktu	0	1	
8.	Anda sering merasakan butuh bantuan	1	0	
9.	Anda lebih senang tinggal dirumah daripada keluar melakukan sesuatu hal	1	0	
10.	Anda merasa memiliki banyak masalah dengan ingatan anda	1	0	
11.	Anda menemukan bahwa hidup ini sangat luar biasa	0	1	
12.	Anda tidak tertarik dengan jalan hidup anda	1	0	
13.	Anda merasa diri anda sangat energik / bersemangat	0	1	

14.	Anda merasa tidak punya harapan	1	0	
15.	Anda berfikir bahwa orang lain lebih baik dari diri anda	1	0	
Jumlah				

(*Geriatric Depressioin Scale (Short Form) dari Yesafage (1983) dalam Gerontological Nursing, 2006*)

Interpretasi :

Jika Diperoleh skore 5 atau lebih, maka diindikasikan depresi

0-4 = Normal

5-7 = Ringan

8-11 = Sedang

12-15 = Berat

e. Status Nutrisi

Pengkajian determinan nutrisi pada lansia:

Tabel 2.5 Pengkajian Determinan Nutrisi

No	Indikators	score	Pemeriksaan
1.	Menderita sakit atau kondisi yang mengakibatkan perubahan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi	2	
2.	Makan kurang dari 2 kali dalam sehari	3	
3.	Makan sedikit buah, sayur atau olahan susu	2	
4.	Mempunyai tiga atau lebih kebiasaan minum minuman beralkohol setiap harinya	2	
5.	Mempunyai masalah dengan mulut atau giginya sehingga tidak dapat makan makanan yang keras	2	
6.	Tidak selalu mempunyai cukup uang untuk membeli makanan	4	
7.	Lebih sering makan sendirian	1	
8.	Mempunyai keharusan menjalankan terapi minum obat 3 kali atau lebih setiap harinya	1	
9.	Mengalami penurunan berat badan 5 Kg dalam enam bulan terakhir	2	
10.	Tidak selalu mempunyai kemampuan fisik yang cukup untuk belanja, memasak atau makan sendiri	2	

	Total score	
--	--------------------	--

(American Dietetic Association and National Council on the Aging, dalam *Introductory Gerontological Nursing, 2001*)

Interpretasi:

0 – 2 : Good

3 – 5 : Moderate nutritional risk

6 ≥ : High nutritional risk

f. Hasil pemeriksaan Diagnostik

Tabel 2.6 Hasil Pemeriksaan Diagnostik

No	Jenis pemeriksaan Diagnostik	Tanggal Pemeriksaan	Hasil

g. Fungsi sosial lansia

APGAR Keluarga dengan lansia adalah Alat Skrining yang dapat digunakan untuk mengkaji fungsi sosial lansia.

Tabel 2.7 Apgar Keluarga dengan Lansia

NO	URAIAN	FUNGSI	SKORE
1.	Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya	ADAPTATION	
2.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman)saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah dengan saya	PARTNERSHIP	

3.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan aktivitas / arah baru	GROWTH	
4.	Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi-emosi saya seperti marah, sedih/mencintai	AFFECTION Kasih sayang	
5.	Saya puas dengan cara teman-teman saya dan saya menyediakan waktu bersama-sama	RESOLVE Penyelesaian	
Kategori Skor: Pertanyaan-pertanyaan yang dijawab: 1). Selalu : skor 2 2). Kadang-kadang : 1 3). Hampir tidak pernah : skor 0 Intepretasi: < 3 = Disfungsi berat 4 - 6 = Disfungsi sedang > 6 = Fungsi baik		TOTAL	

Smilkstein, 1978 dalam Gerontologic Nursing and health aging 2005

7) Pemeriksaan Fisik (Head to Toe)

a) Kepala dan Leher

Umumnya penderita gout arthritis tidak terdapat keluhan selain itu dalam pemeriksaan ini tercantum kebersihan dan kerontokan rambut (Setiabudi, 2017)

b) Dada

1) Paru paru :

Inspeksi : Umumnya dada simetris, tidak ada reraksi otot bantu nafas, tidak terjadi sesak nafas, pola nafas teratur tidak menggunakan alat bantu nafas, tidak ada luka, tidak terdapat sianosis.

Palpasi : normalnya tidak ada nyeri tekan, vocal fremitus sama, tidak ada peningkatan JVP.

Perkusi : paru resonan dan pekak untuk jantung

Auskultasi : biasanya suara nafas reguler, tidak ada suara nafas tambahan seperti wheezing dan ronchi, dan S1-S2 tunggal untuk jantung, tidak ada suara jantung tambahan mur-mur dan galop(Setiabudi, 2017).

2) Jantung

Inspeksi : Bentuk simetris

Palpasi : biasanya tidak terdapat nyeri tekan

Perkusi : umumnya Reguler

Auskultasi : S1 S2 tunggal reguler, S3 S4 tidak terdengar murmur (Pratiwi, 2017).

c) Abdomen

Inspeksi : tidak distensi abdomen

Palpasi : tidak ada nyeri tekan, tidak kembung

Perkusi : normalnya timpany

Auskultasi : normal bising usus 5-35 x/menit

d) Genetalia

Inspeksi : normalnya tidak ada keluar cairan, tidak ada benjolan

Palpasi : umumnya Tidak ada nyeri tekan

e) Ekstremitas

Inspeksi : biasanya terdapat edema di daerah pergelangan kaki, lutut, pergelangan tangan pada penderita asam urat

Palpasi : akral hangat, pada penderita asam urat biasanya mengeluh nyeri pada daerah yang terkena asam urat (Setiabudi, 2017).

f) Kulit (Integumen)

Biasanya terdapat luka atau edema pada area yang terserang dengan warna kulit kemerahan (Pratiwi, 2017).

8) Pemeriksaan Penunjang

a) Serum asam urat

Umumnya meningkat, diatas 7,5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperurisemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi (ode, 2019).

b) Leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai 20.000/mm³ selama serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih dalam batas normal yaitu 5000-10000/mm³ (ode, 2019).

c) Eusinofil Sedimen Rate (ESR)

Meningkat selama serangan akut. Peningkatan kecepatan sedimen rate mengindikasikan proses inflamasi akut, sebagai akibat deposit asam urat di persendian (ode, 2019).

d) Urin specimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi. Jumlah normal seorang mengekskresikan 250-750 mg/24/jam asam urat di dalam urin. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urin meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan serum asam urat. Intruksikan pasien untuk menampung semua urin dengan feses atau tisu toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet purin normal direkomendasikan selama pengumpulan urin meskipun diet bebas purin pada waktu itu diindikasikan (ode, 2019).

e) Analisis cairan aspirasi sendi

Analisis cairan aspirasi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah tofi menggunakan jarum kristal urat yang tajam, memberikan diagnosis definitif gout (ode, 2019).

f) Pemeriksaan radiografi

Pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas/area terpukul pada tulang yang berada di bawah sinavial sendi (ode, 2019).

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut PPNI (2017) diagnosa keperawatan yang muncul adalah sebagai berikut:

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma) ditandai dengan mengeluh nyeri, tekanan darah meningkat (D.0077).
- 2) Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan nyeri persendian ditandai dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, nyeri saat bergerak, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah (D.0054).
- 3) Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan Gejala terkait penyakit ditandai dengan mengeluh tidak nyaman, gelisah Tidak mampu rileks (D.0074)
- 4) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit ditandai dengan suhu tubuh diatas nilai normal (D.0130)
- 5) Gangguan pola tidur berhubungan dengan nyeri pada persendian ditandai dengan mengeluh sulit tidur, pola tidur berubah (D. 0055)
- 6) Gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan kelebihan volum cairan (peradangan kronik akibat adanya kristal urat) ditandai dengan terdapat kemerahan (D.0129).

2.3.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 2.8 Rencana Asuhan Keperawatan(PPNI, 2018)

NO	DIAGNOSA	TUJUAN	INTERVENSI
1.	Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma) ditandai dengan mengeluh nyeri, tekanan darah meningkat (D.0077).	<p>Tingkat Nyeri L.08066</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x 24 jam diharapkan Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan nyeri menurun (5) • Meringis menurun (5) • Sikap protektif menurun (5) • Frekuensi nadi membaik (5) • Pola Napas membaik (5) • Pola tidur membaik (5) 	<p>Manajemen Nyeri I.08238</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi lokasi, karakteristik,durasi,frekuensi,kualitas dan intensitas nyeri ➤ Identifikasi skala nyeri ➤ Identifikasi respons nyeri nonverbal <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresure, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) ➤ Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) ➤ Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jelaskan penyebab periode danpemicu nyeri ➤ Jelaskan strategi meredakan nyeri ➤ Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	<p>Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan nyeri persendian ditandai dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, nyeri saat bergerak, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah (D.0054)</p>	<p>Mobilitas Fisik L.05042</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x 24 jam diharapkan Mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pergerakan ekstremitas meningkat (5) • Kekuatan otot meningkat (5) • Rentang gerak (ROM) meningkat (5) • Nyeri menurun (5) • Kaku sendi menurun (5) 	<p>Dukungan Mobilisasi (I.05173)</p> <p>Obsevasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya ➤ Identifikasi adanya toleransi fisik saat melakukan pergerakan ➤ Monitor tekanan darah sebelum memulai mobilitas ➤ Monitor keadaan umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (misalnya pagar tempat tidur) ➤ Fasilitasi melakukan pergerakan , jika perlu ➤ Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi ➤ Anjurkan melakukan mobilisasi dini ➤ Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misalnya duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

3.	<p>Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan Gejala terkait penyakit ditandai dengan mengeluh tidak nyaman, gelisah Tidak mampu rileks (D.0074)</p>	<p>Status Kenyamanan L.08064</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x 24 jam diharapkan Status Kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keluhan tidak nyaman menurun (5) • Gelisah menurun (5) • Rileks meningkat (5) 	<p>Terapi Relaksasi (I. 09326)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif ➤ Identifikasiteknik relaksai yang pernah efektif digunakan ➤ Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya ➤ Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan ➤ Monitor respon terhadap terapi relaksa <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ciptakan lingkungan yang tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan ➤ Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi ➤ Gunakan pakaian longgar ➤ Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama ➤ Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan nalgesik atau tindakan medis lain, jika sesua <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jelaskan tujuan manfaat, batasan, dan jenis relaksasi
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih ➤ Anjurkan mengambil posisi nyaman ➤ Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi ➤ Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih ➤ Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3.4 Implementasi

Tahap ini dilakukan pelaksanaan dari perencanaan keperawatan yang telah ditentukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasien secara optimal. Pelaksanaan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang disusun pada tahap rencana (Leniwita and Angraini, 2019).

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai (Panjaitan, 2019).

2.4 Konsep Nyeri

2.4.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut (Bahrudin, 2018). Nyeri adalah rasa tidak menyenangkan, umumnya karena adanya perlukaan dalam tubuh, walaupun tidak sebatas itu. Nyeri dapat juga dianggap sebagai racun dalam tubuh, karena nyeri yang terjadi akibat adanya kerusakan jaringan atau saraf akan mengeluarkan berbagai mediator seperti H⁺, K⁺, ATP, prostaglandin, bradikinin, serotonin, substansia P, histamin dan sitokain. Mediator kimiawi inilah yang menyebabkan rasa tidak nyaman dan karenanya mediator-mediator ini disebut sebagai mediator nyeri. (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

2.4.2 Patofisiologi Nyeri

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi dan perilaku. Cara yang paling baik untuk memahami pengalaman nyeri, akan membantu untuk menjelaskan tiga komponen fisiologis berikut, yaitu : resepsi, persepsi dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer kemudian memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam massa berwarna abu abu di medulla spinalis. Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai

otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke orteks serebral. Sekali stimulus mencapai korteks serebral maka otak menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi dalam upaya mempresepsikan nyeri. Seseorang yang sedang merasakan nyeri, tidak dapat membedakan komponen-komponen tersebut. Akan tetapi, dengan memahami setiap komponen, perawat akan terbantu dalam mengenali faktor-faktor yang dapat menimbulkan nyeri, gejala yang menyertai serta kerja terapi yang dipilih (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

2.4.3 Klasifikasi Nyeri

Nyeri secara esensial dapat dibagi menjadi dua, yaitu nyeri adaptif dan nyeri maladaptif. Nyeri adaptif berperan dalam proses survival dengan melindungi organ dari cedera atau sebagai penanda adanya proses penyembuhan dari cedera. Nyeri maladaptif terjadi jika terdapat proses patologis pada sistem saraf atau akibat dari abnormalitas respon sistem saraf. Kondisi ini merupakan suatu penyakit (pain as a disease) Pada praktek klinis sehari-hari kita mengenal 4 jenis nyeri (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017) :

1) Nyeri Nosiseptif

Nyeri Nosiseptif Nyeri dengan stimulasi singkat dan tidak menimbulkan kerusakan jaringan. Pada umumnya, tipe nyeri ini tidak memerlukan terapi khusus karena berlangsung singkat. Nyeri ini dapat timbul jika ada stimulus yang cukup kuat sehingga akan

menimbulkan kesadaran akan adanya stimulus berbahaya, dan merupakan sensasi fisiologis vital. Contoh: nyeri pada operasi, dan nyeri akibat tusukan jarum (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

2) Nyeri inflamatorik

Nyeri inflamatorik adalah nyeri dengan stimulasi kuat atau berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan atau lesi jaringan. Nyeri tipe II ini dapat terjadi akut dan kronik dan pasien dengan tipe nyeri ini, paling banyak datang ke fasilitas kesehatan. Contoh: nyeri pada rheumatoid arthritis (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

3) Nyeri neuropatik

Merupakan nyeri yang terjadi akibat adanya lesi sistem saraf perifer (seperti pada neuropati diabetika, post-herpetik neuralgia, radikulopati lumbal, dll) atau sentral (seperti pada nyeri pasca cedera medula spinalis, nyeri pasca stroke, dan nyeri pada sklerosis multipel) (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

4) Nyeri Fungsional

Bentuk sensitivitas nyeri ini ditandai dengan tidak ditemukannya abnormalitas perifer dan defisit neurologis. Nyeri fungsional disebabkan oleh respon abnormal sistem saraf terutama hipersensitivitas aparatus sensorik. Beberapa kondisi umum yang memiliki gambaran nyeri tipe ini antara lain fibromialgia, irritable bowel syndrome, beberapa bentuk nyeri dada non-kardiak, dan nyeri kepala tipe tegang. Tidak diketahui mengapa pada nyeri fungsional

susunan saraf menunjukkan sensitivitas abnormal atau hiperresponsif (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

Nyeri nosiseptif dan nyeri inflamatorik termasuk ke dalam nyeri adaptif, artinya proses yang terjadi merupakan upaya tubuh untuk melindungi atau memperbaiki diri dari kerusakan. Nyeri neuropatik dan nyeri fungsional merupakan nyeri maladaptif, artinya proses patologis terjadi pada saraf itu sendiri sehingga impuls nyeri timbul meski tanpa adanya kerusakan jaringan lain. Nyeri ini biasanya kronik atau rekuren, dan hingga saat ini pendekatan terapi farmakologis belum memberikan hasil yang memuaskan (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

Berdasarkan waktu nyeri dapat dibagi menjadi nyeri akut, sub-akut, dan kronik.

1) Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan respon biologis normal terhadap cedera jaringan dan merupakan sinyal terhadap adanya kerusakan jaringan misalnya nyeri pasca operasi, dan nyeri pasca trauma muskuloskeletal. Nyeri tipe ini sebenarnya merupakan mekanisme proteksi tubuh yang akan berlanjut pada proses penyembuhan. Nyeri akut merupakan gejala yang harus diatasi atau penyebabnya harus dieliminasi (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

2) Nyeri Sub-Akut

Merupakan fase transisi dan nyeri yang ditimbulkan karena kerusakan jaringan diperberat oleh konsekuensi problem psikologis dan sosial (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

3) Nyeri Kronis

Nyeri kronik adalah nyeri yang berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri tipe ini sering kali tidak menunjukkan abnormalitas baik secara fisik maupun indikator-indikator klinis lain seperti laboratorium dan pencitraan. Keseimbangan kontribusi faktor fisik dan psikososial dapat berbeda-beda pada tiap individu dan menyebabkan respon emosional yang berbeda pula satu dengan lainnya (Suwondo, Meliala and Sudadi, 2017).

2.4.4 Karakteristik Nyeri

Karakteristik nyeri dapat dinilai dengan menggunakan metode P,Q,R,S,T yaitu :

Provoking Incident : hal yang menjadi faktor presipitasi nyeri adalah gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan hiperurisemia dan serangan sinovitis akut berulang.

Quality of Pain : nyeri yang dirasakan bersifat menusuk.

Region, Radiation, Relief : nyeri pada sendi metatarsofalangeal ibu jari kaki.

Severity(Scale) of Pain : nyeri yang dirasakan antara skala 0-10 pada rentang

Time : berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari (Tjahya, 2017).

2.4.5 Pengukuran Derajat Nyeri

Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui akibat nyeri menggunakan skala assessment nyeri unidimensional (tunggal) atau multidimensi (Tjahya, 2017) :

- 1) Unidimensional:
 - a) Hanya mengukur intensitas nyeri
 - b) Cocok (appropriate) untuk nyeri akut
 - c) Skala yang biasa digunakan untuk evaluasi pemberian analgetik

Skala assessment nyeri unidimensional ini meliputi:

- a) Visual Analog Scale (VAS)

Visual analog scale (VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter . Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya/reduksi rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8

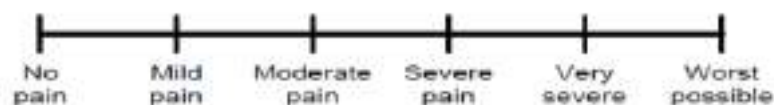
tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi.



Gambar 2.1 *Visual analog scale* (Tjahya, 2017)

b) Verbal Rating Scale (VRS)

Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal / kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan kata - kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.



Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale* (Tjahya, 2017)

c) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik.



Gambar 2.3 *Numeric Rating Scale* (Tjahya, 2017)

d) *Wong Baker Pain Rating Scale*

Digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka .



Gambar 2.4 *Wong Baker Pain Rating Scale* (Tjahya, 2017)

- 2) Multidimensional
 - a) Mengukur intensitas dan afektif (unpleasantness) nyeri
 - b) Diaplikasikan untuk nyeri kronis

c) Dapat dipakai untuk penilaian klinis

Skala multidimensional ini meliputi:

a) *McGill Pain Questionnaire* (MPQ)

Terdiri dari empat bagian: (1) gambar nyeri, (2) indeks nyeri (PRI), (3) pertanyaan pertanyaan mengenai nyeri terdahulu dan lokasinya; dan (4) indeks intensitas nyeri yang dialami saat ini. Terdiri dari 78 kata sifat/ajektif, yang dibagi ke dalam 20 kelompok. Setiap set mengandung sekitar 6 kata yang menggambarkan kualitas nyeri yang makin meningkat. Kelompok 1 sampai 10 menggambarkan kualitas sensorik nyeri (misalnya, waktu/temporal, lokasi/spatial, suhu/thermal). Kelompok 11 sampai 15 menggambarkan kualitas efektif nyeri (misalnya stres, takut, sifat-sifat otonom). Kelompok 16 menggambarkan dimensi evaluasi dan kelompok 17 sampai 20 untuk keterangan lain-lain dan mencakup kata-kata spesifik untuk kondisi tertentu. Penilaian menggunakan angka diberikan untuk setiap kata sifat dan kemudian dengan menjumlahkan semua angka berdasarkan 10 pilihan kata pasien maka akan diperoleh angka total.

b) *The Brief Pain Inventory* (BPI)

Adalah kuesioner medis yang digunakan untuk menilai nyeri. Awalnya digunakan untuk mengassess nyeri kanker, namun sudah divalidasi juga untuk assessment nyeri kronik

c) *Memorial Pain Assessment Card*

Merupakan instrumen yang cukup valid untuk evaluasi efektivitas dan pengobatan nyeri kronis secara subjektif. Terdiri atas 4 komponen penilaian tentang nyeri meliputi intensitas nyeri, deskripsi nyeri, pengurangan nyeri dan mood.

The image shows a Memorial Pain Assessment Card divided into four quadrants:

- 4 Mood Scale:** A horizontal line with 'Worst mood' on the left and 'Best mood' on the right. Below it, it says 'Put a mark on the line to show your mood.'
- 2 Pain Description Scale:** A grid of words: 'Moderate', 'Severe', 'Just noticeable', 'No pain', 'Excruciating', 'Mild', 'None', and 'Weak'. Below it, it says 'Circle the word that describes your pain.'
- 1 Pain Scale:** A horizontal line with 'Least possible pain' on the left and 'Worst possible pain' on the right.
- 3 Relief Scale:** A horizontal line with 'No relief of pain' on the left and 'Complete relief of pain' on the right.

Gambar 2.5 Memorial Pain Assessment Card (Tjahya, 2017)

2.5 Konsep Nyeri Akut

2.5.1 Definisi Nyeri Akut

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan (PPNI, 2017).

2.5.2 Penyebab

Penyebab terjadinya Nyeri Akut adalah sebagai berikut :

- 1) Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma)
- 2) Agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan)

- 3) Agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan) (PPNI, 2017).

2.5.3 Batasan Karakteristik

- 1) Perubahan selera makan
- 2) Perubahan tekanan darah
- 3) Perubahan frekuensi jantung
- 4) Perubahan frekuensi pernapasan
- 5) Laporan isyarat f. Diaforesis
- 6) Perilaku distraksi (mis, berjalan mondar mandir, mencurigai orang lain dan atau aktivitas lain yang berulang)
- 7) Mengekspresikan perilaku (mis, gelisa, merengek, menangis, waspada, iritabilitas, mendesah)
- 8) Masker wajah (mis, mata kurang bercahaya, tampak kacau, gerakan mata berpencar atau tetap pada satu fokus, meringis)
- 9) Sikap melindungi area nyeri
- 10) Fokus menyempit (mis, gangguan persepsi nyeri, hambatan proses berfikir, penurunan interaksi dengan orang ada lingkungan)
- 11) Indikasi nyeri yang dapat diamati
- 12) Perubahan posisi untuk menghindari nyeri
- 13) Sikap tubuh melindungi
- 14) Dilatasi pupil
- 15) Melaporkan nyeri secara verbal

- 16) Fokus pada diri sendiri
- 17) Gangguan tidur (Hidayah, 2019).

2.5.4 Gejala dan Tanda Mayor

Gejala dan Tanda Mayor pada Nyeri Akut adalah sebagai berikut :

- 1) Subjektif
 - a) Mengeluh Nyeri
- 2) Objektif
 - a) Tampak meringis
 - b) Bersikap protektif (mis. Waspada posisi menghindari nyeri)
 - c) Gelisah
 - d) Frekuensi nadi meningkat
 - e) Sulit tidur (PPNI, 2017).

2.5.5 Gejala dan Tanda Minor

Gejala dan Tanda Minor pada Nyeri Akut adalah sebagai berikut :

- 1) Subjektif
 - a) (Tidak tersedia)
- 2) Objektif
 - a) Tekanan darah meningkat
 - b) Pola napas berubah
 - c) Nafsu makan berubah
 - d) Proses berpikir terganggu
 - e) Menarik diri
 - f) Berfokus pada diri sendiri
 - g) Diaphoresis (PPNI, 2017),

2.5.6 Kondisi Klinis Terkait

Kondisi klinis terkait pada Nyeri Akut adalah sebagai berikut :

- 1) Kondisi Pembedahan
- 2) Cedera traumatis
- 3) Infeksi
- 4) Sindrom coroner akut
- 5) Glaucoma (PPNI, 2017).

2.5.7 Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan pada Nyeri Akut adalah sebagai berikut :

- 1) Tidak ada keluhan nyeri
- 2) Pasien tidak tampak meringis
- 3) Pasien tidak menunjukkan sikap protektif
- 4) Pasien tidak merasakan gelisah
- 5) Tanda-tanda vital dalam rentang normal (nadi, suhu dan pernapasan) (PPNI, 2017).

2.5.8 Intervensi

Intervensi pada Nyeri Akut adalah sebagai berikut (PPNI, 2018) :

Tabel 2.9 Intervensi Nyeri Akut

NO	Diagnosis (SDKI)	Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
----	---------------------	--------------------------	----------------------

1.	<p>Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma) ditandai dengan mengeluh nyeri, tekanan darah meningkat (D.0077).</p>	<p>Tingkat Nyeri L.08066</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2x 24 jam diharapkan Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keluhan nyeri menurun (5) ● Meringis menurun (5) ● Sikap protektif menurun (5) ● Frekuensi nadi membaik (5) ● Pola Napas membaik (5) ● Pola tidur membaik (5) 	<p>Manajemen Nyeri I.08238</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri ➤ Identifikasi skala nyeri ➤ Identifikasi respons nyeri nonverbal <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresure, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) ➤ Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) ➤ Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri ➤ Jelaskan strategi meredakan nyeri ➤ Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.6 Konsep Terapi kompres hangat Jahe Merah

2.6.1 Definisi Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan salah satu tindakan mandiri perawat dalam upaya mengurangi suhu tubuh. Selain menurunkan suhu tubuh Tindakan kompres juga dapat menurunkan tingkat nyeri, kompres dapat meningkatkan suhu jaringan dan sirkulasi darah lokal yang dapat menghambat produk metabolisme inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin dan histamine sehingga dapat mengurangi nyeri (Rahmawati et al., 2021).

2.6.2 Definisi Jahe Merah

Jahe (*Zingiber Officinale* Roscoe) merupakan tanaman obat berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe termasuk dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*), satu family dengan temu-temuan lainnya seperti temu Lawak (*Curcuma Domestica*), Kencur (*Kaempferia Galanga*), Lengkuas (*Languas Galanga*), dan lain-lain (Wali, 2019).

Jahe adalah tanaman rimpang yang mempunyai banyak manfaat, seperti bumbu masakan, jamu, obat herbal, dan lain-lain. Rimpang dari jahe berbentuk jemari yang menggembung di ruas-ruas tengah dan memiliki ciri-ciri dan fungsi yang berbeda-beda tergantung pada jenisnya. Berdasarkan ukuran, bentuk, dan warna rimpang, jahe dibedakan menjadi tiga kultivas, yaitu Jahe Sunti, Jahe Kombongan, dan Jahe Merah (Novitasari, Harsadi and Hasbi, 2022).

Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) mempunyai kulit yang kemerahan dengan bagian dalam berwarna merah muda sampai kuning (Triyono, Nurhasanah and Farida, 2019). Jahe Merah memiliki kulit rimpang yang berwarna merah dan kandungan di dalamnya mempunyai banyak manfaat dibandingkan dengan jenis jahe lain sehingga cocok untuk diolah menjadi obat herbal. Jahe merah sering kali di gunakan untuk menurunkan nyeri karena kandungan gingerol dan shangol yang dapat menambahkan rasa panas pada kompres hangat, selain kandungan itu skilooginase pada jahe merah mampu menghambat prostagladin untuk menghantarkan nyeri pada tahapan fisiologis nyeri (Wali, 2019). Melakukan Kompres Hangat Jahe Merah merupakan suatu tindakan non farmakologis yang dapat di lakukan untuk mengurangi nyeri pada Gout Arthritis (Wahid, 2021).

2.6.3 Klasifikasi

Klasifikasi Jahe Merah :

Divisi : *Spermatophyta*

Subdivisi : *Angiospermae*

Kelas : *Monocotyledonae*

Ordo : *Zingiberales*

Family : *Zingiberaceae*

Genus : *Zingiber*

Spesies : *Zingiber Officinale Roscoe*

Varietas : *Zingiber officinale Roscoe var. Amarum*

Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri sekitar 2,58 s.d 3,90% dari berat kering. Jahe merah memiliki kandungan air 81%. Selain itu jahe merah mempunyai kandungan oleoresin 5 s.d 10 %. Khusus untuk jahe merah, pemanenannya harus selalu dilakukan setelah tua. Jahe merah mempunyai kandungan 6-gingerol, 8-gingerol, 10-gingerol dan 6-shogaol yang lebih tinggi dibandingkan dengan jahe gajah yaitu sebesar 18.03, 4.09, 4.61, dan 1.36 mg/g sehingga banyak dikonsumsi masyarakat sebagai bahan obat (Ermayanti, 2019).



Gambar 2.6 Jahe Merah (Jualo, 2018)

2.6.4 Kandungan

1. Minyak atsiri / volatile (minyak menguap)

Jahe tersusun atas ratusan senyawa kimia aktif. Senyawa tersebut diketahui memiliki khasiat tertentu bagi tubuh. Senyawa phenol misalnya, terbukti memiliki efek anti radang dan diketahui ampuh mengusir penyakit sendi juga ketegangan yang dialami otot (Laswati, 2022).

2. Minyak jahe / oleoresin

Oleoresin adalah suatu produk yang berbentuk padat atau semi padat, konsistensinya lengket yang terutama merupakan campuran dari resin dan minyak atsiri. Sifat pedas tergantung dari umur panen, semakin tua umurnya semakin terasa pedas dan pahit. Oleoresin merupakan minyak berwarna coklat tua dan mengandung minyak atsiri 15-35% yang diekstraksi dari bubuk jahe. Kandungan oleoresin dapat menentukan jenis jahe. Jahe rasa pedasnya tinggi, seperti jahe emprit, mengandung oleoresin yang tinggi dan jenis jahe badak, rasa pedas kurang karena kandungan oleoresin sedikit. Jenis pelarut yang digunakan mengulitan serta proses pengeringan dengan sinar matahari atau dengan mesin mempengaruhi terhadap banyaknya oleoresin yang dihasilkan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jahe merah dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu juga dapat menurunkan rasa nyeri oleh karena penghambatan pada jalur siklooksigenase (Lantiur, 2019).

2.6.5 Mekanisme Masuknya Kandungan Jahe Merah

Jahe merah digunakan untuk menurunkan nyeri asam urat / gout arthritis karena kandungan gingeron dan shogaol. Dalam jahe merah (*Zingiber officinale* var *rubrum*) terdapat senyawa aktif, diantaranya adalah gingerol dan shogaol yang dipercaya dapat menurunkan kadar asam urat darah dengan efek anti radang yang dimilikinya (Dewi Kusnadi and Sukohar, 2018).

Gingerol dan shogaol adalah komponen fenolik jahe yang mempunyai efek antiinflamasi, antikanker dan antitumor. Selain

memberikan efek fungsional bagi kesehatan, gingerol dan shogaol juga merupakan komponen pungent pada jahe yang memberikan cita rasa dan aroma khas. Salah satu khasiat utama rimpang jahe adalah sebagai analgetik dan anti inflamasi. Senyawa kimia yang memiliki efek antiinflamasi pada rimpang jahe adalah gingerol (6,8, dan 10)-gingerol dan (6)-shogaol. Mekanisme kerjanya adalah menghambat sintesis prostaglandin melalui penghambatan enzim siklooksigenase-2 (COX-2). Prostaglandin merupakan mediator yang berperan dalam proses terjadinya inflamasi.

Gingerol dan shagaol juga memiliki kelarutan yang sedang dalam air dan minyak sehingga memungkinkan potensi yang baik dalam penyerapan ke dalam kulit (Rahayu, Sri and Sunardi, 2017). Kompres jahe sangat bermanfaat untuk menurunkan nyeri pada pasien Arthritis Gout karena mengandung 6- gingerdion, 6-gingerol, zingerol yang berfungsi menekan prostaglandin melalui hambatan pada aktivitas COX-2 yang menghambat produksi PGE2 dan leukotrien dan TNF- pada sinoviosit dan sendi manusia. Kompres jahe merupakan campuran air hangat dan juga parutan jahe yang sudah diparut sehingga akan ada efek panas dan pedas. Efek panas dan pedas dari jahe tersebut dapat menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah dan menyebabkan penurunan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamine dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri. Panas akan merangsang sel

saraf menutup sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat (Kesehatan, Husada and Radharani, 2020).




Tabel 2.10 Perbedaan Jenis Jahe (Wali, 2019)

No.	Bagian Tanaman	Jahe Putih (Gajah)	Jahe Putih Kecil/ (Emprit)	Jahe Merah
1.	Rimpang			
	Struktur	Besar berlapis	Kecil berlapis	Kecil berlapis
	Warna (Irisan)	Putih kekuningan-putih kebiruan	Putih kekuningan	Jingga muda
	Bobot/rumpun (kg)	0,18 – 2,08	0,10 – 1,58	0,20 – 1,40
	Diameter (cm)	8,47 – 8,50	3,27 – 4,05	4,20 – 4,26
	Tinggi (cm)	6,20 – 11,30	6,38 – 11,10	5,26 – 10,40
	Panjang (cm)	15,83 – 32,75	6,13 – 31,70	12,33 – 12,60
2.	Akar			
	Diameter (cm)	4,22 – 5,83	3,91 – 5,90	2,49 – 5,71
	Panjang (cm)	9,43 – 24,80	15,35 – 36,20	17,03– 39,23
	Bobot (kg)	0,02 – 0,03	0,02 – 0,07	0,07 – 0,34
	Bentuk	Bulat	Bulat	Bulat
3.	Batang			
	Tinggi (cm)	55,88 – 81,38	41,87 – 56,45	34,18– 62,28
	Jumlah	8,60 – 10,30	14,80 – 32,70	13,76– 17,53
	Warna	Hijau muda	Hijau muda	Hijau kemerahan
	Bentuk	Bulat	Bulat	Bulat kecil
	Sifat	Agak keras	Agak keras	Agak keras
4.	Daun			
	Kedudukan	Berseling-seling teratur	Berseling-seling teratur	Berseling-seling teratur
	Jumlah	24,01 – 30,99	20,37 – 29,03	20,10
	Panjang (cm)	17,42 – 21,99	17,45 – 19,79	24,30 – 24,79
	Lebar (mm)	20,00 – 36,50	22,40 – 32,60	27,90 – 31,18
	Luas (mm)	24,87 – 27,52	14,36 – 20,50	32,55 – 51,18
	Warna	Hijau muda	Hijau muda	Hijau muda
	Bentuk	Laraoust	Laraoust	Laraoust
5.	Mutu			
	Kadar atsiri (%)	0,82 – 3,25	1,50 – 3,50	2,58 – 3,90
	Kadar pati (%)	39,39 – 55,10	40,63 – 54,70	44,99
	Kadar serat (%)	6,44 – 9,57	5,92 – 9,28	7,1 – 7,6
	Kadar abu (%)	3,40 – 4,80	3,30 – 5,45	6,1 – 7,0
	Kadar air (%)	6,40 – 11,42	7,36 – 11,95	12,0

2.6.6 Cara Penggunaan

Tabel 2.11 SOP Kompres Hangat Jahe Merah(Isnainy, 2021)

	<p>Standar Operasional Prosedur Kompres Hangat Jahe Merah</p>
<p>Pengertian</p>	<p>Kompres Hangat Jahe Merah adalah intervensi keperawatan dengan memberikan kompres hangat dengan kombinasi tanaman herbal jahe merah pada area nyeri pasien gout arthritis.</p>
<p>Tujuan</p>	<p>Untuk menurunkan skala nyeri pada pasien gout arthritis dengan masalah keperawatan nyeri akut</p>
<p>Alat dan Bahan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jahe merah 2 ruas yang telah diparut (9 gram) 2. Handuk kering 2 buah 3. Kompor 4. Baskom 5. Air hangat
<p>Prosedur Kerja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci Tangan 2. Persiapan Alat dan bahan 3. Memberi salam kepada pasien dan keluarga 4. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tentang intervensi yang akan diberikan, tujuan dan manfaat intervensi 5. Meminta persetujuan pasien dan keluarga untuk dijadikan intervensi 6. Menganjurkan pasien untuk posisi duduk diatas kursi senyaman mungkin 7. Siapkan rimpang jahe kering sekitar 2 ruas (9 gram) 8. Bersihkan jahe merah terlebih dahulu 9. Panaskan rimpang jahe tersebut diatas api atau bara sekitar kurang lebih satu menit 10. Haluskan rimpang jahe tersebut dengan cara ditumbuk atau diparut 11. Gosok dan lulurkan parutan jahe pada area sendi lutut yang terasa nyeri 12. Kemudian dibalut menggunakan handuk basah hangat selama 20-25 menit dalam 1x sehari pada pagi hari selama 7 hari 13. Pastikan responden dapat merasakan sensasi hangat di area sendi 14. Mengucapkan terima kasih dan salam penutup kepada pasien

2.6.7 Keaslian Penelitian

Tabel 2 12 Keaslian Penelitian

No	Nama dan Judul	Intevensi	Hasil
1.	Kompres hangat rebusan jahe berpengaruh pada nyeri sendi lansia penderita asam urat (Umah, 2018)	<p>Perlakuan : Pemberian Kompres Hangat Rebusan Jahe</p> <p>Waktu : 14 Hari</p> <p>Kombinasi :-</p> <p>Instrumen : lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p> <p>Prosedur : Kelompok subyek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah di intervensi. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi intensitas nyeri numeric rentang 0- 10.</p>	<p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat rebusan jahe terhadap penurunan nyeri sendi lansia penderita asam urat.</p> <p>Sebelum diberikan kompres : nilai rata-rata nyeri sendi 5,19</p> <p>Setelah diberikan kompres : nilai rata-rata nyeri sendi 2,44</p> <p>kompres hangat rebusan jahe dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia penderita asam urat karena efek analgesik kompres hangat jahe berhubungan dengan unsur-unsur yang terkandung dalam jahe. Senyawa-senyawa <i>gingerol</i>, <i>shogaol</i>, <i>zhingerole</i>, <i>diary</i> (heptanoids dan derivatnya) terutama paradol diketahui dapat menghambat sikooksigenase sehingga terjadi penurunan pembentukan atau biosintesis dari prostaglandin yang menyebabkan berkurangnya rasa Nyeri.</p>
2.	Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia di RW 004 Kampung Rawabokor Kota	<p>Perlakuan : Kelompok 1 : Kompres Hangat Jahe Merah Kelompok 2 : Kelompok Kontrol</p> <p>Waktu :</p>	<p>Hasil penelitian ini menyatakan bahwa Ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe merah terhadap penurunan nyeri asam urat pada lansia di Rw 004 Desa Rawa Bokor Kota Tangerang</p>

	<p>Tangerang Tahun 2021</p> <p>(Darmawansyah and Rochmani, 2022)</p>	<p>Kombinasi : -</p> <p>Instrumen : lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p> <p>Prosedur : Kelompok pertama diberi intervensi kompres hangat jahe merah dan di lakukan sebanyak 1x sehari dalam 7 hari berturut – turut selama 1 minggu pada pagi hari, sedangkan untuk kelompok kedua tidak di berikan intervensi</p>	<p>Sebelum diberikan kompres : Nilai rata rata nyeri sendi 4,800</p> <p>Setelah diberikan kompres : Nilai rata rata nyeri sendi 1.800</p>
3.	<p>Pengaruh Pemberian Kompres Larutan Jahe Terhadap Nyeri Asam Urat Di Posyandu Lansia Melati Desa Cnadisari</p> <p>(Suryani, Sutiyono and Pistanty, 2021)</p>	<p>Perlakuan : Pemberian Kompres Larutan Jahe</p> <p>Waktu : 3 Minggu</p> <p>Kombinasi : -</p> <p>Instrumen : lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p> <p>Prosedur : Kelompok pertama diberi intervensi Kompres Hangat Jahe sementara kelompok kedua tidak diberi intervensi</p>	<p>hasil penelitian dan pembahasan bahwa ada pengaruh pemberian kompres larutan jahe (zingiber officinale roscoe) terhadap nyeri asam urat. Responden yang diberi kompres hangat jahe memiliki penurunan rata rata nilai nyeri yang lebih signifikan dibandingkan kelompok control yang tidak diberi intervensi.</p> <p>Kelompok 1 : Sebelum Kompres Hangat Jahe : Rata-rata nilai nyeri Asam Urat 5.64 Setelah Kompres Hangat Jahe : Rata-rata nilai nyeri Asam Urat 2.44</p> <p>Kelompok 2 : Sebelum Kompres Hangat Jahe : 5.2 Setelah Kompres Hangat Jahe :</p>

			3.4
4.	<p>Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Tingkat Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Ketanjung</p> <p>(Listyarini <i>et al.</i>, 2022)</p>	<p>Perlakuan : Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah</p> <p>Waktu : 15 Menit</p> <p>Kombinasi : -</p> <p>Instrumen : lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p> <p>Prosedur : Pengukuran dilakukan pada dua kelompok, sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres jahe merah berpengaruh terhadap tingkat penurunan nyeri sendi pada lansia dengan asam urat</p> <p>Sebelum Kompres Hangat Jahe : nyeri responden sebelum diberikan kompres jahe merah sebagian besar mengalami nyeri sedang 87,2% sedangkan nyeri ringan 12,8%</p> <p>Setelah Kompres Hangat Jahe : intensitas nyeri sebagian kecil responden sesudah dilakukan kompres jahe merah tidak nyeri sebanyak 5,1%, sebagian nyeri ringan 89,7%, dan nyeri sedang 5,1%</p>
5.	<p>Pengaruh Kompres Hangat Menggunakan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis</p> <p>(Ilham, 2020)</p>	<p>Perlakuan : Kompres Hangat menggunakan Jahe Merah</p> <p>Waktu :</p> <p>Kombinasi : -</p> <p>Instrumen : Lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p> <p>Prosedur : Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan penilaian. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi Numeric rating scale (NRS).</p>	<p>Terdapat pengaruh kompres hangat menggunakan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis</p> <p>Sebelum pemberian kompres hangat Jahe Merah : rata-rata (mean) sebelum dilakukan kompres hangat menggunakan jahe merah sebesar 6.55 dan</p> <p>Setelah pemberian kompres hangat Jahe Merah : sesudah dilakukan kompres hangat menggunakan jahe merah terjadi penurunan skala nyeri, dimana rata-rata (mean) di peroleh sebesar 3.90.</p>

2.7 Aplikasi Konsep Adaptasi Roy

Model Adaptasi Roy merupakan teori model keperawatan yang menganggap bahwa individu, keluarga, dan masyarakat adalah suatu sistem adaptif yang memunculkan perilaku sebagai respon terhadap rangsangan yang berasal dari lingkungannya. Ketidakmampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan internal dan eksternal akan menyebabkan klien membutuhkan pelayanan kesehatan. Tujuan keperawatan adalah membantu klien beradaptasi dan meningkatkan kesehatannya dengan cara membentuk perilaku adaptif sehingga klien dapat beradaptasi dengan perubahan status kesehatannya setelah menderita Gout Arthritis. Dalam konsep model ini terdapat empat komponen paradigma keperawatan yang terdiri dari manusia, lingkungan, kesehatan dan keperawatan saling mempengaruhi satu sama lain. Manusia adalah fokus utama penerima asuhan keperawatan, baik itu individu, keluarga, maupun masyarakat dan merupakan makhluk biopsikososial yang selalu berinteraksi dengan lingkungan kehidupannya secara terus menerus. Manusia harus beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dalam memenuhi empat mode adaptasi (fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi) dengan menggunakan coping yang efektif untuk mencapai suatu keseimbangan (Septiwi and Setiaji, 2020).

Menurut Roy, lingkungan adalah semua kondisi, keadaan, dan stimulus yang berasal dari dalam maupun luar yang dapat

mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu dan kelompok. Tugas seseorang adalah mendisain lingkungan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi atau meminimalkan resiko yang akan terjadi pada saat terjadi perubahan. Definisi sehat menurut Roy adalah suatu integritas atau keutuhan manusia meliputi integritas fisiologis, psikologis dan sosial, kemampuan untuk mempertahankan diri, tumbuh, berkembang dan beradaptasi secara terus menerus. Asuhan keperawatan yang diberikan bertujuan untuk memaksimalkan respon adaptif melalui empat mode adaptasi, dan meminimalkan respon maladaptif individu dalam kondisi sehat maupun sakit. Roy mengidentifikasi tiga jenis rangsangan dari lingkungan yang mempengaruhi individu, yaitu stimulus fokal, kontekstual, dan residual. Stimulus fokal adalah rangsangan yang langsung berhadapan dengan seseorang dan menimbulkan efek segera. Stimulus kontekstual adalah semua rangsangan lain yang berkontribusi langsung kepada seseorang atau faktor presipitasi. Stimulus residual adalah faktor yang tidak diketahui yang mungkin mempengaruhi seseorang atau faktor predisposisi berupa sikap, keyakinan dan pemahaman individu yang dapat mempengaruhi terjadinya keadaan tidak sehat. Stimulus ini berkembang sesuai pengalaman yang lalu dan menjadi proses belajar untuk mentoleransinya. Stimulus lingkungan berhubungan dengan proses koping, dimana individu menggunakan dua proses koping yang disebut regulator dan kognator. Koping regulator merujuk pada

mekanisme koping yang melibatkan fungsi anatomi dan fisiologis dari tubuh yang meliputi saluran saraf, kimia, dan endokrin yang memproses rangsangan secara otomatis (Aryanti, 2018).

Pada penelitian ini, stimulus fokal berupa pemberian kompres hangat jahe merah yang mengandung gingerol dan shagol yang membantu proses inflamasi pada sendi. Terdapat dua sistem yang saling berkaitan dalam model adaptasi roy, yakni subsistem proses control dan efektor. Proses control adalah proses internal dari individu yang akan menimbulkan respon perilaku. dua mekanisme kontrol adalah regulator dan kognator yang dipandang roy sebagai mekanisme koping. Pada penderita gout arthritis respon maladaptif yang timbul adalah rasa nyeri pada area persendian. Kompres hangat jahe merah yang memiliki kandungan gingerol mampu membantu mekanisme regulator dengan menekan produksi prostaglandin dan leukotrin, kandungan minyak atsiri dari jahe merha juga membantu menekan peningkatan sitokin inflamasi di peredaran darah yang berperan pada proses degradasi persendian. Stimulasi yang diberikan juga bermanfaat untuk meningkatkan absorpsi minyak atsiri jahe merah kedalam tubuh. Kegiatan kompres hangat jahe merah yang dilakukan secara rutin akan menstimulasi sistem limbik untuk mengenali dan merespon secara emosional yakni perasaan rileks selama kompres hangat jahe merah dilakukan. Kemudian sistem limbik akan menstimulasi sekresi hormone serotonin dan dopamine yang mempengaruhi HPA- axis

dengan penurunan sekresi kortsitol, peningkatan limfosit dan beta endorfin. Hal ini tentunya akan menciptakan rasa nyaman dan menurunkan respon nyeri. Demikian, kompres hangat jahe merah membantu proses adaptasi klien melalui mekanisme regulator dan kognitor akibat perubahan lingkungan internal manusia. Keberhasilan mekanisme regulator dan kognitor ini berdampak pada berkurangnya rasa nyeri, kekakuan sendi dan keterbatasan fungsi fisik (Aryanti, 2018).

Model Adaptasi Roy dapat diterapkan pada pasien gout arthritis dengan nyeri akut, karena memenuhi semua aspek kebutuhan pasien secara komprehensif meliputi kebutuhan fisiologis, konsep diri, adaptasi dan interdependensi. Penggunaan Model Adaptasi Roy sebagai upaya untuk meningkatkan kapasitas adaptif pasien untuk beradaptasi dengan lingkungan yang terus berubah, membentuk keterampilan untuk mengaktifkan mekanisme pertahanan yang bertindak sebagai respons untuk rangsangan. Proses keperawatan yang lebih komprehensif dalam memecahkan masalah akan memungkinkan pemilihan tindakan yang tepat, sehingga asuhan keperawatan yang berkualitas akan dapat meningkatkan respon adaptif pasien gout arthritis dengan nyeri akut (Septiwi and Setiaji, 2020).

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan (Kemenkes RI, 2019). Pada studi kasus ini judul yang diambil yaitu Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah Pada Asuhan Keperawatan Klien *Gout Arthritis* Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut.

3.2 Batasan Istilah

Tabel 3.1 Batasan Istilah *Gout Arthritis*, Nyeri Akut dan Kompres Hangat Jahe Merah

Definisi <i>Gout Arthritis</i>	<i>Gout Arthritis</i> merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan artritis inflamasi akut yang dipicu oleh kristalisasi asam urat dalam sendi (hiperurisemia) dengan usia diatas 60 tahun.
Definisi Nyeri Akut	Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.
Definisi Kompres Hangat Jahe Merah	Kompres Hangat Jahe Merah suatu tindakan non farmakologis yang dapat di lakukan untuk mengurangi nyeri dengan memberikan parutan jahe merah dengan kombinasi air hangat pada area sendi yang mengalami nyeri.

3.3 Partisipan

Partisipan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah dua klien yang mengalami *Gout Arthritis* dengan masalah keperawatan Nyeri Akut menggunakan intervensi Kompres Hangat Jahe Merah di Puskesmas Wongsorejo yang kemudian hasilnya akan di bandingkan antara kedua klien tersebut. Dengan Kriteria inklusi :

1. Perempuan

2. Usia diatas 60 tahun
3. Klien dengan *Gout Arthritis*
4. Masalah keperawatan Nyeri Akut

Dengan kriteria eksklusi :

1. Pasien dengan kondisi penurunan kesadaran
2. Pasien dengan gangguan persyarafan contohnya seperti pasien yang mengalami kelumpuhan
3. Pasien dengan demam tinggi disertai kejang
4. Pasien yang menolak berpartisipasi dalam penelitian
5. Pasien dengan HIV/AIDS, Hepatitis dan penyakit menular lainnya

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi tempat penelitian di lakukan di Puskesmas Wongsorejo.
2. Waktu

Waktu penelitian dilakukan sesuai dengan kesepakatan yang telah kami setuju. Dalam penelitian ini waktu penelitian dibagi menjadi beberapa tahap yaitu :

- 1) Tahap persiapan yang meliputi:
 - a. Penyusunan proposal : 27 September 2022
- 2) Tahap pelaksanaan yang meliputi:
 - a. Pengajuan izin : 28 September 2022
 - b. Pengumpulan data : 3 Oktober 2022

3.5 Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang direncanakan dan disepakati oleh kedua pihak pasien dan perawat. Tujuan dari metode wawancara ini adalah untuk mengetahui informasi mengenai kesehatan pasien, mengidentifikasi masalah pasien, dan mengevaluasinya. Salah satu contoh wawancara yaitu riwayat kesehatan keperawatan pasien menggunakan format keperawatan Gerontik (Jannah, 2018).

2. Observasi dan pemeriksaan fisik

Mengobservasi data merupakan suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan indra. Observasi ini dilakukan dengan sengaja dan sadar dengan upaya pendekatan. Observasi dilakukan untuk mengetahui perubahan atau hal – hal yang akan diteliti dengan pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, pada sistem tubuh klien yang dilakukan secara head to toe, terutama pada data yang mendukung asuhan keperawatan keperawatan gerontik dengan Gout Arthritis menggunakan alat berupa nursing kit, format pengkajian, dan tentunya alat tulis (Jannah, 2018).

3. Studi dokumentasi

Dokumentasi keperawatan adalah suatu catatan yang memuat seluruh data yang dibutuhkan untuk menentukan diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan

keperawatan, dan penilaian keperawatan yang disusun secara sistematis, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan secara moral dan hukum (Karima, 2018).

3.6 Uji Keabsahan Data

Untuk mencapai kesimpulan yang valid, maka dilakukan uji keabsahan data terhadap semua data yang terkumpul. Uji keabsahan data ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi dapat diperoleh dengan berbagai cara diantaranya data dapat dikumpulkan dengan metode yang berbeda (triangulasi metode), dan orang yang berbeda (triangulasi sumber). Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah dengan triangulasi sumber, melalui triangulasi data di peroleh dari klien, keluarga klien yang mengalami gout athitis dan perawat. Triangulasi teknik sumber data utama klien dan keluarga dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan dan mengobservasi perkembangan kesehatan klien. Triangulasi teknik sumber data utama perawat digunakan untuk menyampaikan persepsi antara klien dan perawat (Winaryati, 2019).

3.7 Analisa Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang digunakan

menganalisis masalah. Data mentah yang didapat, tidak dapat menggambarkan informasi yang diinginkan untuk menjawab masalah penelitian (Nurdin and Hartati, 2019)

3.8 Etika Penelitian

Penelitian masalah etika sangat di perhatikan dengan menggunakan metode (Karima, 2018) :

1. *Informed consent*

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (*informed consent*).

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Dilakukan dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Yaitu menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Beneficence*

Peneliti melindungi subjek agar terhindar dari bahaya dan ketidaknyamanan fisik.

5. *Full disclosure*

Peneliti memberikan hak kepada responden untuk membuat keputusan secara sukarela tentang partisipasinya dalam penelitian ini dan keputusan tersebut tidak dapat dibuat tanpa memberikan penjelasan selengkap-lengkapny.

6. *Justice (Keadilan)*

Prinsip keadilan berkaitan dengan kewajiban perawat untuk berlaku adil pada semua orang dan tidak memihak atau berat sebelah.

