

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Lansia

1. Pengertian

Lansia adalah tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Kholifah 2016). Lansia adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Dewi 2020).

2. Klasifikasi lansia

Menurut Depkes RI (2019) klasifikasi lansia terdiri dari :

- a. Pra lansia yaitu seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b. Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- c. Lansia risiko tinggi adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- d. Lansia potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.
- e. Lansia tidak potensial adalah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

3. Batasan-batasan lanjut usia

Di Indonesia lanjut usia adalah usia 60 tahun keatas. Hal ini dipertegas dalam Undang-Undang nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia di Bab 1 Pasal 1 Ayat 2, bahwa yang disebut dengan lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, baik pria juga wanita (Agus 2020). Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut :

a. Menurut WHO, ada empat tahapan yaitu :

- 1) Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun.
- 2) Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun.
- 3) Lanjut usia (*old*) usia 75-90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun.

b. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015) lanjut usia dikelompokan menjadi usia lanjut (60-69 tahun) dan usia lanjut menggunakan risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan).

4. Perubahan yang terjadi pada lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan- perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan seksual (National & Pillars, 2020).

a. Perubahan fisik

Dimana banyak sistem tubuh kita yang mengalami perubahan seiring umur kita seperti:

1) Sistem indra pendengaran

Prebiakusis (gangguan pada indera pendengaran) karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi di usia diatas 60 tahun.

2) Sistem intergumen

Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak kenyal kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. Kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

b. Perubahan kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak- anak muda juga pernah mengalaminya seperti: Memory (Daya ingat, Ingatan)

c. Perubahan psikososial

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

- 1) Kesepian Terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

2) Gangguan cemas dibagi dalam beberapa golongan diantaranya fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan-gangguan tersebut adalah kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

3) Gangguan Muskuloskeletal

Jaringan penghubung (kolagen dan elastin). Kolagen menjadi pendukung utama pada kulit, tendon, tulang, kartilago, dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur. Perubahan pada kolagen tersebut adalah penyebab turunnya fleksibilitas pada lansia, sehingga menimbulkan dampak berupa nyeri, penurunan kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot, kesulitan bergerak dari duduk ke berdiri, jongkok dan berjalan, dan hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kemudian ada perubahan yang disebut kartilago. Kartilago adalah jaringan kartilago pada persendian lunak mengalami granulasi dan akhirnya permukaan sendi menjadi rata, kemudian kemampuan kartilago untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah progresif. Konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan.

Dampak perubahan tersebut sendi mengalami peradangan, kekakuan, nyeri, keterbatasan gerak, dan terganggunya aktivitas sehari-hari. Adapun beberapa permasalahan pada lansia yaitu : osteoarthritis (OA), rheumatoid arthritis (RA), osteoporosis dan back pain (WHO, 2003; Lucky, 2017).

B. Asam urat

1. Pengertian

Penyakit asam urat atau dikenal dengan istilah gout adalah jenis artritis yang sangat menyakitkan, hasil dari metabolisme didalam tubuh yang disebabkan oleh penumpukan kristal pada persendian sehingga kadar asam urat di dalam tubuh tinggi. Sendi-sendi yang diserang, terutama adalah jari-jari kaki, dengkul, tumit, pergelangan tangan, jari tangan dan siku. Penyebab lainnya seperti obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigliserida yang tinggi, penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik . Zat purin yang diproduksi oleh tubuh jumlahnya mencapai 85%. Hal ini tubuh manusia memerlukan asupan purin dari makanan sebesar 15% (Anis 2021).

Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil metabolisme purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Purin adalah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Secara alamiah purin terdapat didalam tubuh dan diberbagai jenis makanan dari tumbuhan berupa sayur, buah kacang-kacangan dan dari hewan daging, jeroan, ikan dan sarden. Jadi, asam urat adalah hasil metabolisme didalam tubuh yang

kadarnya tidak boleh berlebih. Menurut (Anis 2021) asam urat adalah produk tambahan hasil metabolisme normal dari pencernaan protein makanan yang mengandung purin (terutama jeroan dan beberapa jenis sayuran seperti kacang - kacangan dan buncis) atau dari penguraian purin (sel tubuh yang rusak), yang seharusnya dibuang melalui ginjal, feses atau keringat. Darah manusia dapat menampung asam urat sampai tingkat tertentu. Kadar asam urat plasma melebihi daya larutnya, misalnya >7 mg/dl, maka plasma darah menjadi sangat jenuh. Keadaan ini disebut hiperurisemia, yaitu keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah diatas normal. Hiperurisemia bisa terjadi karena peningkatan metabolisme, penurunan pengeluaran asam urat atau gabungan keduanya. Senyawa ini terakumulasi dalam jumlah diatas normal, akan memicu pembentukan kristal yang berbentuk seperti jarum. Kristal-kristal ini biasanya terkonsentrasi di daerah sendi seperti kaki, lutut, siku, dan jari tangan, sehingga mengakibatkan radang dipersendian. Asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin.

2. Etiologi

Etiologi dari artritis gout meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alkohol. pria memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang artritis gout. Perkembangan artritis gout sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun angka kejadian artritis gout menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun (Firdayanti 2019). Menurut (Wiraputra 2017) etiologi penyakit

gout dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu gout primer dan gout sekunder :

a) Asam urat primer

Gout primer adalah gout yang disebabkan faktor genetik. Penyakit gout primer ini 99% belum diketahui penyebabnya. Faktor genetik dan hormonal diduga menjadi penyebab gangguan metabolisme yang berakibat produksi asam urat meningkat. Selain itu, gout primer juga dapat diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh.

b) Asam urat sekunder

a. Pembentukan asam yang berlebihan

a) Kelainan mieloproliferatif (polisitemia, leukimia, mieloma retikularis).

b) Gangguan penyimpanan glikogen

c) Nutrisi yaitu mengonsumsi makanan yang tinggi purin. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat dan termasuk dalam kelompok asam amino, unsur, pembentukan protein.

b. Sekresi asam urat yang berkurang, antarlain :

a) Gagal ginjal kronik

b) Pemakaian obat salisilat, tiazid, dan beberapa macam obat diuretik dan sulfonamid

c) Mengonsumsi alkohol secara berlebihan

Faktor predisposisi terjadinya penyakit gout antara lain umur, jenis

kelamin, iklim, herediter, dan keadaan-keadaan yang mengakibatkan hiperuremia.

3. Penyebab asam urat

Ada beberapa faktor yang bisa memicu naiknya kadar asam urat di dalam darah, salah satunya adalah makanan berzat purin tinggi yang kita konsumsi. Contoh-contoh makanan tersebut adalah jeroan hewan (ginjal, hati, jantung), hidangan laut (kerang-kerangan, kepiting, ikan teri, ikan makerel), dan daging merah (sapi, kambing, kerbau). Selain makanan, kita juga bisa berisiko mengalami penumpukan asam urat di dalam darah jika mengonsumsi minuman manis (baik gula sintesis juga alami) dan minuman beralkohol secara berlebihan (Anies, 2018). Lebih sedikitnya jumlah perempuan yang terkena penyakit asam urat dibandingkan laki-laki, kemungkinan terkait dengan kondisi menopause. Setelah perempuan mengalami menopause, kadar asam urat dapat meningkat dan mulai merasakan gejala-gejala penyakit asam urat. Ada juga sebagian orang yang memiliki kadar asam urat tinggi dalam darah, namun tidak ditemukan pembentukan kristal – kristal natrium urat pada sendi – sendinya. Selain itu, diantara sebagian orang yg memiliki kadar asam urat yg samapun, tingkat kerentanan mereka akan berbeda – beda (Anies, 2018).

Gejala nyeri dan pembengkakan pada penyakit asam urat disebabkan oleh tusukan kristal – kristal tajam di sekitar sendi yang berbentuk akibat penumpukan asam urat. Seseorang yang suka mengonsumsi makanan dengan kandungan asam urat tinggi (contohnya : jeroan, hidangan laut, dan daging merah). Maupun yang gemar

mengonsumsi minuman beralkohol akan beresiko tinggi terkena penyakit asam urat. Selain itu, penyakit ini juga rawan dialami oleh orang – orang yang menderita obesitas, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit ginjal kronik. Menurut penelitian, seseorang yang memiliki keluarga penderita penyakit asam urat juga dapat terkena kondisi sama, penyakit ini juga bersifat genetik (Anies, 2018).

4. Patofisiologi asam urat

Pada keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada perempuan 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 bekerjasama dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi serta diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya agresi 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 (Wiraputra 2017). 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 *metatarsofalangeal* dan *patella* yang sebelumnya tidak pernah mendapat serangan akut.

5. Gejala asam urat

Beberapa gejala yang dapat dijumpai pada penyakit ini secara umum adalah sebagai berikut: sendi yang terasa sangat sakit (terutama sendi ibu jari kaki) merupakan gejala penyakit ini kesulitan untuk berjalan akibat rasa sakit yang sangat mengganggu. Walaupun dapat muncul kapan saja, namun gejala biasanya lebih terasa pada malam hari (Anies, 2018). Tidak hanya sendi ibu jari kaki saja, sendi-sendi lain yang terletak diujung anggota badan juga rentan terkena serangan penyakit asam urat. Contohnya: sendi pergelangan kaki, telapak kaki tengah, lutut, pergelangan tangan, jari-jari tangan,serta siku. Biasanya nyeri berkembang dengan cepat dalam tempo beberapa jam saja. Nyeri hebat ini akan disertai dengan pembengkakan sensasi panas, dan kemunculan warna kemerahan pada kulit yang melapisi sendi. serangan penyakit asam urat umumnya berlangsung dalam jam kurun 3 - 10 hari (Anies, 2018). Saat tanda-tanda mereda dan bengkak mengempis, kulit di sekitar sendi yang terkena akan tampak bersisik terkelupas dan terasa gatal. Meskipun serangan dapat reda dengan sendirinya, namun kondisi ini tidak boleh diabaikan. Pengobatan harus tetap dilakukan untuk mencegah risiko kambuh dengan tingkat keparahan gejala yang meningkat, risiko penyebaran sendisendi yang lain, dan risiko kerusakan permanen pada sendi (Anies, 2018).

6. Komplikasi asam urat

Menurut (Dianati, 2015) mengatakan bahwa komplikasi yang muncul akibat gout arthritis antara lain :

a. Asam urat kronik bertofus

Adalah serangan gout yang disertai dengan benjolan-benjolan (tofi) di sekitar sendi yang sering meradang. Tofi adalah timbunan kristal monosodium urat di sekitar persendian seperti di tulang rawan sendi, sinovial, bursa atau tendon.

b. Nefropatik asam urat kronik

Penyakit tersering yang ditimbulkan karena hiperurisemia. Terjadi karena pengendapan kristal asam urat dalam tubulus ginjal. Pada jaringan ginjal bisa terbentuk mikrotofi yang menyumbat dan merusak glomerulus.

c. Batu ginjal

Apabila kristal menumpuk di saluran kemih maka dapat menyebabkan batu ginjal. Terjadi pembentukan massa keras seperti batu di dalam ginjal, bisa menyebabkan nyeri, pendarahan, penyumbatan aliran kemih atau infeksi.

d. Persendian menjadi rusak sehingga dapat mengakibatkan kepincangan.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pasien asam urat terbagi menjadi dua yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penanganan secara farmakologi adalah tindakan kolaborasi antara perawat dengan dokter, yang menekankan pada pemberian obat. Penatalaksanaan secara non farmakologi salah satunya dengan pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional bisa dilakukan dengan parutan jahe, yang merupakan salah satu obat asam urat alami yang baik. Parutan jahe berfungsi dapat menghambat proses pembentukan asam

urat dalam tubuh. Kandungan oleorosin dalam jahe berperan sebagai analgesik. Jadi, parutan jahe juga bisa meredakan rasa nyeri akibat asam urat. Selain itu parutan jahe pun berfungsi sebagai antiinflamasi. Kombinasi dari anti inflamasi dan analgetik inilah yang berkhasiat mengobati asam urat, dengan demikian parutan jahe sangat baik dikonsumsi oleh penderita asam urat (Sani and Afni 2019).

Selain dari terapi parutan jahe ada terapi lain yaitu *hotpack* yang dapat mengurangi skala nyeri. Teknik penatalaksanaan nyeri dapat menggunakan pendekatan manajemen non farmakologis untuk menurunkan respon nyeri. Dengan memberikan kompres hangat menggunakan *hotpack*, pembuluh-pembuluh darah akan melebar sehingga akan memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan. Dengan cara ini maka penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang dibuang akan diperbaiki. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit atau nyeri dan akan menunjang proses peradangan pemberian kompres hangat menggunakan *hotpack* dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia. Penurunan skala nyeri rata-rata sebanyak 2,5. Pemberian kompres hangat dalam suhu 40 °C dengan waktu 15 menit (Vasra and Putri 2021).

8. Faktor yang mempengaruhi asam urat

Asam urat dapat dipengaruhi oleh banyak faktor meliputi : genetik, usia jenis kelamin asupan makanan, kalori, dan obat-obatan tertentu (deuretik, aspirin dosis rendah). Faktor-faktor tersebut dapat mengganggu proses produksi, ekskresi. Hal itu di karenakan kurangnya pengetahuan

masyarakat mengenai asam urat dan tindakan preventif terhadap faktor-faktor tersebut (Komariah 2015) :

a. Umur

Penyakit asam urat timbul karena proses penuaan, khususnya pada wanita yang sudah memasuki masa *menopause* yaitu usia 45-60 tahun. Pada usia seperti ini penyakit asam urat lebih banyak terjadi. Penyakit asam urat bias menyerang laki-laki pada usia 30-40 tahun. Semakin tua umur laki-laki semakin tinggi resiko terjadinya asam urat.

b. Jenis kelamin

Laki-laki lebih beresiko terkena asam urat, sedangkan pada perempuan persentasenya lebih kecil dan biasanya muncul setelah *menopause*. Kadar asam urat laki-laki cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Pada perempuan peningkatan itu dimulai pada saat *menopause*. Asam urat cenderung dialami laki-laki, sebab pada perempuan memiliki hormone estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urin.

c. Obat-obatan

Penggunaan obat-obatan tertentu juga memicu terjadinya asam urat. Salah satu obat antihipertensi yang memiliki efek peningkatan kadar asam urat adalah tiazid.

d. Pola makan

Hubungan pola makan dan asam urat juga disampaikan (Ramli 2020). Dalam hasil penelitiannya yang menyatakan bahwa pola makan dapat mengakibatkan peningkatan kadar asam urat dan keparahan asam

urat terutama pada penganut diet nabati. Penganut diet nabati khusus hanya mengkonsumsi beberapa sumber makanan nabati (misalnya kacang polong kedelai tertentu produk, sayuran laut, dan sayuran brassica) yang juga mengandung muatan purin tinggi.

C. Nyeri

1. Pengertian nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorial dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual juga potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut (Tjahya 2019). Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa nyeri adalah sensorial subyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial.

2. Karakteristik nyeri asam urat

Nyeri pada asam urat memiliki karakteristik yang khas dibandingkan dengan karakteristik nyeri yang lain. Karakteristik khas nyeri asam urat ini adalah muncul secara tiba-tiba, terasa nyeri seperti terbakar dan terdapat bengkak kemerahan, hangat dan terasa kaku pada daerah sendi yang terserang. Biasanya nyeri ini muncul pada malam hari atau pada waktu bangun tidur yaitu apabila udara dingin menyerang, maka rasa nyeri akan muncul pada persendian kaki, sendi terasa kaku, dan tidak dapat digerakkan. Hal ini dapat mengakibatkan aktivitas sehari-hari menjadi terganggu (Fitriana, 2015).

3. Manajemen nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri

dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual serta kemungkinan nyeri pada intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan obyektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Tetapi pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Syukkur 2022).

Nyeri berdasarkan jenisnya dibagi menjadi dua, yaitu :

a) Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, tidak melebihi 6 bulan serta ditandai adanya peningkatan tegangan otot (Yankes.kemkes 2022)

b) Nyeri kronis

Nyeri kronis adalah nyeri yang timbulnya secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan yang termasuk dalam kategori ini adalah nyeri terminal, Syndroma nyeri kronis, nyeri psikosomatik (Kemkes 2022).

Adapun pengukuran nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale (NRS)* adalah salah satu alat ukur menilai tingkat nyeri yang dialami pasien sesuai subjektivitas pasien tersebut. Caranya pasien diminta untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyeri pada skala numeral dari 0-10 atau 0-100. angka 0 berarti “no pain” dan 10 atau 100 berarti “serve pain” (nyeri hebat). Terapis dan tenaga medis lain dapat memperoleh data dasar yang kemudian digunakan skala tersebut pada setiap pengobatan berikutnya untuk

memonitor apakah terjadi kemajuan

Kriteria Nyeri :

1. Skala 1-3 adalah nyeri ringan, klien masih dapat berkomunikasi dengan baik. Nyeri hanya sedikit dirasakan.
2. Skala 4-6 adalah nyeri sedang, secara objektif klien mendesis,menyeringai dengan menunjukan lokasi nyeri. Klien dapat mendeskripsikan rasa nyeri dan dapat mengikuti perintah. Nyeri masih dapat dikurangi dengan alih posisi.
3. Skala 7-9 adalah nyeri berat, klien tidak dapat mengikuti perintah,namun masih dapat menunjukan lokasi nyeri dan masih respon terhadap tindakan. Nyeri sudah tidak dapat dikurangi dengan alih posisi.
4. Skala 10 merupakan nyeri sangat berat. Pasien sudah tidak dapat berkomunikasi dengan terapis.

4. Penatalaksanaan nyeri

- a) Menurut (Nugroho and Sunarsih 2022), cara untuk menurunkan nyeri sendi yaitu dengan cara terapi farmakologi dan non- farmakologi. Terapi farmakologi yaitu tindakan pemberian obat sebagai penurun nyeri. Tindakan non farmakologi yaitu dengan berbagai terapi komplementer diantaranya terapi senam, terapi tumbuhan herbal, dan terapi kompres seperti terapi kompres menggunakan seritan jahe.

1. Pengertian

Kompres hangat jahe adalah terapi nonfarmakologis yang merupakan pemberian kompres dengan rebusan jahe dengan air

hangat. 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 mengakibatkan penurunan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi mirip bradikinin, histamine dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri. Panas akan merangsang sel saraf menutup sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Kompres jahe dilakukan dengan cara menempelkan jahe yang telah di tumbuk terlebih dahulu di area persendian yang mengalami nyeri lalu kemudian dibalut dengan menggunakan kaos kaki, kompres ini dilakukan selama 20 menit (Ghifari 2019).

2. Tujuan

Kompres hangat jahe bertujuan mengurangi nyeri, memperlancar sirkulasi darah, dan memberi rasa hangat dan nyaman.

3. Manfaat

Kompres hangat jahe dapat menurunkan skala nyeri pada pasien asam urat.

4. Indikasi

- a) Pasien yg kedinginan (suhu tubuh yang rendah)
- b) Pasien dengan penyakit peradangan, seperti radang persendian antara lain gout arthritis, osteoarthritis, dan rheumatoid arthritis.

- c) Kekakuan otot
- d) Pasien dengan perut kembung

5. Kontra indikasi

- a) Trauma 12-24 jam pertama
- b) Pendarahan
- c) Gangguan pembuluh darah
- d) Memar

6. Prosedur

Siapkan jahe merah sebanyak 20 gr dan air 200 ml, cuci jahe merah sampai bersih, tumbuk jahe merah sampai halus, rebus jahe merah sampai mendidih dengan suhu 40 °C , tuangkan rebusan air jahe ke baskom, cuci tangan, balut air rebusan dan jahe menggunakan handuk, peras sebelum digunakan untuk mengompres, setelah itu lakukan kompres hangat jahe pada area nyeri selama 20 menit, dilakukan dalam 4 hari.

7. Kandungan pada jahe

Menurut (Ghifari 2019) Jahe memiliki peranan penting pada pencegahan suatu penyakit terutama untuk menurunkan peradangan nyeri pada penderita sam urat. Kandungan aktif pada jahe seperti minyak atsiri, gingerol, shogaol, paradol, zingerone dan lain-lain menunjukkan manfaat sebagai berikut :

- a) Gingerol, berfungsi sebagai antioksidan, anti tumor, anti inflamasi dan analgesik, anti mikroba.

b) Shogool, berfungsi antioksidan, anti inflamasi, anti kanker dan anti proliferasi.

c) Zingerone, berfungsi sebagai antioksidan, anti inflamasi dan anti bakteri

d) Zerumbone, berfungsi sebagai anti tumor dan anti mikroba.

Jahe (*Zingiber Officinale*) adalah salah satu tanaman dengan akar atau batang bawah digunakan untuk kebutuhan makanan maupun pengobatan. Dalam pengobatan tradisional Asia, jahe digunakan untuk mengobati sesama, batuk, diare dan penyakit radang sendi seperti arthritis Jahe mempunyai banyak khasiat yaitu menurunkan rasa nyeri pada penyakit nyeri sendi atau asam urat. Banyaknya penelitian tentang manfaat dan khasiat jahe yang terbukti ampuh untuk meredakan/menurunkan skala nyeri asam urat/nyeri sendi, maka jahe digunakan sebagai kompres pada penderita asam urat atau nyeri sendi Jahe yang digunakan yaitu jenis jahe putih/kuning kecil atau disebut juga jahe sunti/jahe emprit. karena kandungan minyak atsirinya lebih besar dari pada jahe putih/kuning besar atau disebut juga jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas, disamping seratnya tinggi. Jahe ini cocok untuk ramuan obat-obatan, atau untuk ekstrak oleoresin dan minyak atsirinya (Madoni 2018).

Kompres jahe adalah 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. Kompres jahe dilakukan dengan cara menempelkan jahe yang telah di sangrai dan di tumbuk terlebih dahulu di area persendian yang mengalami nyeri lalu kemudian dibalut dengan menggunakan kasa gulung, kompres ini dilakukan selama 20 menit (Ghifari 2019).

b) *Hotpack*

1. Pengertian

Hot pack merupakan alat terapi yang digunakan untuk mengatasi nyeri. Heat therapy (*hotpack*) bekerja dengan meningkatkan sirkulasi dan aliran darah ke area tertentu karena peningkatan suhu sehingga dapat merilekskan, menenangkan otot dan menyembuhkan jaringan yang rusak (Judith, 2017). Kompres panas bersifat vasodilatasi yang meredakan nyeri dengan cara merelaksasi otot. Efek fisiologis kompres panas adalah bersifat vasodilatasi, meredakan nyeri dengan merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah, memiliki efek sedatif dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi yang menimbulkan nyeri (Elita Versa, 2021).

2. Manfaat

Terapi hotpack dapat menurunkan skala nyeri pada pasien asam urat.

3. Indikasi

- a) Nyeri sendi
- b) Arthritis kronis

4. Kontra indikasi

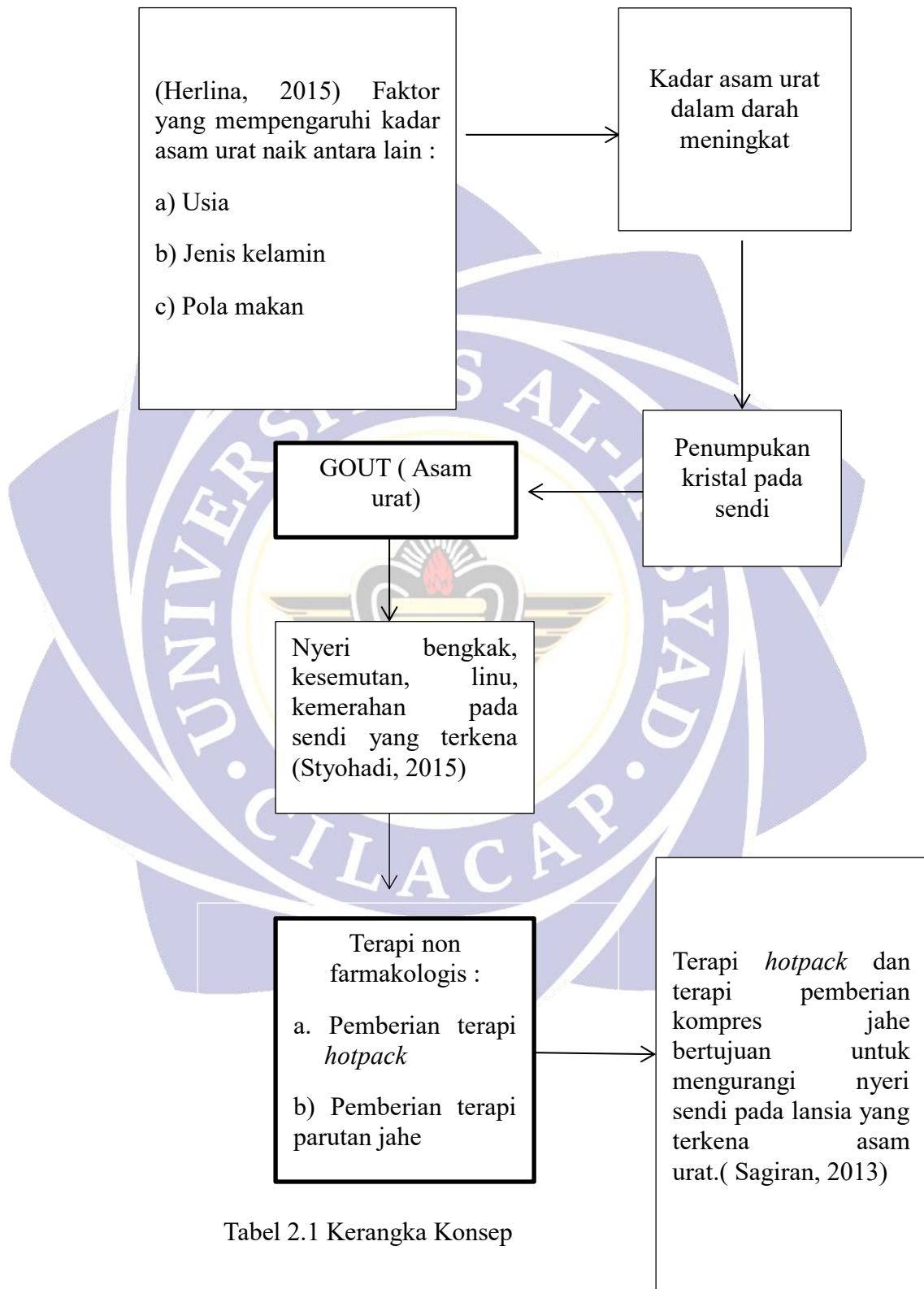
- a) Gangguan sensorik pada kulit
- b) Gangguan pada sirkulasi peredaran darah
- c) Luka bakar
- d) Kematian jaringan
- e) Pembuluh darah yang pecah

5. Prosedur

- a) Siapkan alat-alat yang akan digunakan
- b) Siapkan air panas dengan suhu kisaran 38°C ke dalam baskom
- c) Direndam Hot-pack kedalam baskom yang sudah berisi air panas dengan suhu kisaran 38°C selama 10-15 menit.
- d) kemudian Hot-pack dibiarkan selama kurang lebih 10 detik agar tidak terlalu panas dan dikeringkan menggunakan handuk.
- e) Posisikan pasien senyaman mungkin.
- f) Kemudian *Hot-pack* siap digunakan dan ditempelkan pada bagian yang sakit yaitu kurang lebih selama 10-15 menit
- g) Lakukan evaluasi dari penerapan terapi Hot-pack pada pasien setiap kali dilakukan terapi dan dilaksanakan selama 7 hari.

Kompres panas (*hotpack*) adalah salah satu pengobatan tradisional yang biasa digunakan untuk meredakan rasa sakit dan nyeri . Kompres panas juga biasa disebut dengan istilah *thermotherapy* yaitu pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, terapi ini juga efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot, sprain, dan strain. Kompres panas atau *thermotherapy* pada dasarnya adalah mengikat aktivitas sel dengan menggunakan metode pengaliran energi yaitu konduksi (pengaliran lewat suatu media padat) . Kompres panas dapat dilakukan dengan berbagai macam media, salah satu media yang mudah digunakan dan bisa diaplikasikan di rumah adalah dengan menggunakan kantong atau botol air panas . Suhu air yang digunakan wajib memiliki nilai aman. Individu dewasa berkisar 38°C sampai 40°C dengan lama pemakaian berkisar 15-20 menit Kompres hangat merupakan salah satu metode *cryotherapy* yang dapat mengatasi nyeri. Kompres hangat dapat membantu mengurangi rasa sakit, membantu proses penyembuhan jaringan, mengontrol pembengkakan, dan meningkatkan fleksibilitas (Muhamad 2016).

Kerangka teori



Tabel 2.1 Kerangka Konsep

Sumber : Herlina (2013), Krisnatori (2015), Sagiran (2013)