

BAB 2

TINJAUAN PUTAKA

2.1 Nyeri Asam Urat

2.1.1 Definisi

Asam urat merupakan penyakit yang ditandai adanya nyeri berulang yang disebabkan oleh timbunan kristal monosodium urat yang terkumpul di persendian karena kadar asam urat yang tinggi dalam darah (Anjarwati dalam Winarsih & Sani, 2010). Nyeri asam urat yang di rasakan oleh lansia dimulai dengan faktor pemicu seperti infeksi atau autoimun diikuti dengan proliferasi makrofag dan fibroblas sinovial. Menurut WHO (2016) nyeri memiliki kemampuan untuk memenuhi seluruh pikiran seseorang, mengatur kegiatan mereka, dan mengubah kehidupan seseorang (Berman & Kezier 2009).

Metabolisme akhir purin dalam tubuh menyebabkan penyakit asam urat dan zat asam urat biasanya dilakukan oleh ginjal melalui urin dalam keadaan normal, akan tetapi ada situasi tertentu di mana ginjal tidak dapat untuk mengeluarkan asam urat dengan seimbang yang dapat mengakibatkan tingkat asam urat yang berlebih di dalam darah (Firman, 2017). Asam urat yang berlebihan dapat menyebabkan penimbunan serta penumpukan di area sendi berupa kristal (Sandy, 2015). Penumpukan kristal atau asam urat pada persendian dapat menyebabkan rasa nyeri. Sendi-sendi di ujung tubuh seperti ibu jari adalah yang paling sering sakit. Sendi lain yang sering sakit yaitu sendi di area siku, lutut, pergelangan kaki, pergelangan tangan dan bahu (Sandy, 2015). Biasanya nyeri yang di rasakan seperti ditusuk-tusuk dan linu-linu. Penyakit ini biasanya ditemukan pada pria lanjut usia dan wanita yang telah mengalami menopause. Kadar asam urat dalam tubuh dapat dikatakan normal jika wanita mempunyai kadar asam urat 2,4 – 6,0 mg/dL dan pria: 3,4–7,0 mg/dL (LeMone, 2015).

2.1.2 Faktor-Faktor Asam Urat

Makanan yang mengandung purin berlebih merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan asam urat. Beberapa jenis makanan yang banyak mengandung purin dapat menyebabkan penyakit asam urat seperti jeroan (babat, usus, paru-paru dan hati), makanan laut (udang, kerang, teri dan sarden), ekstrak daging (sapi, kambing, ayam), kacang-kacangan (kedelai, kacang tanah, buncis, melinjo), sayuran (kembang kol, bayam, daun singkong, daun pepaya, kangkung), makanan yang diolah dengan margarin atau mentega (Irianto, 2017). Penyebab lain yaitu obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigliserida tinggi, penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik (Listyarini, 2022).

Nyeri merupakan pengalaman perasaan yang tidak menyenangkan secara sensorik serta emosional yang terkait pada kerusakan jaringan aktual atau potensial (Lellan, 2006)(Swarjana I Ketut, 2022). Menurut *International Assessment for the Study of Pain* (IASP) nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan atau stimulus yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan, fenomena tersebut mencakup respons fisik, mental dan emosional pasien (Amri et a., 2019 dalam (Rahayu, 2023).

2.1.3 Klasifikasi Nyeri (Berdasarkan Waktu)

Nyeri diklasifikasikan dalam beberapa cara menurut jenis nyeri (Lellan, 2006, dalam (Swarjana I Ketut, 2022).

2.1.3.1 Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang dapat timbul dengan tiba-tiba, mereda ketika penyembuhan terjadi yang dapat diprediksi dan berlangsung singkat, biasanya kurang dari 6 bulan. Contohnya adalah nyeri pasca operasi yang dirasakan pasca operasi.

2.1.3.2 Nyeri Kronis

Nyeri kronis dapat berlangsung lama seperti rasa sakit yang bertahan lama setelah fase penyembuhan penyakit. Contohnya adalah nyeri pinggang yang berlangsung lebih dari 3-6 bulan (Lellan, 2006 dalam Swarjana I Ketut, 2022).

2.1.4 Faktor Penyebab Nyeri Asam Urat Pada Lansia

Asam urat yang berlebih akan menyebabkan penumpukan dan penimbunan di area sendi berupa kristal. Penumpukan kristal atau penimbunan asam urat pada sendi akan menyebabkan rasa nyeri (Sandy, 2015). Serangan asam urat dapat berulang sehingga menyebabkan kerusakan struktural yang berkelanjutan membentuk tofi, ini dapat menyebabkan nyeri, kerusakan pada sendi, hilangnya fungsi sendi, kecacatan akibat arthritis dan masalah penampilan pada lansia (Frecklington, 2011).

2.1.5 Dampak Nyeri Asam Urat Pada Lansia

Nyeri *gout arthritis* dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup karena nyeri mengganggu pada aktivitas sehari-hari (Frecklington, 2011). Dampak yang dapat terjadi pada lansia penderita asam urat dapat mengalami kerusakan pada sendi, tofi dan batu ginjal (Kementerian Kesehatan, 2018). Munculnya tofi disebabkan oleh penimbunan kristal monosodium, perubahan pada bentuk sendi dan pengeroposan tulang pada lokasi terjadinya serangan asam urat, terjadinya nefropati urat yang diikuti dengan nefrolitiasis pada ginjal yang diakibatkan oleh penumpukan asam urat. Asam urat yang dapat menimbulkan komplikasi mata seperti konjungtivitis, uveitis, atau skleritis (Widiyanto, 2020). Dampak dari peningkatan asam urat pada kesehatan yaitu mengganggu fungsi ginjal, berkurangnya jangkauan bergerak tubuh dan nyeri saat beraktivitas pada pagi hari setelah bangun tidur kekakuan menjadi lebih parah namun tidak berlangsung lama hanya sekitar 30 menit (Fitriani, 2021).

2.1.6 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Nyeri yang dirasakan pada seseorang berbeda-beda, pada seseorang yang mengalami nyeri ringan, sedang, atau bahkan nyeri hebat. Ada tiga faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu usia, pengalaman nyeri sebelumnya, norma budaya dan sikap (DeLaune and Ladner, 2010 dalam (Swarjana I Ketut, 2022)). Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri

2.1.6.1 Usia

Secara umum proses penuaan terlihat sejak usia 45 tahun dan akan menjadi masalah pada usia 60 tahun (Anwar & Yulia, 2020). Asam urat sering terjadi pada usia paruh baya antara 60 tahun. *Arthritis gout* lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita hingga usia 60 tahun. Penurunan kadar hormon estrogen pada masa menopause merupakan faktor risiko terjadinya penurunan kadar asam urat dalam urin (urikosurik) pada wanita lansia (Marlinda & Putri, 2019).

2.1.6.2 Pengalaman Sebelumnya

Pengalaman seseorang sebelumnya terhadap rasa sakit sering kali memengaruhi reaksinya, respons dimasa seseorang dapat mempengaruhi penilaian mereka seperti rasa sakit akan dipengaruhi hidupnya dan melakukan tindakan untuk mengatasi rasa sakitnya. Edukasi klien tentang ekspektasi dan teknik nyeri seringkali dapat mengurangi kekawatiran pasien serta mengarahkan pada manajemen nyeri yang lebih baik, terutama untuk pasien yang belum pernah mengalami nyeri sebelumnya yang memiliki kenangan akan pengalaman nyeri yang tidak ingin terulang kembali.

2.1.6.3 Budaya dan Sikap

Masalah manajemen nyeri dapat dengan mudah disebabkan oleh keragaman budaya dalam respons nyeri. Tidak berbeda secara signifikan dalam kelompok tingkat intensitas rasa sakit menjadi cukup besar. Tetapi nilai budaya tentang nyeri mampu mempengaruhi pendapat seseorang terhadap nyeri dan cara merespon nyeri, tingkat ataupun durasi nyeri seseorang dapat ditentukan secara budaya. Pada Ekspresi rasa sakit juga ditentukan oleh nilai-nilai budaya. Pada sebagian budaya mengenal adanya toleransi rasa sakit *suffering in silence*. Perawat harus lebih berhati-hati untuk mencocokkan tingkat nyeri yang digunakan dengan tingkat nyeri yang sebetulnya, akan tetapi sebaiknya dapat mempertimbangkan faktor budaya yang memengaruhi ekspresi nyeri.

Variasi budaya dalam respon nyeri dapat menimbulkan masalah menangani nyeri. Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap tingkat intensitas nyeri dalam kelompok yang cukup berarti atau nyata, namun pada nilai-nilai budaya tentang nyeri dapat mempengaruhi keyakinan seseorang tentang nyeri dan respon terhadap nyeri dan tingkat atau durasi nyeri yang dialami seseorang ditentukan secara budaya. Ekspresi kesakitan juga ditentukan oleh nilai-nilai budaya, dalam beberapa budaya diketahui adanya toleransi terhadap rasa nyeri, penderitaan dalam keheningan. Perawat harus berhati-hati saat menyamakan intensitas ekspresi nyeri dengan intensitas nyeri yang sebenarnya dialami, namun harus mempertimbangkan faktor budaya yang mempengaruhi ekspresi nyeri.

2.1.7 Nyeri Berdasarkan Lokasi (Kurniawan, S.N, 2015 dalam Rahayu, 2023).

2.1.7.1 Nyeri Somatic

Nyeri somatik dikenal sebagai nyeri yang tajam, menusuk, mudah terlokalisasi dan terbakar yang biasanya berasal dari otot rangka, tendon, tulang, dan sendi.

2.1.7.2 Nyeri Superfisial

Nyeri Superfisial merupakan nyeri yang menyebabkan stimulus yang berasal dari kulit, jaringan subkutan, terasa tajam misalnya cedera tertusuk jarum.

2.1.7.3 Nyeri Viseral

Rasa sakit yang disebabkan oleh penyakit yang mengganggu fungsi organ yang bersifat difusi dan menyebar ke tempat lain seperti rasa terbakar pada penyakit ulkus lambung.

2.1.8 Karakteristik Nyeri

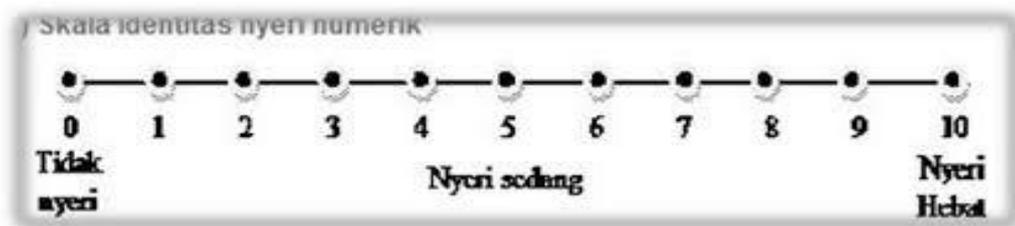
Karakteristik nyeri dapat diamati atau dihitung dari lokasi, durasi (misalnya menit, jam, hari atau bulan) irama / periode (misalnya terus menerus, hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya intensitas) dan kualitas nyeri (misalnya nyeri seperti ditusuk, sakit dalam atau luar, bahkan seperti digencet, terbakar).

2.1.9 Pengukuran Skala Nyeri

Salah satu cara paling objektif untuk mengukur nyeri adalah dengan melihat bagaimana tubuh menanggapi nyeri. Penelitian mengenai intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

2.1.9.1 Skala Intensitas Nyeri Numerik / *Numeric Rating Scale* (NRS)

Skala numerik di gunakan untuk mengetahui tingkat nyeri yang dialami, pada skala ini berbentuk horizontal dengan angka mulai dari 0-10 yaitu 0 menunjukkan tidak nyeri dan 10 menunjukkan nyeri yang hebat.



Gambar 2. 1 Skala penilaian nyeri numerik

Keterangan:

0 : Tidak nyeri

1-3: Nyeri ringan

4-6: Nyeri sedang

7-9: Nyeri berat

10: Nyeri tak tertahankan

NRS dapat diberikan secara lisan atau tertulis, sederhana dan mudah dipahami, serta mudah dalam pemberian penilaian. Kelemahan utama NRS adalah secara statistik NRS tidak memiliki rasio kualitas, sebagai contoh seperti VRS, NRS mempunyai validitas yang terdokumentasi dengan baik, mereka berkorelasi positif dengan ukuran nyeri lainnya dan menunjukkan kepekaan terhadap pengobatan yang dianggap mempengaruhi nyeri. Namun kekurangannya termasuk jumlah kata yang tersedia untuk menggambarkan nyeri, ketidakmampuan untuk membedakan tingkat nyeri yang lebih akurat dan asumsi bahwa ada selang waktu yang sama antar kata yang menunjukkan efek analgesik.

2.1.10 Penatalaksanaan Nyeri Asam Urat Pada Lansia

Tindakan yang digunakan untuk mengurangi kadar asam urat dan nyeri yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis (Zuriati, 2017). Pengobatan farmakologis asam urat dengan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) seperti ibuprofen, naproxen, dan allopurinol. Namun penggunaan obat antinyeri dalam jangka panjang dapat menyebabkan efek samping seperti maag atau tukak lambung (As'adi, 2017). Oleh karena itu bahwa terapi nonfarmakologi dapat menjadi alternatif untuk mengurangi nyeri yang dialami penderita asam urat. Upaya lain dalam mengatasi nyeri asam urat yaitu dengan menggunakan pengobatan non farmakologi yang mencakup penggunaan ramuan herbal yang secara turun temurun diketahui memiliki sifat meredakan nyeri salah satunya adalah jahe (Radharani, 2020).

2.2 Kompres Jahe

2.2.1 Definisi

Jahe merah (*zingiber officinale rosc*) dapat membantu dengan nyeri sendi menggunakan teknik relaksasi dan terapi hangat. Jahe merah sangat baik untuk dibuat obat karena memiliki kandungan minyak atsiri dan aerosol yang lebih tinggi dari pada jahe jenis lainnya. Jahe merah memiliki banyak efek fisiologis dan farmakologis termasuk panas, anlgetik, antioksidam, antitumor, antimikroba, antidiabetes, antiobesitas dan antiemetik (Rahmani, dkk, 2014). Kompres jahe dengan rasa hangat dan gingerolnya dapat membuka pembuluh darah dan memperlancar peredaran darah, sehingga pasokan makanan dan oksigen lebih baik dan nyeri sendi berkurang, hal ini merupakan salah satu metode populer untuk mengobati nyeri sendi (Zuriati, 2017).

2.2.2 Kandungan Jahe

Jahe merah mengandung minyak atsiri yang mengandung bahan seperti *zingerol*, *gingerol* dan *shogaol*. Kandungan minyak atritis pada jahe merah memiliki manfaat untuk meredakan nyeri *rheumatoid arthritis* karena jahe merah mempunyai sifat pedas, panas dan aromatik dari *oleoresin* sehingga dapat membuka pori-pori kulit sehingga nyeri sendi yang dirasakan akan berkurang bahkan hilang

(Masyhurrosyidi H, 2013). Jahe mengandung alkaloid yang berfungsi sebagai analgesik (pereda nyeri) batuk dan migrain. Selain itu jahe mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai analgesik, antitumor, antioksidan, anti inflamasi, antibiotik, anti alergi dan diuretik. Senyawa saponin memiliki sifat antikoagulan (obat pembekuan darah), antikarsinogenik (obat pencegah kanker hipoglikemik), antioksidan dan anti inflamasi (obat inflamasi) (Yuliningtyas et al., 2019). Selain itu gongorel yang memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan yang kuat juga termasuk ditemukan dalam jahe (Kwang et al., 1998; Aryant, 2019).

2.2.3 Khasiat/Manfaat Jahe

Menurut (Fauzi, 2018) menyatakan bahwa jahe merah bermanfaat sebagai mencegah terjadinya gangguan pencernaan, dapat mengurangi nyeri otot dan sendi (akibat aktivitas) gingorel, gingerdione, zingeron dan oleoresin, meningkatkan kesuburan pria (karena efek yang afrodisiak dan merangsang kekuatan seksual) gingorel yang mempunyai sifat anti inflamasi dan antioksidan kuat serta mengobati radang sendi. Hasil dari penelitian (Leach dkk, 2008) membuat kesimpulan bahwa jahe sangat efektif dalam menyembuhkan dan mencegah berbagai penyakit.

2.2.4 Cara pemberian

Kompres jahe membantu mengurangi nyeri sendi seperti dengan menempelkan jahe yang telah dihaluskan untuk dipakai sebagai kompres dibagian tubuh yang terasa sakit (Muhlisah, 2011). Kompresnya dibuat menggunakan jahe merah yang dihaluskan. Jahe merah terbuat dari 20 gram jahe merah yang dikupas terlebih dahulu, kemudian dicuci bersih menggunakan air mengalir, kemudian ditumbuk hingga halus, kemudian dioleskan pada area sendi yang nyeri selama 20 menit (Hirza, 2022).

2.3 *Foot Massage*

2.3.1 Definisi

Foot massage atau bisa disebut Pijat kaki dapat memberikan efek relaksasi meredakan kecemasan, menurunkan nyeri, mengurangi ketidaknyamanan fisik dan

dapat meningkatkan kualitas tidur (Afianti, 2017) . Pijat refleksi kaki adalah teknik pemijatan pada kedua kaki sebagai titik refleksi pada kaki, usapan lembut secara teratur untuk meningkatkan relaksasi. Teknik pijat refleksi kaki ini di lakukan dengan tujuan dapat membantu meningkatkan teknik dasar yang sering digunakan untuk pijat refleksi seperti menggosok (*massage*), merentangkan ibu jari, memutar tangan pada satu titik dan teknik menekan serta menahan. Tekanan dan pijat kaki dapat merelaksasikan ke seluruh tubuh (Faridah Umamah, 2019).

Definisi lain dari *foot massage* merupakan memanipulatif jaringan ikat dengan pukulan dan gosokan untuk menimbulkan efek terhadap peningkatan sirkulasi, memberikan sifat otot dan sebagai alternatif relaksasi. Saat dilakukan *foot massage* atau pijat kaki maka akan menghasilkan energi dan aliran darah dalam tubuh (Gustine et al, 2021).

2.3.2 Manfaat *Foot Massage*

Ketika melakukan *foot massage* manfaat yang di peroleh adalah memperlancar aliran darah, menurunkan kadar norepineprin, menurunkan ketegangan otot sampai dapat menurunkan stress (Widyarani, 2020). *massage therapy* juga dapat membantu pemulihan dan pergerakan lansia untuk melakukan kegiatan sehari-hari . Tindakan pijat tidak hanya untuk mengurangi emosi dan kecemasan, tetapi juga mampu menjaga keseimbangan yang baik dari saraf vagus dan simpatik oleh karena itu dapat membantu mengurangi stres dan kekhawatiran (Afianti, 2017).

Foot massage digunakan untuk mengurangi rasa sakit karena pijatan yang diberikan dapat membentuk rangsangan yang lebih cepat ke otak, dibandingkan dengan nyeri yang dirasakan sehingga dapat meningkatkan sekresi serotonin dan dopamin. Akan tetapi pemijatan dapat memicu pelepasan hormon endofrin yang membuat tubuh terasa lebih rileks akibat aktivitas saraf simpatis (Field, Hernandez-Reif, Diego, & Fraser, 2007; Gunnarsdottir & Jonsdottir,2007).

2.3.3 Cara Melakukan

Foot massage merupakan teknik memijat lembut dengan kedua kaki dalam beberapa posisi dan untuk mendapatkan respon rileksasi (Afianti, 2017). Adapun cara untuk melakukan *foot massage*:

2.3.3.1 menggosok dan memijat telapak kaki klien dari dalam keluar selama 15 detik dengan bagian tumit telapak kaki



2.3.3.2 peneliti menggosok dan memijat perlahan bagian telapak kaki kline dari dalam keluar pada bagian tumit selama 15 detik



2.3.3.3 Dengan tangan kanan memegang semua jari kaki sedangkan tangan kiri menyanggah tumit kline, memutar pada pergelangan kaki tiga kali searah jarum jam dan tiga kali ke arah berlawanan selama 15 detik.



2.3.3.4 Tahan kaki dengan ujung jari kaki mengarah keluar (menghadap peneliti), lakukan gerakan maju dan mundur tiga kali selama 15 detik. Untuk mengetahui fleksibilitas.



2.3.3.5 Dengan menggunakan seluruh jari (posisi ibu jari berada di telapak kaki dan ke empat jari lainnya berada di punggung kaki), tahan kaki dari kedua belah bagian dan gerakkan kaki kearah depan dan ke belakang selama 15 detik



2.3.3.6 Tangan kiri menyanggah kaki lalu tangan kanan memutar dan memijat masing-masing jari kaki, untuk mengukur ketegangan



2.3.3.7 Berikan pijatan lembut pada punggung kaki dengan genggaman tangan kanan pada dari area punggung sampai ke bagian bawah jari-jari kaki dan tangan kiri menopang tumit.



2.3.3.8 Dengan posisi tangan kanan menopang tumit sedangkan tangan kiri menggenggam punggung kaki sampai bawah, pijat jari kaki dengan lembut selama 15 detik



2.3.3.9 Berikan tekanan lembut pada pergelangan kaki dan tumit selama 15 detik dengan memegang kaki dengan lembut tapi kuat, dari punggung hingga jari-jari kaki.



2.3.3.10 Menggunakan tangan kiri untuk menyanggah tumit dan tangan kanan untuk memutar searah jarum jam dan berlawanan selama 15 detik.



2.3.3.11 Dengan tangan kiri menopang tumit, pijat dan tekan pada sela-sela jari bagian dalam dengan gerakan ke atas dan bawah selama 15 detik



2.3.3.12 Tangan kanan memegang jari kaki dan tangan kiri memberikan tekanan ke arah kaki bagian bawah, menggunakan tumit dengan memberikan tekanan lembut selama 15 detik.



Gambar 2. 2 Cara *Foot Massage*

2.4 Eektivitas kompres jahe dan *foot massage*

2.4.1 Kompres Jahe

Kompres jahe merupakan salah satu metode non farmakologi untuk meredakan nyeri asam urat, oleh karna itu dengan adanya jahe memiliki kandungan aktif yaitu gingerol, gingerdione, dan zingeron yang memiliki efek sebagai antiinflamasi.

Seiring dengan menurunnya peradangan maka nyeri yang dirasakan juga akan berkurang menurut (Sulistiyana, 2023).

Menurut Savitri (2016) jahe mempunyai kandungan senyawa gingerol dan shagoal, yaitu senyawa yang bersifat panas dan pedas, maka jahe juga mempunyai sifat antiinflamasi untuk mengurangi inflamasi, mengurangi rasa sakit, kekakuan dan kejang otot. Jahe memiliki kandungan astri yang memberikan rasa hangat dan membantu mengurangi rasa sakit.

Kompres jahe yang telah diparut memiliki rasa panas dan pedas yang dapat memicu vasodilatasi pembuluh darah, yang meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi nyeri dengan cara mengeluarkan produk inflamasi seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang menyebabkan nyeri. Rasa panas mendorong sel saraf untuk menutup sehingga menghalangi impuls nyeri ke sumsum tulang belakang dan otak dapat terhambat (Kumar, 2013).

Menurut Sulistiyana (2023) jahe mengandung bahan aktif seperti gingerol, gingerdione, dan zingeron yang memiliki efek antiinflamasi. Cara kerja zat tersebut adalah dengan menghambat leukotrien dan prostaglandin yang merupakan mediator inflamasi. Rasa sakit akan berkurang seiring dengan penurunan inflamasi.

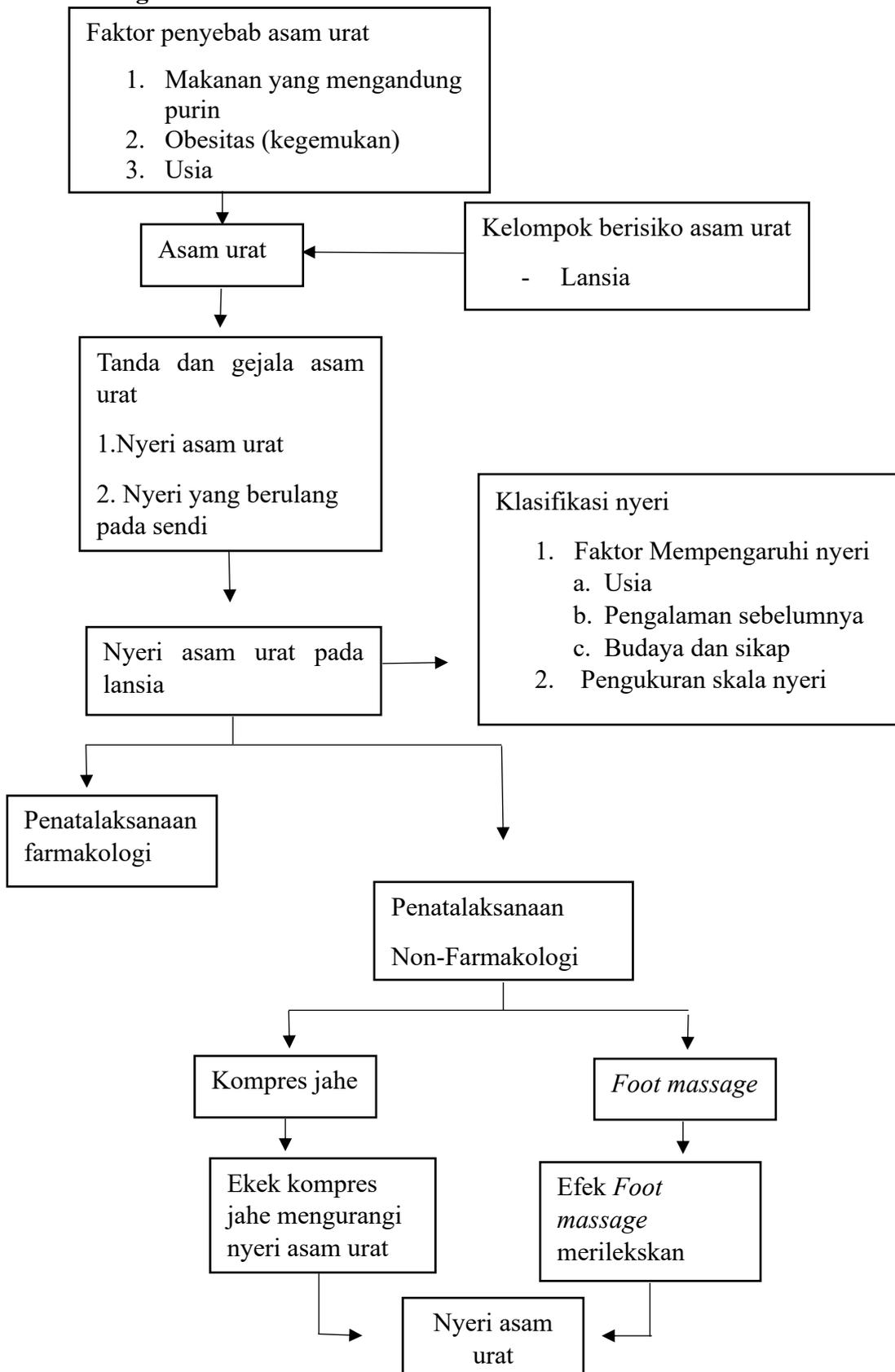
2.4.2 *Foot Massage*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa *massage* dapat memblokir saraf terhadap transfer nyeri. Mekanisme yang dapat menggambarkan pengaruh *massage* terhadap nyeri berdasarkan *teori gate control of pain* dengan *massage* mampu menurunkan persepsi nyeri dengan cara menstimulasi serabut saraf. *Massage* mampu meningkatkan hormon endorfin dan menurunkan hormon kortisol sehingga mampu meningkatkan relaksasi sehingga nyeri dapat berkurang, selain itu *massage* mengurangi kram otot, meningkatkan fleksibilitas sendi dan mencegah kekeringan sendi (Felczak et al, 2022).

Foot massage ini mampu memberikan efek untuk mengurangi rasa sakit yang berasal dari *massage* yang dapat merangsang saraf ke otak dan mengakibatkan rasa sakit atau nyeri yang dialami sehingga dapat meningkatkan pelepasan serotonin dan dopamin. Tubuh merasa lebih rileks karena aktivitas saraf simpatik menurun akibat efek pijatan yang merangsang pelepasan endorfin, sehingga membuat pijatan pada kaki akan membantu melancarkan aliran darah ke otot yang akan mengurangi rasa sakit dan peradangan yang timbul. Penelitian ini mendukung teori pathways nyeri pada rheumatoid arthritis yang disebabkan oleh inflamasi jika rheumatoid arthritis kambuh (Furqoni, 2022).

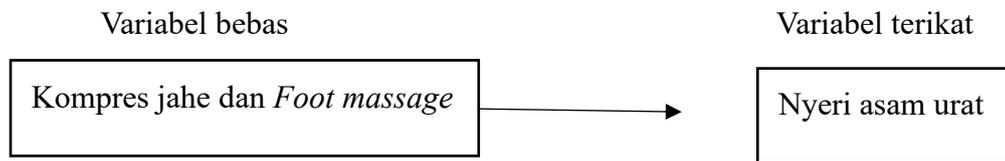
Massage atau relaksasi sentuhan dengan metode gosokan dan pijatan yang dilakukan selama 20 menit yang dapat membantu lansia menjadi rileks dengan melakukan pijatan lembut di sekitar sendi lutut. Terjadi karena masase mendorong tubuh untuk mengeluarkan endorfin yang merupakan analgesik alami. Teknik *massage* untuk nyeri lutut dapat peningkatan endorphine dapat meredakan nyeri karena merangsang hormon endorphinr untuk pereda nyeri secara alami (Nida, dkk, 2014).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori Sumber: (Irianto, 2017). (Sandy, 2015). (Lellan, 2006, dalam Ketut, 2022). (Wilda & Panorama, 2020). (Ann 2017).

2.6 Kerangka konsep



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis

H₀: Tidak ada pengaruh pemberian kombinasi kompres jahe dan *foot massage* terhadap nyeri asam urat pada lansia di desa larangan

H_a: Terdapat pengaruh pemberian Kombinasi kompres jahe dan *foot massage* terhadap nyeri asam urat pada lansia di desa larangan