

**SKRIPSI**  
**PENGARUH KOMPRES HANGAT AIR GARAM DAN KOMPRES**  
**HANGAT UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA**  
**PENDERITA GOUT ARHTRITIS DIWILAYAH KERJA**  
**PUSKESMAS TOTOLI KABUPATEN MAJENE**



**IRMAYANI**  
**B0220319**

**PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**  
**MAJENE**  
**2024**

## ABSTRAK

Nama : IRMAYANI  
Nim : B0220319  
Program Studi : Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Judul : PENGARUH KOMPRES HANGAT AIR GARAM DAN KOMPRES HANGAT UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS TOTOLI KABUPATEN MAJENE

Gout arthritis merupakan peradangan pada sendi yang disebabkan oleh peningkatan kadar asam urat dalam darah, karena terganggunya metabolisme purin dalam tubuh yang ditandai dengan nyeri sendi, sehingga dapat mengganggu aktifitas. kompres hangat air garam dan kompres hangat merupakan salah satu tindakan terapi non farmakologi yang berfungsi untuk mengurangi nyeri, melancarkan sirkulasi darah, kekuatan otot, dan memberikan relaksasi. Tujuannya untuk mengetahui adakah pengaruh kompres hangat air garam dan kompres hangat untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita gout arthritis di wilayah kerja puskesmas totoli kabupaten majene. Jenis penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment* dengan *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah 80 orang yang mengalami asam urat dan sampel dalam penelitian ini 32 responden dengan teknik *sampling* yaitu *purposive sampling*. Adapun hasil yang didapatkan dari hasil *Wilcoxon* adanya penurunan yang bermakna antara pre test hingga post test 3 didapatkan nilai  $p$ -value = 0.000 sehingga dikatakan ada pengaruh kompres hangat air garam dan kompres hangat untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita gout arthritis..

**Kata kunci:** *gout arthritis, nyeri sendi, kompres hangat, kompres garam*

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

*Gout arthritis* adalah salah satu penyakit degeneratif menyerang muskuloskeletal termasuk persendian (Simamora & Saragih, 2019). *Gout arthritis* juga merupakan salah satu penyakit inflamasi pada sendi yang paling sering di temukan, yang ditandai dengan penumpukan kristal monosodium urat di dalam maupun sekitar persendian, ginjal jaringan ikat lain tanpa penanganan yang efektif kondisi ini dapat berkembang menjadi *gout* kronik dapat berbentuk tofus dan bahkan akan mengakibatkan gangguan fungsi ginjal serta penurunan kualitas hidup ( mona 2018).

Asam urat adalah senyawa kimia yang dihasilkan oleh pemecahan purin dalam tubuh purin sendiri dapat ditemukan pada makanan yang yang dikonsumsi sehari-hari, di antaranya seperti daging merah, ikan, dan kacang-kacangan, jeroan, minuman tinggi gula atau bersoda asam urat yang berlebihan dalam tubuh dapat menyebabkan penyakit asam urat atau *gout arthritis*, yang ditandai dengan rasa sakit dan bengkak pada persendian (WHO 2018) Penyakit asam urat atau *gout* merupakan salah satu jenis penyakit yang menyerang persendian dimana yang terjadi karena adanya penumpukan kristal asam urat. Kondisi ini dapat terjadi pada sendi mana pun, seperti di bagian jari kaki, pergelangan kaki, lutut, dan paling sering di jempol kaki. Penyakit asam urat dapat menyebabkan gejala nyeri yang tak tertahankan, pembengkakan, serta adanya rasa panas di area persendian Umumnya, penyakit asam urat dapat lebih mudah menyerang pria, khususnya yang berusia di atas 30 tahun (KEMENKES, 2022).

*Data World Health Organization* (2017), prevalensi asam urat atau *gout arthritis* di dunia sebanyak 34,2%. Penyakit asam urat sering terjadi di negara maju seperti di negara amerika yaitu Prevalensi penyakit asam urat

sebesar 26,3 % dari total penduduknya. kemudian Hasil Riset Kesehatan Dasar ( *Riskesdas 2018* ) berdasarkan diagnosis pada penduduk umur  $15 \geq$  menurut provinsi angka kejadian *gout arthritis* mencapai 11,9 % dari total penduduk Indonesia. Prevalensi tertinggi yaitu di Aceh 13,3 %, Sumatera Barat memiliki prevalensi penyakit Arthritis Gout sebesar 7,3 % dan Sulawesi barat sebesar 3,2% kemudian berdasarkan diagnosis dokter pada umur  $15 \geq$  tahun prevalensi tertinggi pada usia 75 tahun dan 18,9 % dan 45-54 tahun sebanyak 11,1% penderita Wanita sebanyak 8,5% dan penderita laki-laki sebanyak 6,1 %. kemudian di pedesaan sebanyak 7,8% dan perkotaan 6,9% dan berdasarkan karakteristik tidak/ atau belum sekolah menempati urutan tertinggi mengalami *gout arthritis* sebanyak 13,7 kemudian berdasarkan pekerjaan petani atau buruh tani paling tinggi sebanyak 9,90% (Kemenkes 2018.). Berdasarkan data awal Puskesmas Totoli penderita nyeri akibat asam urat sebanyak 80 kasus.

Penyebab *gout arthritis* terjadi Ketika urat, zat di dalam tubuh menumpuk dan membentuk kristal berbentuk jarum di persendian hal ini akan menyebabkan nyeri, bengkak, kemerahan, dan perubahan gerakan serta penggunaan sendi yang akan terkena asam urat berasal dari purin, yang ditemukan di jaringan tubuh dan banyak makanan. Ketika purin terurai maka akan menjadi asam urat dan asam urat akan keluar dari tubuh melalui urin jika asam urat terlalu banyak di dalam tubuh dan terlalu sedikit yang dikeluarkan, asam urat akan menumpuk di dalam darah dan membentuk kristal berbentuk jarum dalam persendian, menyebabkan peradangan yang disebut dengan asam urat yang menyebabkan rasa sakit dan bengkak (Knobler 2020). Penyebab *arthritis gout* meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin, dan alkohol. Pertambahan usia merupakan faktor risiko penting pria dan wanita hal ini kemungkinan disebabkan banyak faktor, seperti peningkatan kadar asam urat serum, peningkatan pemakaian obat diuretic, dan obat lain yang dapat meningkatkan asam urat serum (Widyanto, 2017).

Dampak atau komplikasi dari Penyakit *gout arthritis* atau asam urat akan mengalami dimana jari tangan, jari kaki, siku lutut pergelangan tangan terjadi rasa sakit atau nyeri akibat asam urat, penyakit asam urat biasanya menyebabkan bagian tubuh mengalami pembengkakan dan peradangan, sehingga muncul rasa sakit yang dialami (dina savitri 2021). Kemudian *gout arthritis* juga akan mengalami penyakit jantung kadar asam urat yang tinggi akan menimbulkan gangguan jantung. bila penumpukan asam urat terjadi pembuluh darah arteri maka akan mengganggu kerja jantung penumpukan asam urat terlalu lama dapat menyebabkan LVH (left ventricular hypertrophy) yaitu pembengkakan ventrikel kiri pada jantung (okayanti 2021). *Nefrolitiasis* asam urat (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 saluran kemih atau infeksi (Dianati, 2015).

Tujuan pengobatan *arthritis gout* adalah untuk menghilangkan rasa sakit, meningkatkan mobilitas dan kekuatan sendi, serta menangani penyakit seefektif mungkin. pengobatan radang sendi atau *gout* dapat dilakukan baik secara farmakologis maupun non farmakologi pada saat penderita banyak meminimalkan penggunaan obat-obatan untuk mengurangi nyeri, karena obat-obatan yang dikonsumsi tersebut dapat menyebabkan ketergantungan, memiliki kontraindikasi serta menimbulkan efek samping. Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu pelatihan manajemen nyeri diri pada pasien rematik, relaksasi, peningkatan asupan cairan (air) sinovial, kompres panas/dingin, rendam air panas, pola makan, penyesuaian gaya hidup dan asupan makanan untuk menjaga tubuh ideal, olahraga/latihan dan pembedahan (david 2019).

Penatalaksanaan *gout arthritis* sebagai Upaya pencegahan dan pengobatan yang bisa menurunkan derajat nyeri adalah yaitu menggunakan terapi Non farmakologi dan farmakologi. Tindakan farmakologi yaitu pemberian obat

analgesik seperti obat anti radang, *non steroid* (OAINS) sebagai obat penurun nyeri sedangkan terapi kompres hangat adalah tindakan Non farmakologi (Ilham, 2020). Salah satu tindakan Non farmakologis untuk penderita gout arthritis di antaranya adalah kompres berupa kompres hangat dan kompres dingin kompres merupakan tindakan mandiri perawat dalam upaya menurunkan suhu (Suparlan, 2021). Pemberian kompres hangat merupakan pemberian rasa hangat pada penderita asam urat dengan menggunakan cairan yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan adapun tujuan dari kompres hangat untuk memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberikan rasa nyaman atau hangat dan tenang kompres hangat juga dipercaya dapat menurunkan nyeri pada asam urat (Zahroh & Faiza, 2018).

Kompres air hangat garam Epsom juga merupakan salah satu terapi non farmakologi bisa digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita gout arthritis garam epsom dengan sifat anti inflamasi dan analgesik berfungsi sebagai Pereda nyeri dan tidak memiliki efek samping apapun, selain itu garam epsom juga mempunyai efek samping yang sedikit berupa iritasi kulit jika terjadi reaksi alergi dan masalah pencernaan jika di konsumsi. Sehingga dapat garam epsom dapat digunakan alternatif pelengkap dan mempunyai efek yang lebih baik dari pada terapi hormonal (Satralkar & Basvan, 2018). Kompres hangat dengan garam Epsom dapat mempercepat proses penyembuhan nyeri dengan melepaskan ion magnesium dan sulfat dari air, yang dapat diserap melalui kulit dan diteruskan ke berbagai bagian tubuh. Magnesium adalah mineral penting yang diperlukan oleh tubuh yang dapat berfungsi dengan baik. Mineral ini membantu mengatur berbagai enzim yang terlibat dalam kontrol otot, produksi energi, dan detoksifikasi pembuangan racun (Satralkar1 & Dhudum 2016). Pelaksanaan terapi kompres air hangat dilakukan dengan menyiapkan air panas yang telah dicampur dengan air biasa sebanyak 1 liter hingga suhu mencapai 40°C (dapat

nyeri pada penderita gout arthritis yaitu diberikan pada kelompok perlakuan satu dan kelompok perlakuan kedua.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melakukan wawancara 10 orang pada Masyarakat yang mengalami nyeri sendi pada tanggal 12 desember 2023 di lingkungan rangas wilayah kerja Puskesmas totoli kabupaten majene didapatkan mengalami nyeri sendi bagian kaki, lutut, dan bagian tangan berdasarkan hasil wawancara lamah nyeri biasanya 3-5 hari ada juga yang didapatkan tidak pernah sembuh susah berjalan dan tidak bisa melakukan aktivitas. mereka juga mengatakan penyebabnya itu Ketika makan makanan kacang kacangan, sayur hijau, dan ikan laut. kemudian untuk mengatasi nyeri mereka mengkonsumsi obat Pereda nyeri dari puskesmas kemudian minum ramuan ramuan yang mereka tau. kemudian dari hasil wawancara juga masyarakat belum pernah menerapkan terapi non farmakologi yaitu kompres hangat air garam hangat .

Sehingga berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **apakah ada pengaruh aktivitas kompres hangat air garam dalam menurunkan intensitas nyeri pada penderita *gout arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Totoli Kabupaten Majene ?**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh terapi kompres hangat air garam untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita *gout arthritis* ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Diketuinya adaka pengaruh intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres hangat air garam pada penderita *gout arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuinya skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres hangat air garam pada penderita *gout arthritis* diwilayah kerja Puskesmas Totoli
2. Diketuinya skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres hangat penderita *gout arthritis* diwilayah kerja Puskesmas Totoli
3. Diketuinya perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah terapi kompres hangat air garam dan komres hangat penderita *gout arthritis* diwilayah kerja Puskesmas Totoli

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang mengenai adakah pengaruh kompres air garam hangat dalam menurunkan intensitas nyeri pada penderita asam urat

### 1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi oleh peneliti berikutnya terkait pengaruh kompres air garam hangat dalam menurunkan intensitas nyeri pada penderita *gout arthritis*

#### 1.4.3 Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pemerintah khususnya dinas kesehatan dalam melakukan promosi kesehatan terkait penanganan nyeri pada penderita *gout arthritis*

#### 1.4.4 Bagi Masyarakat

Penelitian dapat dilakukan atau dimanfaatkan oleh masyarakat atau bagi responden yaitu dapat diterapkan sebagai terapi non farmakologi Ketika mengalami nyeri sendi akibat *gout arthritis* .

#### 1.4.5 Bagi Perawat

Dalam penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi profesi perawat dalam mengurangi nyeri *gout arthritis* secara non farmakologi.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar *Gout Arthritis*

##### 2.1.1 Definisi *Gout arthritis*

*Gout arthritis* merupakan penyakit peradangan sendi diakibatkan oleh makanan zat tinggi purin. Penyakit asam urat atau penyakit gout merupakan penyakit muncul akibat zat purin yang berlebih dalam tubuh, zat purin ini yang akan diolah oleh tubuh menjadi asam urat menurut (Jaliana et al., 2018) gout arthritis penyakit peradangan sendi diakibatkan oleh makanan zat tinggi purin. Penyakit asam urat adalah senyawa turunan dari purin atau produk akhir dari pemecahan purin. Sekitar 85 % asam urat dapat diproduksi oleh tubuh melalui metabolisme nukleotida purin *endogen, guanic acid (GMP), inosinic acid (IMP), dan adrenic acid (AMP)*. Dalam kadar normal, asam urat dalam tubuh berfungsi sebagai antioksidan alami asam urat dalam tubuh dapat diketahui melalui pemeriksaan kadar asam urat serum pada pria, kadar asam urat normal yaitu 3,0-7,0 mg/dl sementara kadar asam urat pada wanita yaitu 2,4-6,0 mg/dl (sari, 2017).

Salah satu penyakit degeneratif yang paling umum di masyarakat, yang dikenal sebagai asam urat, umumnya ditemukan pada orang lanjut usia dan yang menyerang persendian (Irdiansyah et al., 2022). Asam urat, yang dikenal sebagai gout arthritis, adalah penyakit yang ditandai dengan serangan yang mendadak, dan nyeri hebat. Asam urat juga merupakan hasil metabolisme purin, jika jumlah purin dalam darah yang berlebihan maka akan menyebabkan penumpukan kristal asam urat. Ketika kristal terbentuk di cairan sendi maka akan merasakan nyeri hebat dan secara mendadak (Rahmawati, 2020).

Pada Perempuan biasanya kadar asam urat tetap rendah, kemudian pada usia pra menopause kadar dalam darah rata-rata sekitar 4 mg/dl setelah menopause, kadarnya meningkat sampai mendekati kadar pada laki-laki yaitu bisa mencapai 4,7 mg/dl bahkan lebih. Ginjal merupakan organ tubuh yang bertanggung jawab agar kadar asam urat di dalam darah selalu dalam batas normal dengan cara membuang asam urat melalui urin. Ketika produksi asam urat berlebihan atau pembuangan melalui ginjal berkurang, maka akan mengalami kadar asam urat dalam darah menjadi tinggi sehingga disebut hiperurisemia. Hiperurisemia adalah peningkatan kadar asam urat setrum di atas nilai normal, yang pada laki-laki 7 mg/dl pada Perempuan di atas 6 mg/dl ( Dalimartha, 2014).

#### 2.1.2 Tanda dan gejalanya *gout arthritis*

1. Nyeri yang terjadi secara tiba-tiba (akut) terutama pada malam hari.
2. Pembengkakan di area sendi yang terserang.
3. Kadar asam urat dalam tubuh melebihi batas normal, seperti 2,5–7,5 mg/dL pada Perempuan dan 4,0–8,5 mg/5-dL pada laki-laki
4. Kemerahan di area sendi
5. Rasa hangat area sendi yang dialami
6. Demam pada 4-14 jam pertama nyeri biasa akan parah. Setelah itu nyeri akan berkurang tetapi nyeri akan masih dirasakan hingga 10 hari atau lebih meskipun telah meredah, gejala dapat muncul kapan saja (Kemenkes RI, 2018).

#### 2.1.3 Faktor yang mempengaruhi *gout arthritis*

##### 2.1.3.1 Purin

Senyawa organik umum yang disebut purin bertanggung jawab untuk membentuk asam nukleat atau asam inti dari sel, dan merupakan bagian dari kelompok asam amino membentuk protein makanan dengan kandungan purin 150-180 mg/100 gram, antara lain daging sapi, kambing atau kerang, kacang-kacangan, bayam, jamur, kembang kol, sarden, kerang, dan minuman beralkohol (Dianati, 2015).

#### 2.1.3.2 Obat-obatan

Penggunaan diuretik merupakan faktor resiko yang penting untuk perkembangan asam urat. Obat diuretika dapat meningkatkan *reabsorpsi* asam urat di ginjal sehingga menyebabkan hiperurisemia. Aspirin dosis rendah biasanya diresepkan untuk *kardioprotektif*, jika sedikit meningkatkan kadar asam urat pada pasien lanjut usia (Widyanto, 2017).

#### 2.1.3.3 Obesitas

Peningkatan asam urat pada individu yang mengalami obesitas sebagian besar disebabkan oleh tingginya lemak tubuh, dan terdapat juga korelasi antara luas permukaan tubuh, dan berat badan, sehingga produksi asam urat lebih besar pada obesitas dibandingkan pada orang yang memiliki tubuh kurus (Abiyoga, 2018).

#### 2.1.3.4 Usia

Secara umum, laki-laki dan perempuan berusia 40-69 atau lebih mengalami serangan asam urat pertama kali dan sebagian besar kasus terjadi pada usia menopause, pada perempuan memiliki hormon estrogen, hormon ini membantu mengeluarkan urin melalui saluran kemih sehingga asam urat dapat terkontrol dengan baik (Widyanto, 2017)

#### 2.1.4 Komplikasi

Berapa komplikasi terjadi akibat *gout* menurut (Susanto, 2018)

1. Ketika tubuh memiliki jumlah asam urat yang berlebihan, hal ini dapat menyebabkan kerusakan sendi dengan menumpuk sisa kristal di dalamnya, menyebabkan gangguan sendi dan berpotensi merusak jari tangan atau kaki sehingga terasa kaku saat bergerak dan bentuknya tidak beraturan sehingga menimbulkan rasa sakit yang hebat.
2. Sendi yang terkena *gout arthritis* akan mengalami kelainan bentuk pada bagian tubuhnya.

3. Penumpukan kristal asam urat di saluran kemih dapat menyebabkan batu saluran kemih atau batu ginjal.
4. Neuropati atau mengalami kerusakan ginjal karena penumpukan kristal asam urat pada interstisial ginjal.
5. Hipertensi dapat terjadi karena kelebihan asam urat dalam tubuh dapat merangsang aktivitas sistem angiotensin sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.
6. Adanya gangguan parenkim ginjal dan terbentuknya batu ginjal akibat penumpukan asam urat pada jaringan interstisial ginjal, pada tubulus yang menumpuk di panggul ginjal dan pada ureter dengan berbagai ukuran, mulai dari butiran pasir hingga masif yang memenuhi ruangan sehingga menyumbat urin dan menyebabkan kegagalan penyakit ginjal akut.

## 2.2 Konsep Nyeri

### 2.2.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan tersebut. Mekanisme nyeri didasarkan pada beberapa proses yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotipik, sensitisasi sentral, eksitasi ektopik, restrukturisasi struktural, dan penurunan hambatan (Bahrudin, 2018). Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional akibat kerusakan jaringan, yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. *The International Association For The Study Of Pain* (IASP) mendefinisikan nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan atau ancaman kerusakan jaringan.

Berdasarkan definisi tersebut nyeri merupakan suatu gabungan dari komponen subjektif (aspek fisiologis sensorik nyeri) sedangkan nyeri akut disebabkan oleh stimulus *noxious* akibat trauma, proses suatu penyakit atau

akibat fungsi otot atau *visceral* yang terganggu (Wirianto, 2017). Ada banyak berbagai faktor dapat menyebabkan rasa nyeri, seperti luka bakar akibat air panas dan cedera fisik akibat benda tajam penyebab nyeri dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu penyebab berhubungan dengan rasa sakit fisik dan psikologis bukan berasal dari fisik, melainkan nyeri yang disebabkan oleh trauma psikologis dan dampaknya bersifat fisik, sehingga nyeri fisik disebabkan oleh trauma mekanis, termal, maupun kimia (Nurhanifah, 2022).

## 2.2.2 Klasifikasi Nyeri

Berdasarkan jenisnya secara umum nyeri dapat dibedakan menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis ciri nyeri akut dan nyeri kronis adalah sebagai berikut.

### 2.2.2.1 Nyeri akut

Nyeri akut adalah jenis nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang biasanya menyebabkan nyeri otot yang lebih parah. nyeri otot menandakan kerusakan atau cedera, nyeri akut biasanya mereda seiring dengan pemulihan. Nyeri ini biasanya terjadi kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan (Nurhanifah, 2022).

### 2.2.2.2 Nyeri kronis

Nyeri kronik merupakan nyeri yang timbul secara perlahan nyeri kronik merupakan nyeri yang menetap atau hilang timbul yang berlangsung selama beberapa waktu. Nyeri biasanya berlangsung dalam jangka waktu yang lama yaitu lebih dari enam bulan. nyeri kronis termasuk dalam kategori terminal sindrom nyeri kronis nyeri psikosomatik (Nurhanifah, 2022).

## 2.2.3 Faktor yang mempengaruhi nyeri

### 2.2.3.1 Kelemahan

Rasah sakit yang dirasakan lebih kuat oleh individu yang lemah, sehingga mengakibatkan berkurangnya kemampuan untuk mengatasi masalah tersebut jika kelemahan terjadi pada saat istirahat, persepsi nyeri lebih besar terkadang nyeri lebih jarang terjadi setelah tidur atau istirahat yang cukup (Rahayu, 2023).

### 2.2.3.2 Jenis kelamin

Secara umum dianggap lebih merasakan nyeri dibandingkan laki-laki. faktor biologis dan faktor psikologis dianggap turut mempengaruhi perbedaan persepsi antara jenis kelamin. kondisi hormonal pada Perempuan juga turut mempengaruhi nyeri pada Perempuan bahwa hormon estrogen dan progesteron sangat berpengaruh dalam sensitivitas nyeri hormon estrogen memiliki efek non-nosiseptif yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer sedangkan hormon progesterone berpengaruh dalam penurunan ambang batas nyeri hal ini menyebabkan Perempuan cenderung mengalami nyeri (Novitayanti, 2023).

### 2.2.3.3 Usia

Usia perkembangan seorang merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi respon dan ekspresi nyeri. Perbedaan yang diamati pada anak dan orang dewasa mempengaruhi bagaimana respon mereka terhadap nyeri. Umumnya anak-anak sulit untuk memahami nyeri dan beranggapan bahwa apa yang dilakukan perawat akan menimbulkan nyeri. kemudian mereka juga belum mempunyai kosakata yang bagus untuk mendeskripsikan nyeri, sehingga perawat harus mengkaji respon nyeri pada anak (nurhanifah, 2022).

#### 2.2.3.4 Lingkungan Dan Individu

Secara umum lingkungan mempunyai pengaruh seperti lingkungan yang asin, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan dan aktivitas lingkungan tersebut. Secara individu, dukungan dari keluarga dan orang yang terdekat merupakan faktor penting dalam persepsi nyeri terhadap individu. Misalnya mereka yang sendirian, tanpa keluarga atau teman yang mendukung, lebih merasakan nyeri yang berat dibandingkan mereka yang didukung oleh keluarga dan orang-orang terdekat (nurhanifah, 2022).

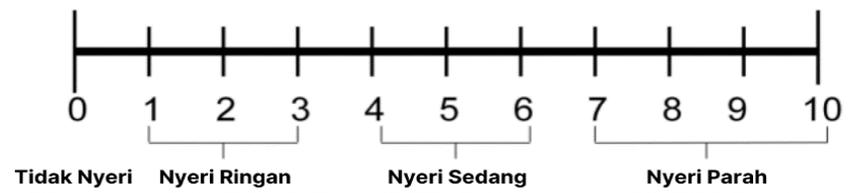
#### 2.2.4 Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri ada biasa disebut dengan intensitas nyeri merupakan gambaran terkait Tingkat keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang, intensitas nyeri diukur subyektif dan secara individu karena dikarenakan intensitas nyeri yang dirasakan oleh seseorang menggunakan rentang atau dikenal skala nyeri (Rahmawati, 2020). Berdasarkan karakteristik nyeri dapat diukur atau dilihat berdasarkan dengan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari, atau bulan) irama atau periodenya terus menerus hilang timbul, periode peningkatan atau menurun intensitas (kualitas nyeri misalnya di tusuk-tusuk, terbakar) metode dalam penilaian nyeri adalah PQRST (Pratitya, 2020).

1. P=provokes adalah pada bagian ini adalah untuk mengetahui mengapa nyeri itu masih muncul dengan melihat daerah nyeri itu. dan mengapa harus betul-betul diketahui penyebab nyeri itu karena selain dari keseluruhan luka yang ada di pengaruhi oleh faktor psikologi dan pikiran seseorang.
2. Q=Quality adalah Bagaimana kualitas nyeri yang dirasakan pasien pasca seperti ditusuk tusuk, apakah terasa panas, atau seperti ditekan

atau diremas,apakah ada nyerinya terasa ringan atau berat dan sebagainya.

3. R =Radiates pada bagian ini untuk melihat lokasi nyeri apakah nyeri hanya ada suatu tempat atau menyebar.karena jika menyebar,maka akan sedikit sulit dilakukan pengkajian karena penderita tersebut akan merasakan nyeri keseluruhan tubuhnya. Oleh karena itu jika seorang mengalami nyeri sendi maka diminta untuk menunjukkan daerah yang mengalami nyeri.
4. S=Severe adalah bagaimana rasa nyeri yang dialami oleh penderita .dengan itu kita sebagai yang akan melakukan pengkajian harus menyebutkan angka berapa 0-10,dan penderita akan menyebutkan angka berapa sesuai intensitas nyeri yang dirasakan pada saat itu.



*Gambar 2.1 Numeric Pain Rating Scale*

Keterangan

0 = Tidak ada nyeri yang dirasakan

1-3 = Nyeri yang dirasakan dengan skala ringan

4-6 = Nyeri yang dirasakan dengan skala sedang

7-10 = Nyeri yang dirasakan dengan skala berat

5. Time =Time yaitu berapa lama durasi maupun rangkain nyeri yang dirasakan oleh penderita,apakan penderita merasakan terus menerus

muncul atau tidak, atau kadang-kadang dan apakah pernah merasakan sebelumnya .

#### 2.2.5 Nyeri sendi *gout arthritis*

Gejala klinis dari penyakit *gout arthritis* merupakan serangan akut bersifat monoartikular atau hanya menyerang salah satu sendi saja. penderita mengalami pembengkakan, kemerahan, nyeri hebat, panas disertai dengan gangguan gerak pada sendi yang terkena, yang muncul secara mendadak dan puncaknya kurang dari 24 jam (Zahroh & Faiza, 2018). *gout arthritis* timbul akibat terjadinya deposit kristal asam urat yang berbentuk jarum dimana pemberontakan ini terjadi di dalam sendi sehingga menyebabkan terjadinya proses inflamasi atau peradangan ditandai dengan timbulnya rasa nyeri hebat pada daerah sendi yang terserang (cahyo, 2020).

Peradangan sendi dimana ditandai adanya pembengkakan sendi, kemerahan, panas, dan kaku pada persendian (Nur 2020). nyeri merupakan perasaan yang tidak nyaman dan dialami manusia Ketika mengalami perubahan yang abnormal pada tubuh, tetapi kualitas nyeri individu itu berbeda sekalipun manusia tersebut kembar identik. Nyeri sendi adalah kejadian tidak nyaman yang terjadi akibat beberapa penyakit sendi yang sering terjadi seiring bertambahnya usia seseorang dan beban pekerjaan (Damanik & Ulandari, 2023).

Ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan kristal asam urat dari sendi dengan baik dapat mengakibatkan nyeri sendi akibat *gout arthritis*, yang menyebabkan penumpukan kristal berlebihan dan selanjutnya akan mengalami penumpukan di daerah sendi akan mengakibatkan peradangan yang ditandai dengan pembengkakan, rasa nyeri yang dirasakan dapat menurunkan kualitas hidup dan kehidupan sehari-hari menjadi terhambat karena nyeri yang dirasakan terbatasnya gerak tubuh sehingga produktivitas berkurang (Anuhazi, 2019).

## 2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Nyeri dapat dilakukan sebagai intervensi manajemen nyeri dengan tujuan mengurangi nyeri dapat bagi dua kategori yaitu farmakologi dan non farmakologi.

### 2.2.6.1 Manajemen nyeri farmakologi

Manajemen nyeri secara farmakologi dapat didefinisikan sebagai manajemen nyeri yang dilakukan melalui proses tenaga kesehatan lainnya seperti dokter, untuk memberikan obat-obatan kimia yang berfungsi sebagai pereda nyeri obat-obatan yang digunakan adalah jenis analgesik (Lumape et al., 2018).

### 2.2.6.2 Manajemen nyeri non farmakologi

Manajemen nyeri non-farmakologi adalah pendekatan pengelolaan nyeri yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan. Pendekatan ini sering digunakan sebagai bagian dari terapi nyeri yang komprehensif untuk mengurangi rasa sakit, meningkatkan kualitas hidup, dan meminimalkan ketergantungan pada obat-obatan dalam manajemen nyeri, non farmakologi terdapat beberapa intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi intensitas nyeri misalnya, frekuensi teknik-teknik relaksasi pijat atau pijat, pemberian kompres hangat, pemberian kompres dingin, pemberian aromaterapi, penggunaan rebusan alami atau herbal, terapi hipnotis dan teknik relaksasi via pengaturan napas, serupa (Lumape et al., 2018) selain itu Terapi nonfarmakologi lain yang dapat diberikan yaitu terapi dengan cara bekam, akupunktur, akupresur, tanaman tradisional dan edukasi terkait manajemen nyeri secara mandiri dengan menggunakan kompres garam Epsom bagi penderita gout penderita arthritis (Jauhar et al., 2022)

## 2.3 Konsep terapi kompres air hangat garam

### 2.3.1 Definisi kompres hangat air garam

Kompres hangat merupakan suatu tindakan pemberian rasa hangat yang bertujuan untuk memberikan rasa nyaman, mengatasi nyeri, mengurangi atau mencegah kejang otot dan memberikan kehangatan pada daerah tertentu. kompres hangat mempunyai efek fisiologis bagi tubuh, yaitu dapat mencegah kekakuan otot dan memperlancar peredaran darah sehingga dapat mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri ( Pratiwi, 2018).

Garam Epsom atau garam inggris merupakan garam yang mengandung dua mineral yaitu magnesium dan sulfat garam ini telah digunakan untuk mengatasi masalah kesehatan sejak tahun 1500- an garam Epsom di namakan berdasarkan mata air garam yang pahit di Epsom in survey inggris garam Epsom merupakan senyawa mineral murni magnesium dan sulfat yang terbentuk secara alami .komponen utama garam Epsom adalah magnesium dan sulfat yang berperang penting karena sifat penyembuhannya yang bagus.Garam Epsom sudah lama dikenal sebagai obat alami untuk sejumlah penyakit,garam Epsom juga memiliki banyak manfaat kesehatan berbeda dengan garam pada umumnya kandungan mineral yang hanya di dapat ditemukan di laut mati timur tengah dapat mengatasi penyakit kulit,radang sendi ,dan masalah kesehatan lainnya (Bhawna et al., 2019)

Kompres hangat garam epsom merupakan salah satu pengobatan non farmakologi yang aman dan mudah diberikan untuk melancarkan peredaran darah, menyembuhkan jantung,mengurangi pembengkakan, meningkatkan relaksasi otot ,menghilangkan stres, nyeri otot, meringankan rasa sakit,memhangatkan tubuh sehingga sangat berguna untuk terapi penurunan rasa nyeri pada penderita gout arthritis cara kerja kompres hangat air garam ini adalah dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 40 -43 °C kondisi adalah dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan

menimbulkan menyebabkan pembuluh darah melebar dan dapat menurunkan ketegangan otot (Ulfah et al., 2023).

Garam Epsom memiliki sejuta manfaat terutama di bidang kesehatan. Memberikan rasa rileks, magnesium dalam epsom Membantu menurunkan kortisol, dan hormon stress, kemudian meredakan nyeri otot jika pergelangan kaki terkilir atau terasa sakit ,garam epsom membantu mengeluarkan racun dan mengurangi peradangan. Garam Epsom bisa juga meningkatkan kesehatan tulang dengan mengandung magnesium yang dapat membantu kesehatan tulang (Saifullah, 2017). Garam Epsom berbeda dengan garam dapur yang sering digunakan pada umumnya yang digunakan dalam masakan, garam Epsom dimanfaatkan untuk merendam air dan mandi. magnesium rendah dalam epsom dapat meringankan rasa sakit pada tubuh seseorang yang mengalami arthritis. Garam Epsom tentu juga bisa dikonsumsi untuk meringankan konstipasi dan masalah usus, namun garam epsom tidak disarankan untuk dikonsumsi seperti memasak makanan sehari-hari karena rasanya yang pahit ( rosmalia, 2021).

### 2.3.2 Manfaat garam epsom

Adapun manfaat garam epsom sangat banyak terutama di bidang kesehatan, dimana biasa digunakan untuk berendam pada saat mandi dengan menggunakan air hangat di campur dengan garam epsom. epsom ini memiliki sejuta manfaat salah satunya dapat menghilangkan rasa sakit dan nyeri magnesium dalam garam epsom jika diserap maka kandungan tersebut dapat merelaksasi otot ,kram atau kejang kemudian juga dapat menghilangkan stres ,menjaga kesehatan jantung ,dan mengatasi gatal gatal pada kulit yang mengalami peradangan atau kemerahan (kemenkes, 2023).

Kemudian kompres hangat garam epsom juga dapat mempercepat penyembuhan nyeri karena garam epsom yang dilarutkan dalam air, akan melepaskan ion magnesium, dan sulfat sehingga partikel senyawa tersebut dapat diserap melalui kulit dan dapat menyuplai ke bagian tubuh. magnesium adalah salah satu mineral esensial yang paling penting di dalam tubuh. yang dapat berfungsi dengan baik. mineral ini membantu mengatur berbagai enzim yang berhubungan dengan control otot, produksi energi, dan pembuangan racun (Satralkar & Basvan, 2018).

### 2.3.3 Pengaruh kompres hangat air garam

Penggunaan kompres air hangat garam epsom untuk menurunkan intensitas nyeri pada kondisi yang menderita gout arthritis, garam epsom memiliki kandungan magnesium, sulfur, dan oksigen dimana kandungan dari garam epsom memiliki fungsi masing masing dimana magnesium merupakan mineral esensial, yang berperang berbagai dalam tubuh magnesium memiliki efek relaksasi dan antiinflamasi, yang dapat meredakan nyeri, pada penderita asam urat kemudian magnesium juga dapat mengatur produksi asam urat untuk memperlambat pembentukan kristal asam urat yang menyebabkan nyeri dan peradangan. kemudian sulfat dapat meningkatkan aliran darah dan memperbaiki sirkulasi yang mengalami peradangan dan mengurangi rasa nyeri akibat asam urat

Kompres hangat yang mengandung garam epsom mempercepat penyembuhan nyeri dengan melepaskan ion magnesium dan sulfat yang meresap ke kulit sehingga membantu mengatur enzim yang berhubungan dengan control otot, produksi energi dan pembuangan racun ( Dhudum, 2016).

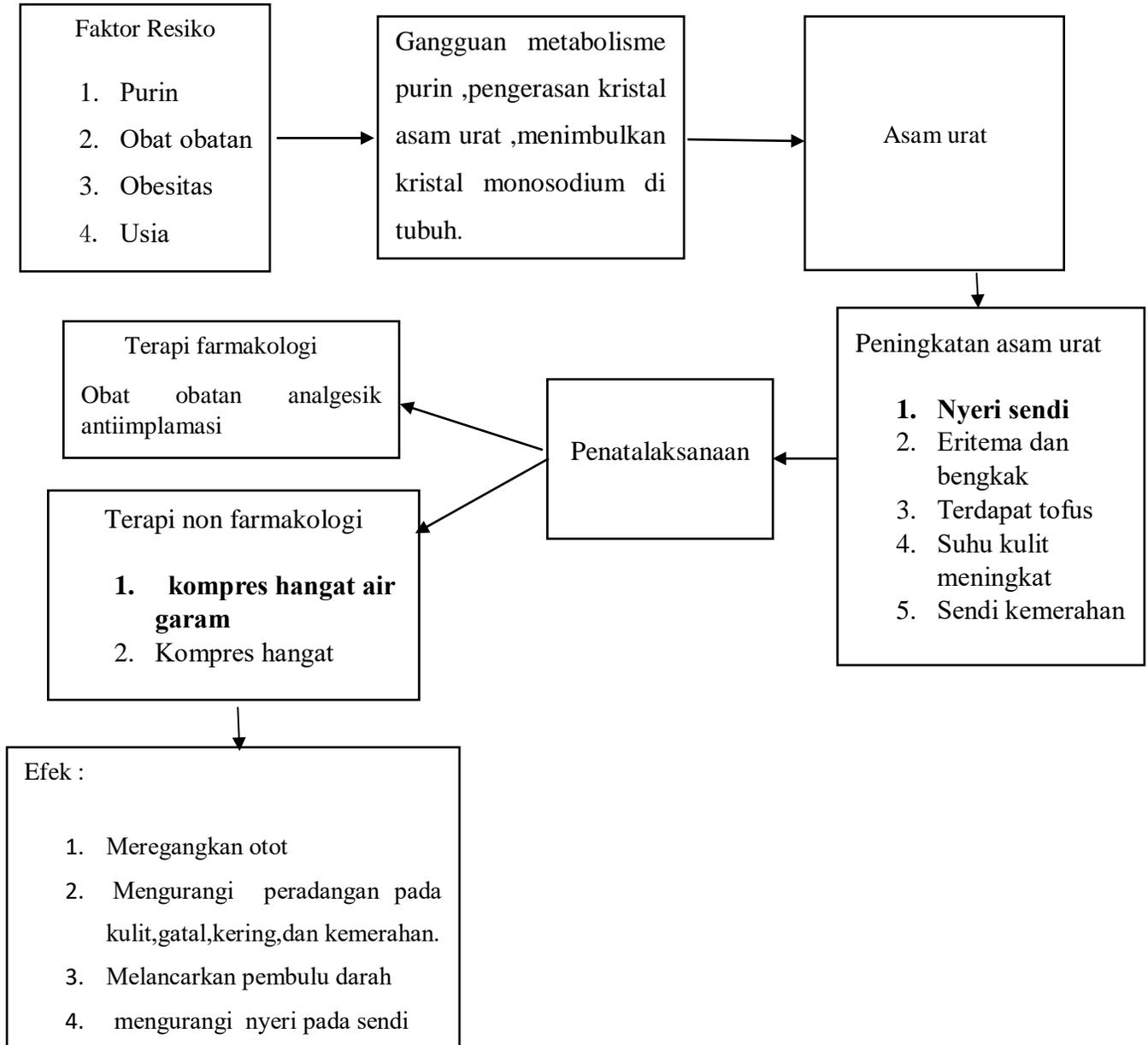
#### 2.3.4 Penatalaksanaan kompres hangat air garam

Kompres hangat air garam adalah suatu Tindakan prosedur penggunaan kain /yang telah di kompres di celupkan pada air hangat yang ditempelkan pada area tubuh tertentu(Satralkar & Dhudum 2016) (Sari & Nurrahima, 2016).Berikut prosedur kompres hangat air garam:

- a. Siapkan alat dan bahan
  1. Baskom
  2. Waslap /handuk/kain
  3. Garam epsom
  4. Air bersih 1 liter
  
- b. Tahap Kerja
  1. Membawa alat dan bahan kemudian mendekati responden
  2. Posisikan responden dengan duduk di kursi
  3. Masukkan air hangat ke dalam baskom sebanyak 1 liter dengan suhu 40 °C
  4. Campur garam dengan air hangat yang telah disediakan dengan takaran 200 gram
  5. Rendam waslap ke air hangat yang telah disediakan
  6. Lalu peras kain juga jangan sampai terlalu kering
  7. Kemudian kompres bagian sendi yang mengalami nyeri selama 20 menit
  8. Kemudian minta responden mengungkapkan ketidaknyamanan saat dilakukan kompres
  9. Jika suhu turun tambahkan kembali air hanbat sampai suhu kembali normal
  10. Hentikan kompres sampai pada waktu yang telah ditentukan
  11. Kemudian bersihkan peralatan

### 2.3.5 Kerangka Teori

Adapun kerangka teori penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Teori

Sumber : (Lumape et al., 2018)(My Saifullah, 2017)(putri rosmalia, 2021)(Dianati, 2015)(Wahyu Widyanto, 2017)(Abiyoga, 2018)(Kesehatan, 2022)(Jaliana et al., 2018)

penelitian – penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan penelitian kedepannya yaitu sebagai berikut :

- Dalam proses pemberian perlakuan terapi baik kompres hangat air garam dan kompres hangat peneliti kewalahan selama melakukan penelitian karena kurangnya pendamping pada saat melakukan penelitian keterbatasan waktu penelitian, dan juga tempat tinggal dari responden yang saling berjauhan sehingga susah untuk dijangkau. Oleh sebab itu diharapkan bagi peneliti – peneliti selanjutnya jika ingin melaksanakan penelitian khususnya dalam memberikan tindakan agar kiranya selalu mendampingi responden kemudian menyediakan pendamping selama jangka waktu yang ditentukan dalam pemberian intervensi agar mendapatkan hasil yang maksimal.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang berjudul “pengaru kompres hangat air garam dan kompres hangat untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita gout arthritis “. Maka terdapat beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

- a. Ada pengaruh intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat air garam penderita gout arthritis diwilayah kerja puskesmas totoli kabupaten majene
- b. Ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah terapi kompres hangat air garam sesuai hasil Hasil dari uji *wilcoxon* yang ditampilkan pada tabel 5.3 yang tersaji dapat diketahui adanya penurunan tingkat nyeri yang bermakna dari pre test hingga post test 3, dimana didapatkan nilai  $p=0.000$ . Pada saat pre test didapatkan nilai mean ranks 4.68 penurunan tingkat nyeri terus terjadi hingga post test dengan nilai median 2,19
- c. Ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah terapi kompres hangat dari hasil Hasil dari uji *wilcoxon* yang ditampilkan pada tabel 5.4 yang tersaji dapat diketahui adanya penurunan tingkat nyeri yang bermakna dari pre test hingga post test , dimana didapatkan nilai  $p=0.000$ . Pada saat pre test didapatkan nilai median 4.81 , penurunan tingkat nyeri terus terjadi hingga post test dengan nilai median 2.44
- d. Kompres hangat air garam dan kompres hangat sama sama efektif untuk menurunkan intensitas nyeri pada kompres hangat air garam lebih cepat mengalami penurunan dari kompres hangat yang penurunan sedikit lambat.

## 6.2 saran

### 6.2.1 Bagi Responden

Agar selalu memperhatikan kesehatan terutama lansia yang mengalami gangguan nyeri sendi agar kiranya menggunakan kompres hangat air garam atau kompres hangat sebagai alternatif untuk mengobati nyeri sendi

#### 6.1.2 Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan tenaga kesehatan untuk mengambil peran dalam mensosialisasikan kesehatan ke pada Masyarakat khususnya dalam mengatasi nyeri sendi akibat asam urat dan edukasi implementasi melakukan kompres hangat air garam dan kompres hangat di rumah secara mandiri.

#### 6.1.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk para peneliti selanjutnya agar membandingkan terapi-terapi yang lain untuk penurunan skala nyeri sendi . Dalam melakukan penelitian seperti bisa melakukan tindakan secara mandiri. Dan diharapkan pada peneliti selanjutnya bisa menggunakan skala nyeri 7-10 nyeri berat.

### DAFTAR PUSTAKA

Abiyoga, A. (2018). Fc Tahun 2014. *Jurnal Darul Azhar*, 2(1), 47–56. <https://jurnal-kesehatan.id/index.php/JDAB/article/view/24>

- Aedi, N. (2018). Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Afnuhazi, R. (2019). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Lansia (45 – 70 Tahun). *Human Care Journal*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.32883/hcj.v4i1.242>
- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). Konsep Gout Arthritis. *Poltekkes Kemenkes Semarang, July*, 1–23.
- Aminah, E., Saputri, M. E., & Wowor, T. J. F. (2022). Efektivitas Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.35790/jkp.v10i1.37704>
- angraini. (2021). *Pengaruh Pelaksanaan Kurikulum 2013 Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Tinggi Di Sd Negeri ....* [http://repository.iainbengkulu.ac.id/5445/%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/5445/1/Skripsi Lengkap Tika Aggraini.pdf](http://repository.iainbengkulu.ac.id/5445/%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/5445/1/Skripsi%20Lengkap%20Tika%20Aggraini.pdf)
- Ardani, intan octa. (2019). *Ardani Octa Intan. (2019). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Athritis. Hasil Penelitian. Kabupaten Madiun. Stikes Husadah Madiun. Agustus. 61 hlm.*
- Aurora. (2021). Pengaruh Range of Motion (ROM) dan Terapi Rendaman Air Garam Hangat terhadap Nyeri Sendi pada Penderita Gout Arthritis Tahun 2021. *Skripsi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.* <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/id/eprint/896>
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Bhawna, Avarachanm, A., & Daniel, J. (2019). A Quasi experimental study to assess the effectiveness of hot water application with Epsom salt and hot water application on joint pain among adults suffering from arthritis. *International*

*Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 9(10), p94105.  
<https://doi.org/10.29322/ijsrp.9.10.2019.p94105>

cahyo. (2020). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Tn. S Dengan Gout Arthritis Di Desa Kebagusan Kecamatan Ampelgading Kabupaten Pematang (Doctoral dissertation, Universitas Pekalongan). *Jurnal Kesehatan*. Cahyo, N. (2020). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Tn. S Dengan Gout Arthritis Di Desa Kebagusan Kecamatan Ampelgading Kabupaten Pematang (Doctoral dissertation, Universitas Pekalongan)

Damanik, Y. S., & Ulandari, Y. (2023). pengaruh kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi di Rumah Sakit Umum Sembiring Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Deli Sumatra*, 1(1), 1–7.

David Zelman. (2019). pengobatan untuk radang sendi. *Jurnal Kesehatan*.  
<https://www.webmd.com/arthritis/remedies-for-arthritis>

Dewi, M., Sovia, S., & Adha, P. D. (2020). Efektifitas Terapi Rendam Air Hangat dengan Garam terhadap Skala Nyeri Arthritis Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 862. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1070>

dewi nurhanifah, R. taufika sari. (2022). *manajemen nyeri non farmakologi*.  
<https://books.google.co.id/books/publisher/content?id=K0ahEAAAQBAJ&hl=id&pg=PP1&img=1&zoom=3&bul=1&sig=ACfU3U0JVTZW57sGb-T-1NhFiDX0MpwoQ&w=1280>

Dianati, N. A. (2015). *Gout and hyperuricemia*. 4, 82–89.

dina savitri, S. S. (2021). *cegah asam urat dan hipertensi*.

Dr.setiawan dalimartha, D. felix adrian dalimartha . (2014). *tumbuhan sakti cega asam urat*.  
<https://books.google.co.id/books?id=Rt9iEAAAQBAJ&printsec=frontcover>

Fentih, Sugiarto, C., & Novianti. (2014). *Perbandingan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Wanita Menopause Dan Belum Menopause*. 1–5.

giri wirianto. (2017). *nyeri tulang dan sendi*. [www.gosyenpublishing.web.id](http://www.gosyenpublishing.web.id)

Hari susanto. (2018). *Keperawatan, Asuhan Gout, Pasien Akut, Keperawatan Nye*.

Hoesny, R., Alim, Z., & Hartina, R. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Kota Palopo. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 1(1), 38–43.

Idarhyuni, pratiwi, dan haryanto. (2018). Pengetahuan Kompres Hangat Untuk Mengurangi Nyeri Haid Pada Siswi Kelas X di SMA Angkasa Lanud Husein Sastrangara Bandung. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*. [https://www.researchgate.net/publication/366941700\\_Pengetahuan\\_Kompres\\_Hangat\\_Untuk\\_Mengurangi\\_Nyeri\\_Haid\\_Pada\\_Siswi\\_Kelas\\_X\\_di\\_SMA\\_Angkasa\\_Lanud\\_Husein\\_Sastrangara\\_Bandung](https://www.researchgate.net/publication/366941700_Pengetahuan_Kompres_Hangat_Untuk_Mengurangi_Nyeri_Haid_Pada_Siswi_Kelas_X_di_SMA_Angkasa_Lanud_Husein_Sastrangara_Bandung)

Ilham. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Menggunakan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 11(2), 17–22. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v11i2.144>

Irdiansyah, I., Saranani, M., & Putri, L. A. R. (2022). Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bone Rombo Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02(2), 1–7.

Jaliana, Suhadi, & La Ode Muh. Sety. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat pada Usia 20-44 Tahun di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 1–13.

Jauhar, M., Ulisetiani, N., & Widiyati, S. (2022). Studi Literatur: Kompres Air Garam Epsom Hangat Menurunkan Nyeri Sendi Pada Klien Arthritis Gout. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 284.

<https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1264>

Karuniawati, B. (2018). Hubungan Usia Dengan Kadar Asam Urat Pada Wanita Dewasa. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 19–22. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.7>

kemenkes. (2023). *manfaat merendam kaki dalam air garam*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2608/manfaat-merendam-kaki-dalam-air-garam](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2608/manfaat-merendam-kaki-dalam-air-garam)

KEMENKES. (2022). *PENYAKIT ASAM URAT*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1729/penyakit-asam-urat](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1729/penyakit-asam-urat)

Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

Knobler SL, Mahmoud AAF, Pray LA. (2020). Overview of Gout. *National Institute of Health*. <https://www.niams.nih.gov/health-topics/gout>

*Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf.crdownload*. (n.d.).

Lumape, A. A., Gobel, I., & Gansalangi, F. (2018). Gambaran Tindakan Keperawatan Penatalaksanaan Nyeri Berdasarkan Persepsi Pasien Di Ruang Perawatan Blud Rsu Liun Kendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(1), 8–13.

Mysaifullah. (2017). *manfaat garam inggris bagi kesehatan dan kecantikan*. <https://mediaindonesia.com/humaniora/127318/5-manfaat-garam-inggris-bagi-kesehatan-dan-kecantikan>

Novitayanti, E. (2023). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Skala Nyeri Pada Pasien Gastritis. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 13(1), 31–34. <https://doi.org/10.47701/infokes.v13i1.2459>

Nur Meity Sulistia Ayu. (n.d.). *Efektifitas terapi*. 6(2), 69–83.

okayanti 2021. (2021). *GAMBARAN PERILAKU LANSIA DENGAN GOUT*

*ARTHRITIS DI DESA MANGGIS, KEC. MANGGIS, KAB. KARANGASEM  
TAHUN 2021. 6.*

Particia S. mona ,cristel sambou, randy tampa. . (2018). *Rekomendasi Pedoman  
Diagnosis dan Pengelolaan Gout.*

Pratitdya, G., Rehatta, N. M., & Susila, D. (2020). PERBANDINGAN  
INTERPRETASI SKALA NYERI ANTARA NRS-VAS-WBFS OLEH  
PASIEN PASCA OPERASI ELEKTIF ORTHOPEDI DI RSUD Dr.  
SOETOMO. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(3), 447.  
<https://doi.org/10.33366/jc.v8i3.1802>

putri rosmalia. (2021). *mengenal garam epsom pahit dan berkhasiat.*  
[https://mediaindonesia.com/weekend/382996/mengenal-garam-epsom-si-pahit-  
yang-berkhasiat](https://mediaindonesia.com/weekend/382996/mengenal-garam-epsom-si-pahit-yang-berkhasiat)

rafika ulfa. (2020). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115,  
196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>

Rahayu, ni wayang ningtyas M, T. K. (2023). *manajemen nyeri* (M. K. La Ode  
Alifariki, S.Kep, Ns & M. NS. Heriviyatno Julika Siagian, S.Kep (Eds.)).  
[https://books.google.co.id/books/publisher/content?id=P2DQEAAAQBAJ&hl=i  
d&pg=PA5&img=1&zoom=3&bul=1&sig=ACfU3U0KVVwxZev5uof0TCuDkU  
1699nrYFg&w=1280](https://books.google.co.id/books/publisher/content?id=P2DQEAAAQBAJ&hl=id&pg=PA5&img=1&zoom=3&bul=1&sig=ACfU3U0KVVwxZev5uof0TCuDkU1699nrYFg&w=1280)

Rahmawati, C. A., & Kusnul, Z. (2022). Efektivitas Pemberian Terapi Kompres  
Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Penderita Gout Artritis. *Jurnal  
Ilmiah Pemenang*, 4(2), 67–73. [jurnal.stikespamenang.ac.di](http://jurnal.stikespamenang.ac.di)

Sari, D. E. A., & Nurrahima, A. (n.d.). Pengaruh Kompres Air Garam Hangat  
Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Unit Pelayanan Sosial Lansia Wening  
Wardoyo Ungaran. 2016.

Satralkar, S. P., & Basvan, D. (2018). *Efektivitas Penerapan Kompres Hangat  
dengan Garam Wanita.* 2016, 2016–2019.  
61

<https://doi.org/10.21275/ART20182085>

Satralkar1, S. P., & Basvant Dhudum2. (2016). Effectiveness of Application of Warm Compress with Epsom Salt to Reduce Knee Joint Pain among Women Intradialytic stretching exercise on muscle cramps among hemodialysis clients. View project. *Article in International Journal of Science and Research*, 7(5), 2016–2019. <https://doi.org/10.21275/ART20182085>

Simamora, R. H., & Saragih, E. (2019). Penyuluhan kesehatan terhadap masyarakat: Perawatan penderita asam urat dengan media audiovisual. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 24–31. <https://doi.org/10.21831/jppm.v6i1.20719>

sugiyono. (2016). *metode penelitian*. <https://repository.usm.ac.id/files/skripsi/B11A/2015/B.111.15.0288/B.111.15.0288-06-BAB-III-20190304032540.pdf>

suparyanto. (2011). *PENGELOLAHAN DATA*. <https://dr-suparyanto.blogspot.com/2011/07/pengolahan-data.html>

Ulfah Ayudytha Ezdha, A., Nora Anggreini, S., & Helida Rafni, D. (2023). Implementasi Intervensi Rendam Kaki Air Hangat dan Garam Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)*, 2(1), 23–26. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v2i1.423>

Utami, R. A., & Efkelin, R. (2022). Analisis Pengaruh Terapi Garam Epsom terhadap Kadar Asam Urat dan Skala Nyeri pada Lansia dengan Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 5(2), 93–99. <https://doi.org/10.36984/jkm.v5i2.322>

Wahyu Widyanto, F. (2017). Arthritis Gout Dan Perkembangannya. *Saintika Medika*, 10(2), 145. <https://doi.org/10.22219/sm.v10i2.4182>

yanita nur indah sari, nur syamsiyah. (2017). *berdamai dengan asam urat*. <https://books.google.co.id/books?id=LBurCQAAQBAJ&printsec=frontcover>

Zahroh, C., & Faiza, K. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri pada Penderita Penyakit Arthritis Gout. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 182–187.  
<https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p182-187>