

**PENGARUH TERAPI KOMPRES HANGAT MEMAKAI
PARUTAN JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS**

LITERATUR REVIEW

SKRIPSI



Oleh:

Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih

NIM. 17010118

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2021**

**PENGARUH TERAPI KOMPRES HANGAT MEMAKAI
PARUTAN JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS**

LITERATUR REVIEW

SKRIPSI

Untuk Memenuhi persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan (S.Kep)



Oleh:

Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih

NIM. 17010118

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2021**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil ‘Alamiin segala puji Allah SWT atas limpahan rahmat dan Ridho-nya yang senantiasa selalu memberikan kemudahan, petunjuk, kekuasaan dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Sanah dan alm. Bapak Qomari, Kakak saya Muhammad As’adur Rofiqserta adik saya Dewi Candra Wulan Chusnaini yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do’a dan kasih sayang untuk kesuksesan penyusunan skripsi ini sehingga, saya bisa menyelesaikan pendidikan S1Ilmu Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember
2. Teman seperjuangan khususnya Ika Nur Rahmawati,Pungky Vidya,Nadya Sabrina , Meliana Aprilia, Shehvia Ainida, Tristiana Dewi, Rusdania Arifah, Kiki Kumala, Aisyah Nur, Kana Sayelin, Rike Islamiyah,Vivin Noer Aini, Shofi Nur,Weni Carina, Siska Wulandari dan teman spesial Zaenal Arifin yang telah memberikan dukungan,semangat dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih selalu menjadi pendengar yang baik bagi saya. Semoga kesuksesan selalu bersama kita.
3. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2017 A,B,C program Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember terimakasih untuk perjuangan yang kita lewati bersama, sukses selalu untuk kita.

MOTTO

الْوَقْتُ كَالسَّيْفِ إِنْ لَمْ تَقْطَعْهُ قَطَعَكَ

“Waktu bagaikan pedang, jika kamu tidak menebasnya, maka ialah yang akan menebasmu ”

(Imam Syafi’i)

“Don’t be stingy to share knowledge because the more knowledge is shared, it doesn’t make it less, but it will make more”

~”Jangan pelit berbagi ilmu ya, karena semakin banyak ilmu dibagikan bukan menjadikannya tambah sedikit akan tetapi menjadikannya lebih banyak ”

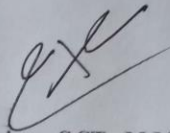
(Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih)

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

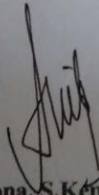
Jember, 12 Agustus 2021

Pembimbing I



Sutrisno, S.ST., M.M
NIDN.40060355

Pembimbing II



Anita Fatarona, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 19870816 201609 2 192

HALAMAN PENGESAHAN

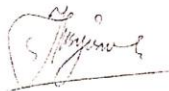
Hasil penelitian *Literature Review* yang berjudul "*Pengaruh Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis*" telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 12 Agustus 2021

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji
Ketua,



Syiska Atik M., SST, M.Keb
NIDN. 4017047801

Penguji I



Sutrisno, S.ST., M.M
NIDN.40060355

Penguji II



Anita Fatarona, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 19870816 201609 2 192

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi,



Hella Meldy Purisina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0706109104

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih

Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 20 Juni 1998

Nim : 17010118

Menyatakan dengan sesungguhnya bahan skripsi *Literatur Review* yang berjudul “ Pengaruh Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis” adalah karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi manapun. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penyusunan Skripsi *Literature Review* ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Apabila kemudian hari ditemukan kecurangan dalam penyusunan skripsi *Literature Review* ini, saya bersedia menerima sanksi akademik atau saknsi lainnya, sesuai dengan norma yang berlaku .

Jember, 25 Maret 2021



Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih

NIM. 17010118

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI KOMPRES HANGAT MEMAKAI PARUTAN
JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA
PENDERITA GOUT ARTHRITIS**

LITERATURE REVIEW

Oleh :

Robiatul Andawiyah Kusniwaningsih

NIM. 17010118

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Sutrisno, S.ST., M.M

Dosen Pembimbing Anggota : Anita Fatarona, S.Kep., Ns., M.Kep

ABSTRAK

Kusniwaningsih, Robiatul Andawiyah* Sutrisno** Fatarona, Anita***. 2021.
Pengaruh Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Penderita Gout Arthritis: Literature Review. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Pendahuluan: Gout arthritis merupakan penyakit degenerative yang sering dialami oleh banyak orang mulai dari usia dewasa hingga lanjut usia. Jika penderita Gout arthritis dibiarkan terus menerus penderita akan merasakan rasa nyeri. Dampak dari rasa nyeri yang berulang yaitu terjadinya respon stress yang antara lain berupa meningkatkan rasa cemas. prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnose tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7%.). Prevalensi gout di Jawa Timur sebesar 17%, prevalensi gout di Surabaya sebesar 56,8% . di UPT PSTW Jember 2017 dengan jumlah klien kurang lebih 140 orang. Sekitar 31,4 % atau sebanyak 44 penderita mengalami gout arthritis **Metode:** Desain penelitian ini *literature review*. Pencarian *database* menggunakan *Google Scholar* dan *Pubmed* , artikel tahun 2016-2020 yang telah dilakukan proses seleksi menggunakan format PICOS dengan kriteria inklusi dan mendapat lima artikel yang sesuai **Hasil:** hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 2 artikel menyatakan tingkat nyeri responden rata-rata berapa pada kategori berat, satu artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sangat berat, dan dua artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada kategori ringan-sedang. Sedangkan tingkat nyeri sesudah dilakukan intervensi yaitu terdapat 5 artikel didapatkan 4 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden sesudah dilakukan intervensi berada pada kategori sedang, dan 1 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada pada kategori ringan. Dari lima artikel tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terdapat penurunan dengan nilai P value < 0,05. **Kesimpulan:** dari keseluruhan artikel menyatakan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri gout arthritis. **Diskusi:** sebagai tenaga kesehatan khususnya perawat harus mampu memberikan pelayanan kebutuhan dasar pada penderita gout arthritis dengan menggunakan pengobatan non-farmakologi salah satunya kompres hangat menggunakan parutan jahe merah.

Kata Kunci : Nyeri Gout Arthritis, Kompres Hangat, Jahe Merah

*Peneliti

**Pembimbing1

***Pembimbing 2

ABSTRACT

Kusniwaningsih, Robiatul Andawiyah* Sutrisno** Fatarona, Anita***. 2021.:
Effect of Warm Compress Therapy Using Grated Red Ginger on Pain Scale Reduction in Gout Arthritis Patients Literature Review. Nursing Science Study Program Universitas dr. Soebandi Jember.

Introduction: Gout arthritis is a degenerative disease that is often experienced by many people from adulthood to the elderly. If the patient with Gout arthritis is allowed to continue, the patient will feel pain. The impact of repeated pain is the occurrence of a stress response which includes increasing anxiety. the prevalence of gout based on the diagnosis of health workers in Indonesia is 11.9% and based on the diagnosis or symptoms 24.7%.). The prevalence of gout in *East Java* is 17%, the prevalence of gout in Surabaya is 56.8%. at UPT PSTW Jember 2017 with approximately 140 clients. About 31.4% or as many as 44 patients experienced gout arthritis **Method:** design of this study was a *literature review*. Database search using *Google Scholar and Pubmed*, 2016-2020 articles that have been selected using the *PICOS* format with inclusion criteria and got five articles that match **Results:** the results of the analysis of 5 articles obtained 2 articles stating the average respondent's pain level in the category severe, one article stated that the respondent's average pain level was in the very severe category, and two articles stated that the average pain level was in the mild-moderate category. While the level of pain after the intervention was carried out, namely there were 5 articles, 4 articles stated that the average respondent's pain level after the intervention was in the moderate category, and 1 article stated that the average pain level was in the mild category. From the five articles on the level of pain before and after the intervention, there was a decrease with the P value < 0.05 . **Conclusion:** the whole article states that there is an effect of warm compresses using grated red ginger on reducing the gout arthritis pain scale. **Discussion:** as health workers, especially nurses, must be able to provide basic services for gout arthritis sufferers by using non-pharmacological treatments, one of which is warm compresses using grated red ginger.

Keywords: Arthritis Gout Pain, Warm Compress, Red Ginger

*Researcher

**Supervisor1

***Supervisor 2

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis *Literature Review*” tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan materi sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Hella Meldy Tursina, S. Kep.,Ns., M.Kep Dekan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi
2. Ns. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., M. Kep Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi
3. Syiska Atik M, ., SST, M.Keb Selaku ketua penguji Karya Kulis Ilmiah *Studi Literature Review*.
4. Sutrisno, S.ST., M.M selaku pembimbing utama.
5. Anita Fatarona, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku pembimbing kedua.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 12 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PEMBIMBING	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ISTILAH.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Teoritis	5
1.4.2 Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Gout Arthritis	7
2.1.1 Definisi Gout Arthritis	7

2.1.2 Penyebab Gout Arthritis	8
2.1.3 Patofisiologi Gout Arthritis	11
2.1.4 Penatalaksanaan Gout Arthritis	11
2.1.5 Pencegahan Gout Arthritis	12
2.2 Konsep Kompres Hangat	13
2.2.1 Definisi Kompres Hangat	13
2.2.2 Mekanisme Kerja Kompres Hangat Jahe Merah	13
2.3 Jahe Merah	15
2.3.1 Pengertian Tanaman Jahe Merah	15
2.3.2 Manfaat Tanaman Jahe Merah	15
2.3.3 Khasiat Tanaman Jahe Merah	17
2.3.4 Prosedur Kompres Jahe	18
2.4 Nyeri	19
2.4.1 Pengertian Nyeri	19
2.4.2 Teori Nyeri	20
2.4.3 Fisiologi Nyeri	21
2.4.4 Klasifikasi nyeri	23
2.4.5 Faktor-Faktor yang mempengaruhi nyeri	24
2.4.6 Mengkaji persepsi nyeri	28
2.4.7 Mengkaji intensitas nyeri	28
2.4.8 Manajemen nyeri	30
2.5 Kerangka Teori	33
BAB 3 METODELOGI PENELITIAN	34
3.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i>	34
3.1.1 Protokol dan Regristasi	34
3.1.2 <i>Database</i> Pencarian	34
3.1.3 Kata kunci	35
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	36
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	37
3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi	39

BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	41
4.1 Hasil	41
4.1.1 Karakteristik Studi.....	41
4.1.2 Hasil Pencarian Literatur.....	42
4.1.3 Karakteristik Responden Studi.....	46
4.2 Analisis	48
4.2.1 Sebelum dilakukan Kompres Hangat	48
4.2.2 Setelah dilakukan Kompres Hangat	49
4.2.3 Analisa Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout	50
BAB 5 PEMBAHASAN	51
5.1 Deskripsi Nyeri Gout Sebelum dilakukan Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah	51
5.2 Deskripsi Nyeri Gout Sesudah dilakukan Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah	53
5.3 Analisis Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout	55
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kata Kunci <i>Literature Review</i>	40
Tabel 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi <i>Literature Review</i>	42
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pencarian <i>Literatur</i>	43
Tabel 4.4 Karakteristik Responden (Umur)	50
Tabel 4.5 karakteristik Responden (Jenis Kelamin)	51
Tabel 4.6 Skala Nyeri Sebelum Terapi Kompres Hangat	52
Tabel 4.7 Skala Nyeri Setelah Terapi Kompres Hangat	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Analog	34
Gambar 2.2 Kerangka Teori	38
Gambar 3.3 Diagram Alur <i>literature review</i> berdasarkan PRISMA 2009.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan Harian Mahasiswa

Lampiran 2 Jurnal-jurnal

Lampiran 3 Lembar Bimbingan

DAFTAR ISTILAH

Covid	: Corona Virus Disease
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Rakyat Indonesia
Lansia	: Lanjut Usia
UU	: Undang-undang
Depkes	: Departemen Kesehatan
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
RNA	: <i>Ribonuclead acid</i>
Dinkes	: Dinas Kesehatan
INFODATIN Republik Indonesia	: Pusat Data dan Informasi – Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
<i>Intervention</i>	: Perlakuan
Kemendikbud RI Indonesia	: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
<i>Language</i>	: Bahasa
Literasi	: Baca tulis
<i>MeSH</i>	: <i>Medical Subject Heading</i>
<i>Population</i>	: Populasi
PRISMA <i>Meta-Analyses</i>	: <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
Pre test	: sebelum tes
Post test	: Sesudah tes
Riskedas	: Riset Kesehatan Dasar
VAS	: Visual Analog Scale
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular kurang lebih mempunyai kesamaan dengan beberapa sebutan lainnya seperti penyakit degeneratif. Disebut penyakit degeneratif karena angka kejadiannya bersangkutan dengan proses degenerasi pada usia dewasa hingga usia lanjut yang berlangsung sesuai waktu dan umur. Penyakit degeneratif pada umumnya menyerang sistem saraf, pembuluh darah, otot, dan tulang manusia. Penyakit yang menyerang pembuluh darah, persendian, dan tulang ialah gout arthritis. Gout arthritis disebabkan oleh deposisi kristal monosodium urat pada jaringan, akibat gangguan metabolisme berupa hiperurisemia. Hiperurisemia terjadi karena peningkatan kadar asam urat diatas normal . Manifestasi klinis dari gout arthritis ini adalah keluhan pada persendian, gangguan linu-linu yang diakibatkan oleh penumpukan kristalmonosodium urat dalam sendi sehingga mengakibatkan nyeri sendi (Samsudin, 2016).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO, 2017), prevalensi gout arthritis di dunia sebanyak 34,2%. *Gout arthritis* sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Prevalensi gout arthritis di Negara Amerika sebesar 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian *gout arthritis* tidak hanya terjadi di negara maju saja. Namun, peningkatan juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di Indonesia (Kumar & Lenert, 2016).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnose tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7%. Sedangkan jika dilihat berdasarkan karakteristik usia, prevalensi tertinggi pada usia ≥ 75 tahun yaitu sebesar 54,8%. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi penderita dikalangan perempuan lebih besar (8,46%) dibandingkan dengan penderita dikalangan laki-laki (6,13%) (Riskesdas, 2018). Prevalensi gout di Jawa Timur sebesar 17%, prevalensi gout di Surabaya sebesar 56,8% (Festy, et.al., 2011) dalam (Simamora & Saragih, 2019). Berdasarkan data studi pendahuluan di UPT PSTW Jember pada bulan Oktober 2017 dengan jumlah klien kurang lebih 140 orang. Sekitar 31,4 % atau sebanyak 44 penderita mengalami gout arthritis melalui pemeriksaan urid acid yang ada di berbagai wisma (Susanto, 2018). Jumlah penderita nyeri sendi pada bulan Januari – September 2018 mencapai 427 jiwa (Kurnia,2015) dalam (Naviri, Dwirahayu, & Andayani, 2019).

Penderita Gout arthritis akan merasakan rasa nyeri. Rasa nyeri merupakan gejala penyakit gout yang paling sering menyebabkan seseorang mencari pertolongan medis. Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang actual dan potensial. Nyeri sangat mengganggu menyulitkan banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Smeltzer,2014). Ketika terdapat kelebihan asam urat pada aliran darah dan jumlahnya lebih dari yang dapat dikeluarkan, asam urat tersebut merembes ke dalam jaringan sendi sehingga menyebabkan rasa sakit dan pembengkakan.

Dampak dari rasa nyeri yang berulang yaitu terjadinya respon stress yang antara lain berupa meningkatkan rasa cemas, denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi nafas. Nyeri yang berlanjut atau tidak ditangani secara adekuat, memicu respon stress yang berkepanjangan, yang akan menurunkan daya tahan tubuh dengan menurunkan fungsi imun, mempercepat kerusakan jaringan, laju metabolisme, pembekuan darah dan retensi cairan. Sehingga akan memperburuk kualitas kesehatan, yang dapat ditimbulkan kepada penderita berupa keluhan pada sendi dimulai dengan rasa kaku atau pegal pada pagi hari kemudian timbul rasa nyeri pada sendi di malam hari nyeri tersebut terjadi secara terus menerus sehingga sangat mengganggu lansia. (Santoso, 2009).

Nyeri gout arthritis dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Kompres jahe merah merupakan terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis*. Adapun efek yang terdapat dalam kompres hangat jahe merah yaitu respon tubuh terhadap panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan. Pemberian kompres hangat jahe dapat memperbaiki sirkulasi darah dalam tubuh, dan mengurangi rasa nyeri (Sudsanto dan Fitiriana, 2017). Pemberian kompres hangat merupakan mekanisme penghambat reseptor nyeri pada serabut saraf besar dimana akan mengakibatkan terjadinya perubahan mekanisme yaitu gerbang yang akhirnya dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri dan reseptor otot sehingga nyeri dapat

berkurang. Selain itu, terapi non farmakologis yaitu menggunakan tanaman jahe (*Zingiber Officinale*) (Madoni, 2018).

Jahe merah juga bisa mengurangi nyeri karena jahe merah memiliki kandungan senyawa aktif yang terdiri dari *gingerol*, *gingerdione* dan *zingeron* yaitu senyawa panas dan pedas pada jahe merah yang memiliki sifat anti radang yang berfungsi menghambat leukotriene dan prostaglandin yang merupakan mediator radang, rasa pedas dari kompres hangat jahe merah akan mengurangi peradangan, mengurangi rasa nyeri akibat asam urat (Savitri, 2016). Manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas selama 2 kali.

Dari uraian permasalahan diatas maka peneliti ingin mengidentifikasi pengaruh terapi kompres air hangat memakai jahe terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis* dengan metode *Literature Review* menjadi salah satu rekomendasi jenis penelitian di saat Pandemi Covid-19 seperti saat ini

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis*?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi nyeri gout arthritis sebelum dilakukan terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah
2. Mengidentifikasi nyeri gout arthritis sesudah dilakukan terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah
3. Mengidentifikasi perbedaan skala nyeri gout arthritis sebelum dan sesudah dilakukan terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menggambarkan efektifitas dari intervensi terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah untuk menurunkan skala nyeri.

1.4.2 Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu penderita gout arthritis untuk dapat menurunkan skala nyeri, mengatasi nyeri dan mengurangi nyeri.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu praktisi kesehatan dalam memberikan intervensi yang efektif untuk dapat menurunkan, mengurangi ,mengatasi skala nyeri.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Gout Arthritis

2.1.1 Definisi Gout Arthritis

Asam urat atau bisa disebut dengan istilah gout adalah penyakit yang sudah ada sejak dulu. Pada waktu itu bangsa Mesir sekitar 5000 tahun lalu dan Bangsa Yunani beberapa puluh abad kemudian sudah mengetahuinya. Al-Razi atau Razhes, salah satu dokter muslim kenamaan di abad pertengahan., saat itu dia menyarankan untuk beberapa jenis terapi sebagai *cara mengobati asam urat*.

Mengapa sakit asam urat disebut “sakit para raja” Karena banyak diderita oleh orang-orang kaya dan bangsawan yang suka makan yang enak-enak namun kurang beraktivitas fisik atau olahraga. Beberapa tokoh terkenal dalam sejarah diketahui menderita penyakit asam urat, diantaranya : Kubilai Khan, Raja Henry VIII, Nostrodamus, Issac Newton, Tomas Jefferson, dan Raja Charles V yang memimpin imperium Inggris di puncak kejayaannya. Bila kita cermati dari lakon ketoprak dan cerita cerita rakyat, Menak Jinggo- sang raja Blambangan (Banyuwangi) yang memberontak dari Majapahit- tampaknya juga menderita asam urat. Hal itu terlihat dari langkahnya yang terpincang-pincang dan seringnya dia mengeluhkan kakinya (Ode,L;2017).

Gout (Pirai) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keadaan penyakit yang berkaitan dengan hiperurisemia, sedangkan hiperurisemia di definisikan sebagai kadar Asam urat serum >7 mg/dl, pada laki-laki dan >6

mg/dl pada wanita. Penderita Gout biasanya mengeluhkan gejala nyeri yang berat, bengkak dan berlangsung cepat (Dianati,2015).

Asam urat (gout) adalah hasil akhir dari katabolisme (Pemecahan) suatu zat yang bernama purin. Zat purin adalah zat alami yang merupakan salah satu unsur protein yang ada dalam struktur rantai DNA dan RNA. (Noviyanti, 2015). Jadi Asam urat merupakan hasil buangan zat purin yang ikut mengalir bersama darah dan pembuluh darah. Kelebihan kadar asam urat dalam cairan darah biasanya akan dibuang bersama air seni. Asam urat dalam tubuh manusia sebenarnya adalah suatu yang normal. Setiap orang memiliki asam urat yang mengalir bersama darah dalam pembuluh darah, karena asam urat memang merupakan hasil akhir dari proses metabolisme tubuh secara alami. Secara rutin tubuh manusia memproduksi asam urat melalui proses katabolisme (pemecahan) purin. Oleh karena itu, asupan beberapa jenis makanan yang mengandung purin juga berpotensi memicu meningkatnya kadar asam urat dalam tubuh. (Suriana, 2014).

Ada dua sumber utama purin , yaitu yang diproduksi sendiri oleh tubuh dan purin yang didapatkan dari asupan makanan atau makanan dari sel hidup, seperti tanaman (sayur, buah dan kacang-kacangan) atau hewan (daging, jeroan dan ikan saarden) (Noviyanti,2015).

2.1.2 Penyebab Gout Arthritis

Rasa nyeri merupakan gejala penyakit gout yang paling sering menyebabkan seseorang mencari pertolongan medis. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari

kerusakan jaringan yang actual dan potensial. Nyeri sangat mengganggu menyulitkan banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Smeltzer, 2015). Ketika terdapat kelebihan asam urat pada aliran darah dan jumlahnya lebih dari yang dapat dikeluarkan, asam urat tersebut merembes ke dalam jaringan sendi sehingga menyebabkan rasa sakit dan pembengkakan. Rasa nyeri merupakan gejala penyakit Gout yang paling sering (Smeltzer, 2015).

Masalah akan timbul bila terbentuk kristal-kristal dari monosodium urat monohidrat pada sendi-sendi dan jaringan sekitarnya. Kristal – kristal berbentuk jarum inilah yang mengakibatkan nyeri reaksi peradangan /inflamasi, yang bila berlanjut akan mengakibatkan nyeri hebat (Misnadiarly,2008). Selain itu, nyeri pada arthritis gout bisa disebabkan adanya endapan kristal monosodium urat yang tertumpuk didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat didalam darah (Gerry, Mulyadi, & kallo, 2015).

Tingginya kadar asam urat didalam darah menjadi penyebab terjadinya gout sehingga sampai menumpuk ke organ-organ tertentu dalam tubuh. Seorang dokter yang bijaksana akan mencari apa yang menyebabkan kadar asam urat tinggi didalam darah pasiennya. Mereka akan menanyakan apakah dikeluarga pasien banyak yang menderita asam urat. Apakah mempunyai penyakit yang menyebabkan kadar asam urat darah menjadi tinggi. Apakah mempunyai kesukaan makanan tertentu yang menyebabkan kadar asam urat darah tinggi dan lain-lain (Kertia,Nyiman. 2009).

Peningkatan produksi asam urat (*hiperurisemia*), menyebabkan asam urat merembes ke organ-organ di sekitar jaringan pembuluh darah dan membentuk timbunan kristal-kristal asam urat. Timbunan kristal-kristal asam urat ini umumnya terjadi pada beberapa organ penting dan menyebabkan gejala penyakit yang berbeda, tidak selalu asam urat.

Menurut Noor (2016) berikut factor yang mempengaruhi gout arthritis :

a. Lingkungan

Untuk beberapa dekade, sejumlah agen infeksi seperti organisme *Mycoplasma*, virus Epstein-Barr dan virus rubella menjadi predisposisi peningkatan gout arthritis.

b. Hormonal

Hormon seks mungkin memainkan peran, terbukti dengan jumlah perempuan yang menderita gout arthritis yang lebih tinggi daripada laki-laki, ameliorasi selama kehamilan, kambuh dalam periode postpartum dini, dan insiden berkurang pada wanita menggunakan kontrasepsi oral.

c. Imunologi

Semua elemen imunologi utama memainkan peran penting dalam propagasi, inisiasi, dan pemeliharaan dari proses autoimun gout arthritis.

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi terjadinya penyakit gout arthritis adalah umur, jenis kelamin, dan gaya hidup. Gaya hidup yang dimaksudkan adalah merokok, konsumsi alkohol, pola makan dan aktifitas fisik. Gout arthritis juga dapat diakibatkan oleh stres, merokok, faktor lingkungan dan dapat pula terjadi karena faktor keturunan (Brooke, 2014).

2.1.3 Patofisiologi Gout Arthritis

Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah normal pada wanita adalah 2,4-6,0 mg/dL, sedangkan pada pria 3,0-7,0 mg/dL, dan pada anak-anak 2,8-4,0 mg/dL (Noviyanti,2015).

Pada penyakit gout, terjadi sekresi asam urat yang berlebihan atau defek renal yang menyebabkan penurunan ekskresi asam urat, atau kombinasi keduanya. Hiperurisemia primer mungkin disebabkan oleh diet hebat atau kelaparan, asupan asupan makanan tinggi purin (kerang, daging organ) secara berlebihan, atau hereditas. Pada kasus hiperurisemia sekunder, gout merupakan manifestasi klinis sekunder dari berbagai proses genetic atau proses didapat, termasuk kondisi yang disertai peningkatan peremajaan sel (leukemia, mieloma multiple, psoriasis, beberapa anemia) dan peningkatan penghancuran sel (Brunner&Suddarth, 2014).

2.1.4 Penatalaksanaan Gout Arthritis

Penatalaksanaan asam urat secara umum, dapat dengan menggunakan pengobatan secara farmakologi (kimia) atau dengan pengobatan non farmakologi (herbal), berikut adalah penjelasan dari masing-masing pengobatan (Noviyanti,2015).

1. Secara farmakologi

- a. Obat orikosurik berfungsi untuk meningkatkan pengeluaran asam urat melalui urin.
- b. Obat Anti Inflamasi NonSteroid (OAINS) berfungsi sebagai anti nyeri, mengurangi demam dan mengurangi peradangan (inflamasi).

- c. Inhibitor xanthine Oxidase (IXO) berfungsi sebagai pengeluaran kadar purin atau asam urat melalui urin.

2. Secara Non Farmakologi

- a. Daun sendok berkhasiat sebagai antiinflamasi, peluruh air kencing.
- b. Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) berkhasiat sebagai antiinflamasi, bersifat diuretik, dan menghancurkan batu ginjal.
- c. Sereh (*Cymbopogon nardus*) berkhasiat sebagai antiinflamasi, anti bakteri, aromaterapi dan pereda nyeri.
- d. Mahkota dewa berkhasiat sebagai antihistamin, alergi, antioksidan, dan menurunkan kadar asam urat.
- e. Seledri berkhasiat menurunkan kadar asam urat.
- f. Jahe merah (*Zingiber Officinale*) berkhasiat sebagai Antioksidan, obat tradisional dan pereda nyeri.

2.1.5 Pencegahan Gout Arthritis

Upaya pencegahan dapat yang dapat dilakukan yaitu menghindari yang dapat menjadi pencetus serangan asam urat (Fitriana, 2015).

1. Menghindari berbagai macam jenis makanan yang menjadi pantangan bagi penderita asam urat.
2. Pembatasan makanan yang tinggi purin, apabila pembengkakan sendi atau kadar asam urat serum. Diet rendah purin yang terdiri dari dua jenis yaitu. Diet rendah yang mengandung 1,500 kkal dan diet rendah yang mengandung 1,700 kkal. Diet ini harus rendah purin, rendah lemak, rendah kalori, cukup vitamin dan mineral.

3. Mengurangi aktivitas fisik yang berat.
4. Istirahat yang cukup dan tidak begadang pada malam hari.
5. Perbanyak minum air putih, minimal 8 gelas perhari, untuk membantu memperlancar urin dan membuang purin dalam tubuh melalui urin.

2.2 Konsep Kompres Hangat

2.2.1 Definisi Kompres Hangat

Kompres hangat adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat yang dapat menimbulkan efek fisiologis (Wahyuningsih, 2016). Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi rasa nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal (fauziah, 2015). Kompres hangat adalah tindakan yang dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah juga untuk menghilangkan rasa sakit (Riyadi, 2014). Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan (Price & Wilson, 2014).

Dari literatur jurnal yang saya dapatkan intervensi terapi jahe merah dilakukan dengan mengompres pada area yang nyeri dan tidak ada intervensi di literature untuk diminum

2.2.2 Mekanisme Kerja Kompres Hangat Jahe Merah

Jahe merah memiliki kandungan senyawa *gingerol*, dan *shogaol* yaitu senyawa panas dan pedas pada jahe merah yang memiliki sifat anti inflamasi non steroid, rasa pedas dari kompres hangat terdapat respon tubuh terhadap panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot,

meningkatkan metabolisme jaringan. Sehingga pada jahe merah akan mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan kaku (Savitri,2016).

Jahe merah digunakan untuk menurunkan nyeri asam urat / gout arthritis karena kandungan *gingeron* dan *shogaol*. dan enzim siklo oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita arthritis gout, selain itu jahe merah juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas. Aplikasi kompres hangat jahe merah dibutuhkan jahe sebanyak 100gram untuk 1 responden dengan menggunakan air panas sekitar 500cc dengan suhu 40°C dengan waktu 15-20 menit selama kali.

Tahapan fisiologis nyeri, kompres hangat rebusan jahe merah menurunkan nyeri dengan tahap transduksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan *gingerol* yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga dapat menurunkan nyeri sendi (Izza,2014).

jahe merah juga mengandung oleoresin (minyak jahe) ,yakni suatu produk yang berbentuk padat atau semi padat ,konsistensinya lengket yang terutama merupakan campuran dari resin dan minyak atsiri. Kandungan oleoresin dalam jahe merah sebanyak 5 s/d 10%.

Pemberian kompres hangat jahe merah merupakan mekanisme penghambat reseptor nyeri pada serabut saraf besar dimana akan mengakibatkan terjadinya perubahan mekanisme yaitu gerbang yang akhirnya

dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri dan reseptor sehingga nyeri dapat berkurang.

2.3 Jahe Merah

2.3.1 Pengertian Tanaman Jahe Merah

Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) merupakan salah satu tanaman dengan akar atau batang bawah digunakan untuk kebutuhan kuliner maupun pengobatan. Dalam pengobatan tradisional Asia, jahe dipakai untuk mengobati salesma, batuk, diare dan penyakit radang sendi seperti arthritis (Nulfitri, 2013).

Tanaman ini telah banyak dikenal penduduk dan dibudidayakan di beberapa daerah, yaitu tanaman jahe. Jahe merupakan tanaman rimpang yang sudah sangat terkenal di berbagai belahan dunia. Memiliki banyak manfaat dan dapat dikonsumsi baik secara segar maupun diolah. Indonesia, sebagai salah satu produsen jahe di dunia, sudah banyak mengekspor tanaman ini ke berbagai negara, seperti Singapura, Uni Emirat Arab, Amerika Serikat, Inggris, Hongkong, Jepang, Korea, Malaysia, dan Australia (Astawan, 2011).

2.3.2 Manfaat Tanaman Jahe Merah

Jahe memiliki banyak kegunaan baik secara farmakologi maupun untuk mengisolasi komponen aktif sudah banyak dilakukan dan semakin berkembang. Pada pengobatan tradisional China dan India, jahe digunakan untuk mengatasi penyakit batuk, diare, mual, asma, gangguan pernafasan, sakit gigi, dyspepsia, dan gout arthritis atau asam urat.

Pada dasarnya jahe dibedakan menjadi 3 jenis yaitu : jahe gajah, jahe empit, dan jahe merah, yang sering digunakan untuk obat-obatan karena kandungan minyak atsirinya yang tinggi. Jahe memiliki banyak kegunaan antara lain :

a. Sebagai Antioksidan

Oleoresin jahe mengandung komponen bioaktif berupa senyawa fenolik yang dapat bertindak sebagai antioksidan, yaitu gingerol, zingerol, dan shogaol. Komponen ketiga tersebut memiliki potensi sangat besar sebagai antioksidan sehingga bermanfaat bagi pencegahan berbagai penyakit degenerative.

b. Sebagai obat tradisional

Dibeberapa negara, seperti Tiongkok, India dan Indonesia, jahe juga dimanfaatkan sebagai obat-obatan tradisional untuk mengatasi masuk angin, batuk, demam, diare, infeksi, rematik, bronchitis, asma, penyakit jantung, influenza, kembung, luka, dan cacingan.

Jahe juga dapat digunakan sebagai pencahar (laxative) penguat lambung, penghangat badan, penambah selera makan, serta memperbaiki pencernaan. Selain itu, juga dapat memberikan rasa panas di perut dan rasa hangat di badan (Astawan, 2011).

2.3.3 Khasiat Tanaman Jahe Merah

Khasiat Rimpang jahe yang memiliki aroma khas ini sering digunakan sebagai rempah-rempah, bumbu, obat-obatan. Manfaat jahe sebagai obat sudah lama dikenal masyarakat Indonesia. Bahkan masyarakat cina yang telah lama menggunakan jahe sebagai bagian dari obat tradisionalnya. Jahe bersifat menghangatkan sehingga membantu melancarkan peredaran darah, juga dapat digunakan untuk membantu mengurangi peradangan atau nyeri arthritis ketika digunakan untuk mengompres panas (Green W, 2010). Jahe dapat digunakan sebagai anti peradangan dan pereda nyeri dikarenakan rimpang jahe mengandung oleoresin yang menyebabkan rasa pedas pada jahe sehingga memiliki efek anti radang dan mampu mengusir penyakit sendi dan ketegangan otot. Rasa pedas pada oleoresin dapat menimbulkan rasa (minyak yang mudah menguap). Jahe juga mengandung minyak tak menguap yang menyebabkan rasa jahe pedas dan pahit yaitu oleoresin. Oleoresin pada jahe sebanyak 3% yang banyak terdapat pada jahe merah (Supriyanti H, 2015).

Pada terapi kompres hangat jahe merah tidak ada umur yang spesifik dari jahe merah yang digunakan untuk kompres, akan tetapi dipengaruhi oleh diameter ukuran jahe, diameter ukuran jahe merah untuk kompres hangat 12,3-12,6 mm (Setyaningrum dan Saparinto, 2013).

2.3.4 Prosedur Kompres Jahe

a. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk mengompres yakni diantaranya, air hangat 500cc, parutan, baskom, washlap/handuk kecil, jahe merah 100gram (untuk 1 responden), thermometer suhu dan washlap/handuk kecil kering.

b. Langkah-Langkah

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyiapkan washlap/handuk kecil, parutan, jahe merah 100 gram (untuk 1 responden) dan baskom. Kemudian persiapkan air hangat sebanyak 500cc dengan suhu 40°C pada baskom. sambil menunggu airnya mendidih dengan suhu 40°C, menyiapkan jahe merah 100gram dan parutan untuk diparut, kemudian setelah jahe merah selesai diparut, ambil hasil parutan jahe merah, letakkan pada washlap kemudian celupkan washlap pada air yang sudah dididihkan dengan suhu 40°C. diamkan selama 2 menit. Setelah itu ambil washlap yang ada parutan jahe merahnya, kemudian kompres pada daerah yang nyeri selama 15-20 menit selama kali.

Setelah selesai di kompres bersihkan dengan washlap/handuk kering pada bagian yang sudah dikompres, setelah selesai dibersihkan rapikan alat. Lakukan kompres hangat jahe merah ini rutin selama 1 minggu.

2.4 Nyeri

2.4.1 Pengertian Nyeri

Nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut . secara umum, nyeri dapat didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman, baik ringan maupun berat.

- a. Menurut Arthur C. Cuvton (1983) nyeri adalah sesuatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul bila jaringan yang sedang dirusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi atau menghilangkan rangsang nyeri.
- b. Menurut Wolf, Firest, (1974) nyeri adalah suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan nyeri yang bisa menimbulkan ketegangan.
- c. Menurut Mc. Coffery (1979), nyeri adalah suatu keadaan yang memengaruhi seseorang yang eksistensinya diketahui jika seseorang pernah mengalaminya.
- d. Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang actual atau potensial (Smeltzer dan Bare, 2002).
- e. Nyeri adalah suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang actual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian – kejadian dimana terjadi kerusakan IASP (Potter dan Perry, 2006).

- f. Nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja serta seseorang mengatakan bahwa ia merasa nyeri (Mc. Caffery dalam Potter dan Perry, 2006).
- g. Menurut International Association for Study of Pain (IASP), nyeri adalah sensori subjektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan actual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.
- h. Nyeri didefinisikan sebagai sesuatu keadaan yang memengaruhi seseorang dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya. Jadi nyeri merupakan tanda penting terhadap adanya gangguan fisiologis atau jaringan.

2.4.2 Teori Nyeri

Terdapat beberapa teori tentang terjadinya rangsangan nyeri, diantaranya sebagai berikut :

a. Teori pemisahan (*specificity theory*)

Menurut teori ini rangsangan sakit masuk ke medulla spinalis (*spinal cord*) melalui kornu dorsalis yang bersinaps di daerah posterior. Kemudian naik ke tractus lissur dan menyilang di garis median di sisi lainnya serta berakhir di korteks sensoris tempat rangsangan nyeri tersebut diteruskan.

b. Teori pola (*pattern theory*)

Rangsangan nyeri masuk melalui akar ganglion dorsal ke medulla spinalis dan merangsang aktivitas sel T. hal ini mengakibatkan suatu respons yang merangsang ke bagian yang lebih tinggi, yaitu korteks serebri, serta

kontraksi menimbulkan persepsi dan otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respons dari reaksi sel T.

c. Teori pengendalian (*gate control theory*)

Teori ini bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem syaraf pusat, dimana impuls dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan di tutup. (Melzack & Wall, 1965).

d. Endo genus Opiat Theory

Teori ini menggunakan bahwa terdapat substansi seperti *opiate* yang terjadi secara alami di dalam tubuh, substansi ini *endorphine* yang mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri (Avron Goldstein, 1970).

2.4.3 Fisiologi Nyeri

Fisiologi nyeri merupakan alur terjadinya nyeri dalam tubuh. Rasa nyeri merupakan sebuah mekanisme yang terjadi dalam tubuh, yang melibatkan fungsi organ tubuh, terutama sistem saraf sebagai reseptor rasa nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang beresponshanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga nosireseptor, secara anatomis reseptor nyeri (nosireseptor) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari saraf perifer. Berdasarkan letaknya, nosireseptor dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian tubuh yaitu pada kulit (*cutaneus*), somatic dalam

(*deep somatic*), pada daerah visceral. Oleh karena letaknya yang berbeda-beda inilah, nyeri yang timbul juga memiliki sensasi yang berbeda-beda. *nosireceptor cutaneous* berasal dari kulit dan subkutan, nyeri yang berasal dari daerah ini biasanya mudah untuk dialokasi dan didefinisikan. Reseptor jaringan kulit (*cutaneus*) terbagi dalam dua komponen yaitu sebagai berikut :

- a. Reseptor A delta, merupakan serabut komponen cepat (kecepatan transmisi 6 – 30 m/s) yang memungkinkan timbulnya nyeri tajam yang akan cepat hilang apabila penyebab nyeri dihilangkan.
- b. Serabut C, merupakan serabut komponen lambat (kecepatan transmisi 0,5 m/s) yang terdapat pada daerah yang lebih dalam, nyeri biasanya bersifat tumpul dan sulit dilokalisasi.

Menurut Potter dan Perry (2006), terdapat tiga komponen fisiologis dalam nyeri yaitu, resepsi, persepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis, kemudian melalui salah satu dari beberapa rute saraf, dan akhirnya sampai di dalam masa berwarna abu-abu di medulla spinalis. Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersiapkan nyeri.

Struktur reseptor nyeri somatic dalam meliputi reseptor nyeri yang terdapat pada tulang, pembuluh darah, saraf, otot, dan jaringan penyangga

lainnya. Oleh karena struktur reseptor kompleks, nyeri yang timbul merupakan nyeri yang tumpul dan sulit dilokalisasi. Reseptor nyeri jenis ketiga adalah reseptor visceral reseptor ini meliputi organ –organ visceral seperti jantung, hati, usus, ginjal, dan sebagainya. Nyeri yang timbul pada reseptor ini biasanya tidak sensitive terhadap pemotongan organ, tetapi sangat sensitive terhadap penekanan, iskemia, dan inflamasi. Proses nyeri merambat dan dipersepsikan oleh individu masih belum sepenuhnya dimengerti. Akan tetapi, bisa tidaknya nyeri dirasakan dan hingga derajat mana nyeri tersebut mengganggu dipengaruhi oleh interaksi antar sistem algesia tubuh dan transmisi sistem saraf serta interpretasi stimulus.

2.4.4 Klasifikasi nyeri

Dibawah ini diuraikan tentang beberapa karakteristik nyeri menurut tempatnya, sifatnya, intensitas rasa sakit, dan waktu serangan nyeri.

Menurut Tempat

- a. *Periferal pain* : nyeri permukaan (*superficial pain*), nyeri dalam (*deep pain*), nyeri alihan (*referred pain*), nyeri yang dirasakan pada area yang bukan merupakan sumber nyerinya.
- b. *Central pain*, terjadi karena perangsangan pada susunan saraf pusat, medulla spinalis, batang otak, dan lain-lain.
- c. *Psychogenic pain*, nyeri yang dirasakan tanpa penyebab organik, tetapi akibat dari trauma psikologis.
- d. *Phantom pain*, merupakan perasaan pada bagian tubuh yang sudah tak ada lagi. Contohnya pada amputasi, *phantom pain* timbul akibat dari stimulasi

dendrit yang berat dibandingkan dengan stimulasi reseptor biasanya. Oleh karena itu, orang tersebut akan merasa nyeri pada area yang telah diangkat.

- e. *Radiating pain*, nyeri yang dirasakan pada sumbernya yang meluas ke jaringan sekitar.
- f. Nyeri somatic dan nyeri visceral, kedua nyeri ini umumnya bersumber dari kulit dan jaringan dibawah kulit (superfisial) pada otot dan tulang. Tabel 2.1 menjelaskan perbedaan nyeri somatic dan nyeri visceral.

Karakteristik	Nyeri Somatis		Nyeri Viseral
	Superfisial	Dalam	
Kualitas	Tajam, menusuk, membakar	Tajam, tumpul, nyeri terus	Tajam, tumpul, nyeri terus, kejang
Menjalar	Tidak	Tidak	Ya
Stimulasi	Torehan, abrasi terlalu panas dan dingin	Torehan, panas, iskemia pergeseran tempat	Distensi, iskemia, spasmus, iritasi kimiawi (tidak ada torehn)
Reaksi Otonom	Tidak	Ya	Ya
Refleks kontraksi otot	Tidak	Ya	Ya

2.4.5 Faktor-Faktor yang mempengaruhi nyeri

1. Etnik dan Nilai Budaya

Beberapa kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah kebudayaan lain cenderung untuk melatih perilaku yang tertutup (introvet). Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opial endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri. Latar belakang etnik dan budaya merupakan factor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai

contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri, sedangkan individu dari budaya lain justru lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain.

2. Tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variable penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak – anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka. Disisi lain, prevalensi nyeri pada individu lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis dan degenerative yang diderita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, efek analgesic yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi.

3. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu factor penting yang mempengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-teman yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

4. Pengalaman nyeri sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Ketika individu sering mengalami nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut atau ansietas dapat muncul. Sebaliknya jika individu mengalami jenis nyeri yang sama berulang-ulang tetapi nyeri tersebut dengan hasil dihilangkan akan lebih mudah individu tersebut menginterpretasikan sensasi nyeri, akibatnya klien akan lebih siap (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

5. Ansietas dan stress

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa disekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

6. Jenis kelamin

Beberapa kebudayaan yang memengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap bahwa seseorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Namun secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespons terhadap nyeri.

7. Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan

tantangan. Makna nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri.

8. Perhatian

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respons nyeri yang menurun.

9. Kelelahan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping sehingga meningkatkan persepsi nyeri.

10. Gaya koping

Individu yang memiliki fokus kendali internal mempersepsikan diri mereka sebagai individu yang dapat mengendalikan lingkungan mereka dan hasil akhir suatu peristiwa seperti nyeri. Sebaliknya, individu yang memiliki fokus kendali eksternal mempersepsikan faktor lain di dalam lingkungan mereka seperti perawat sebagai individu yang bertanggung jawab terhadap hasil akhir suatu peristiwa.

11. Dukungan keluarga dan sosial

Kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien mempengaruhi respons nyeri memerlukan dukungan, bantuan, dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan, kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan.

2.4.6 Mengkaji persepsi nyeri

Pada dasarnya, nyeri merupakan salah satu bentuk refleksi guna menghindari rangsangan dari luar tubuh, atau melindungi tubuh dari segala bentuk bahaya. Akan tetapi, jika nyeri itu terlalu berat atau berlangsung lama dapat berakibat tidak baik bagi tubuh, dan hal ini akan menyebabkan penderita menjadi tidak tenang dan putus asa. Bila nyeri cenderung tidak tertahankan, penderita bisa sampai melakukan bunuh diri (setyanegara,1978). Persepsi nyeri, tepatnya pada area korteks (fungsi evaluative kognitif), muncul akibat stimulus yang ditransmisikan menuju jaras spinotalamikus dan talamiko kortikalis. Persepsi nyeri ini sifatnya objektif, sangat kompleks, dan dipengaruhi factor – factor yang memicu stimulus nosiseptor dan transmisi impuls nosiseptor, seperti daya reseptif dan interpretasi kortikal. Persepsi nyeri bisa berkurang atau hilang pada periode stress berat atau dalam keadaan emosi. Kerusakan pada ujung saraf dapat memblok nyeri dari sumbernya. Sebagai contoh, penderita luka bakar derajat III tidaka akan merasakan nyeri walaupun cederanya sangat hebat karena ujung – ujung sarafnya telah rusak. Individu lansia tidak mampu merasakan kerusakan jaringan yang biasanya menimbulkan nyeri, ini dirasakan oleh orang yang lebih muda.

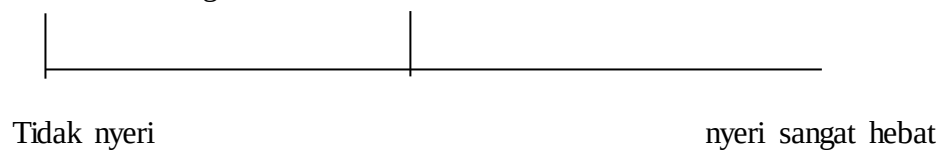
2.4.7 Mengkaji intensitas nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mudah adalah menggunakan respon fisiologis tubuh

terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

1. Skala Nyeri McGill (McGillScale) mengukur intensitas nyeri dengan menggunakan lima angka yaitu 0 : tidak nyeri, 1: nyeri ringan, 2: nyeri sedang, 3: nyeri berat, 4: nyeri sangat berat, 5: nyeri hebat.
2. Selain skala di atas. Ada pula skala wajah , yakni Wong-Baker FACES Rating Scale yang ditunjukkan untuk klien yang tidak mampu menyatakan intensitas nyerinya melalui skala angka. Ini termasuk anak-anak yang tidak mampu berkomunikasi secara verbal dan lansia yang mengalami gangguan kognisi dan komunikasi.

3. Skala Analog Visual



Gambar 2.1 Skala Analog Visual

Skala analog visual (Visual Analog Scale-VAS) tidak melabel subdivisi. VAS adalah suatu garis lurus , yang mewakili intensitas nyeri yang terus – menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri yang lebih sensitive karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka.

2.4.8 Manajemen nyeri

2.4.8.1 *Farmakologi*

1. Analgesik narkotik

Analgesic narkotik terdiri atas berbagai derivat opium seperti morfin dan kodein. Narkotik dapat memberikan efek penurunan nyeri dan kegembiraan karena obat ini membuat ikatan dengan reseptor opiate dan mengaktifkan penekan nyeri endogen pada susunan saraf pusat. Namun, penggunaan obat ini menimbulkan efek menekan pusat pernapasan di medulla batang otak sehingga perlu pengkajian secara teratur terhadap perubahan dalam status pernapasan jika menggunakan analgesic jenis ini. Nyeri yang membandel (*intractable pain*) tidak dapat dihilangkan secara permanen. Nyeri dapat menjadi melemahkan sehingga klien akan mencoba segala sesuatu untuk mengatasi nyeri.

2. Analgesic nonnarkotik

Analgesic nonnarkotik seperti aspirin, asetaminofen dan ibuprofen selain memiliki efek anti nyeri juga memiliki efek antiinflamasi dan antipiretik. Obat golongan ini menyebabkan penurunan nyeri dengan menghambat produksi prostaglandin dari jaringan yang mengalami trauma atau inflamasi (Smeltzer dan Bare, 2001). Efek samping yang paling umum terjadi adalah gangguan pencernaan seperti adanya ulkus gaster dan perdarahan gaster.

2.4.8.2 *Nonfarmakologi*

1. Relaksasi progresif

Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan stress. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik, dan emosi pada nyeri.

2. Stimulasi kutaneus plasebo

Plasebo merupakan zat tanpa kegiatan farmakologis dalam bentuk yang dikenal oleh klien sebagai obat seperti kapsul, cairan injeksi, dan sebagainya. Plasebo umumnya terdiri atas larutan gula, larutan salin normal, atau air biasa.

3. Teknik distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien pada hal-hal yang lain sehingga klien akan lupa terhadap nyeri yang dialami.

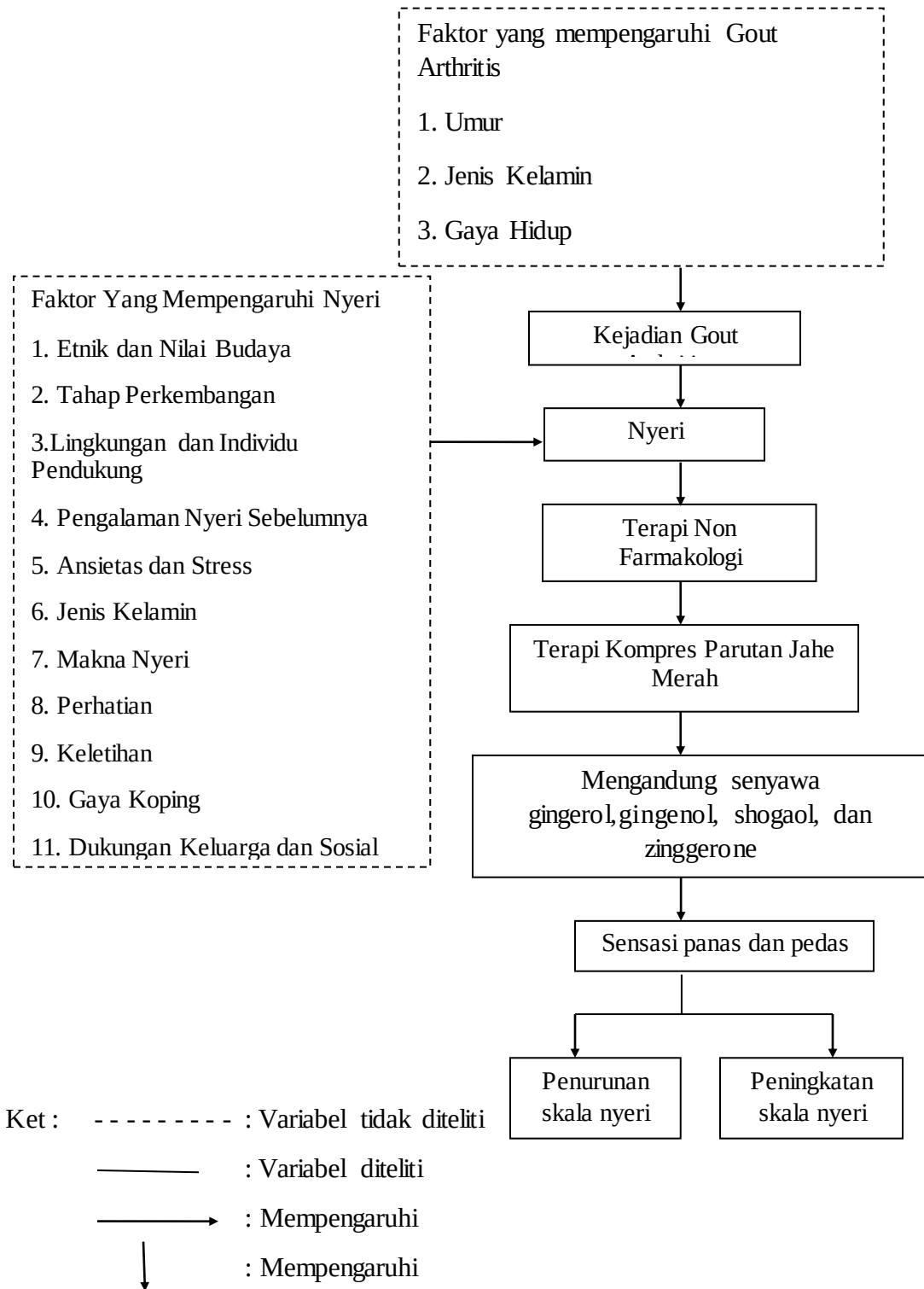
4. Kompres Hangat

Pemberian panas akan membuat pembuluh-pembuluh darah akan melebar sehingga memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Melalui terapi ini, maka penyaluran zat-zat asam dan bahan maka sel-sel di perbesar dan pembuangan dari zat-zat yang dibuang akan diperbaiki. Kompres hangat dapat dipadukan dengan jahe untuk menghasilkan hasil yang lebih baik. Salah satu tumbuhan yang dapat

dipadukan yaitu tumbuhan (Jahe Zingiber Officinale) menurut (Hayulita,2014).

2.5 Kerangka Teori

Gambar 2.2 Kerangka Teori



Sumber (Yuniata Liana, 2016; Dede Nasrullah, 2016; Lilis Indrawati, 2015)

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Regristasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai pengaruh kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis. Protocol dan evaluasi dari *literature review* akan menggunakan PRISMA *checklist* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* (Nursalam, 2020).

3.1.2 Database Pencarian

Literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literature dilakukan pada bulan September sampai Desember 2020.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengalaman langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional dengan tema yang sudah ditentukan (Nursalam, 2020). Pencarian literature dalam *literature review* ini menggunakan tiga database

dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang, yaitu *Pubmed* , dan *Google Scholar*.

3.1.3 Kata kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *Boolean operator* (*AND*, *OR* *NOT* or *AND NOT*) yang digunakan untuk mempeluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri dari sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kata Kunci *Literature Review*

No	Variabel 1	Variabel 2	Populasi
1.	<i>Ginger</i>	<i>Pain Gout Arthritis</i>	<i>Patients with gouty arthritis</i>
	<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
2.	Kompres hangat memakai parutan jahe merah	Penurunan skala Nyeri	Penderita gout arthritis
	<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
3.	Kompres hangat memakai jahe	Penurunan nyeri	Penderita Asam Urat
	<i>OR</i>	<i>OR</i>	
4.	Kompres Parutan Jahe Merah	Nyeri	
	<i>OR</i>		
5.	Kompres Jahe Merah		
	<i>OR</i>		
6.	Kompres Jahe		

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*, yang terdiri dari:

- a. *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*
- b. *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*
- c. *Comparison* yaitu intervensi atau pelaksanaan lain yang digunakan sebagai pembandingan, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
- d. *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- e. *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

Tabel 3.2 Format PICOS dalam *Literature Review*

No	Kriteria	Inklusi	Ekstensi
1.	<i>Populasi</i>	Studi terdiri dari Penderita arthritis gout	Studi terdiri dari bukan penderita arthritis gout
2.	<i>Intervensi</i>	Ada	Tidak ada
3.	<i>Perbandingan</i>	Tidak ada faktor perbandingan	Ada faktor perbandingan
4.	<i>Hasil</i>	Ada pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri	Tidak ada pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri
5.	<i>Study Design and publication type</i>	<i>Quasi-experimental studies, quantitative research randomized control and trial and cross-sectional studies</i>	<i>Qualitative research</i>
6.	<i>Publication years</i>	Antara tahun 2016 sampai 2020	Ada dibawah tahun 2016
7.	<i>Language</i>	Indonesia dan Inggris	Selain Indonesia dan Inggris

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi ($n= 5$) dengan *Checklist* daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk menilai kualitas dari study. Penilaian kriteria diberi nilai 'ya', 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku', dan setiap kriteria dengan skor 'ya' diberi satu point dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* untuk menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh

para peneliti. Jika skor penelitian setidaknya 50% memenuhi kriteria *critical appraisal* dengan nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Peneliti mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dalam skrining terakhir, sembilan studi mencapai skor lebih tinggi dari 50% dan siap untuk melakukan sintesis.

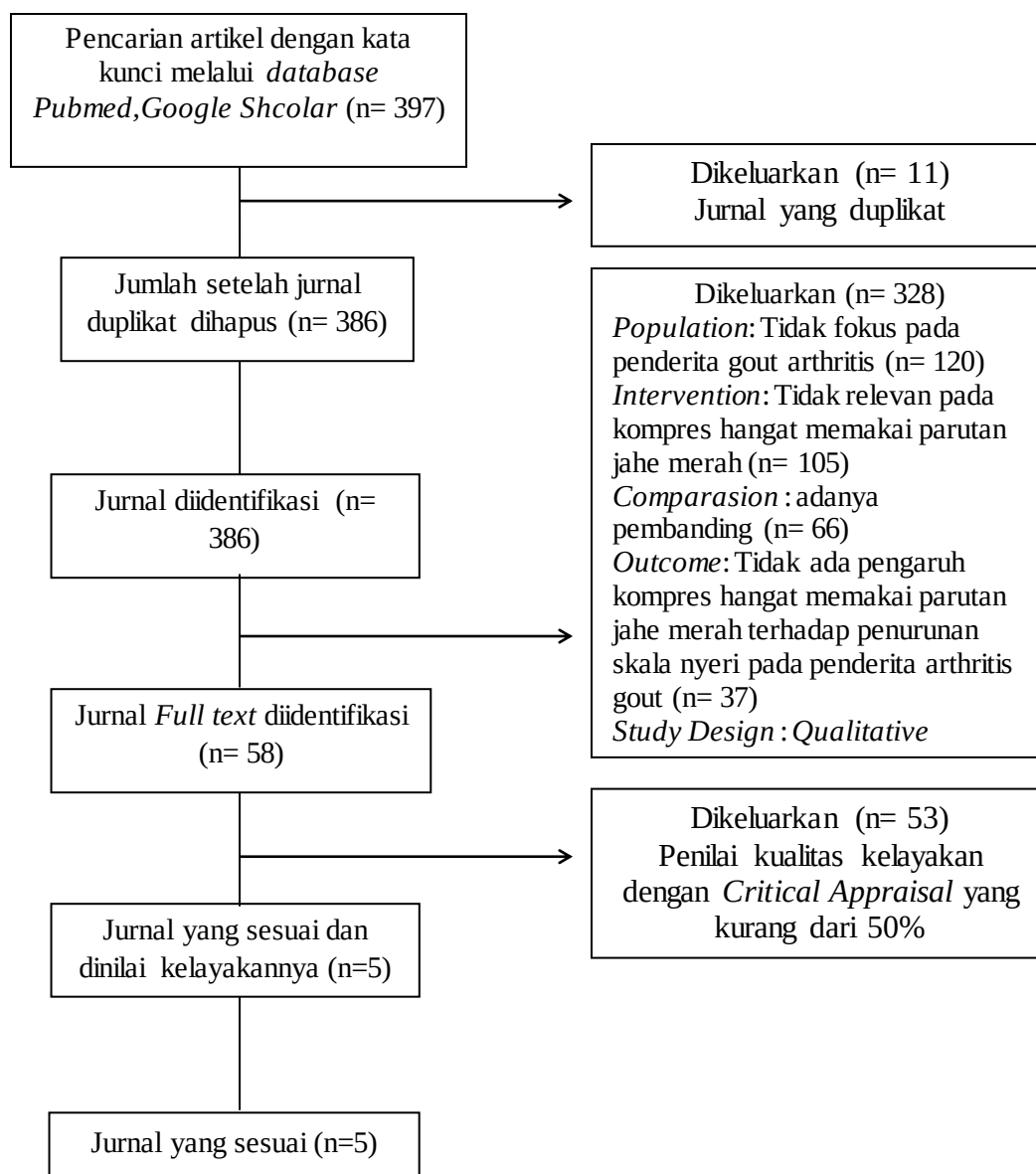
Risiko bias dalam *literature review* ini menggunakan *asesmen* pada metode penelitian masing-masing studi, yang terdiri dari (Nursalam, 2020):

- a. Teori: Teori yang tidak sesuai, sudah kedaluarsa, dan kredibilitas yang kurang
- b. Desain: Desain kurang sesuai dengan tujuan penelitian
- c. Sample: ada empat hal yang harus diperhatikan yaitu populasi, sampel, sampling, dan besar sampel yang tidak sesuai dengan kaidah pengambilan sampel
- d. Variabel: Variabel yang ditetapkan kurang sesuai dari segi jumlah, pengontrolan variable perancu, dan variable lainnya
- e. Instrument: Instrumen yang digunakan tidak memiliki sensitivitas, spesivikasi dan validas-reabilitas
- f. Analisis Data: Analisis data tidak sesuai dengan kaidah analisis yang sesuai dengan standar.

3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi di satu *database* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan MeSH, peneliti mendapatkan 397 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa duplikasi, ditemukan terdapat 11 artikel yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 386 artikel. Diskrining kembali sesuai dengan PICOS mendapatkan 58 artikel, kemudian dilakukan penilaian *critical appraisal* memenuhi kriteria diatas 50% dan disesuaikan dengan tema *literature review* mendapatkan 5 artikel. *Assessment* yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteri inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 5 artikel yang bisa dipergunakan dalam *literature review*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alur.

Gambar 3.3 Diagram Alur



Gambar 3.3 Diagram Alur literature review berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck, 2013 dalam Nursalam, 2020)

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik Studi

Penelitian *literature review* ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimen pretest-posttest design*. Hasil penelitian dari 5 jurnal dengan topik “pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.” yang digunakan untuk penelitian *literature review* ini menunjukkan hasil *p value* $< 0,05$ dengan ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis. Hasil dari 5 artikel jurnal yang digunakan pada *literatur review* ini berjenis kuantitatif dan rentang tahun artikel jurnal yang diambil yaitu tahun 2016-2020. Berikut ini hasil analisis jurnal yang ditampilkan dalam bentuk tabel berikut:

4.1.2 Hasil Pencarian Literatur

Tabel 4.3 Hasil Pencarian Literatur

No	Author	Nama Jurnal, Tahun, Volume, Angka	Judul	Metode (design, sample, variable, instrumen, Analisis)	Kesimpulan	Database
1.	1. Anna R. R Samsudin 2. Rina Kundre 3. Franly Onibala	eJournal Keperawatan (e-Kp) Vol. 4 No.1 Mei 2016	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (<i>Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum</i>) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa	Desain : <i>One Grup Pretest Posttest</i> Sampel : 30 Variable : Kompres hangat memakai parutan jahe merah dengan nyeri pada penderita gout arthritis Instrumen : observasi pretest posttest Analisis : <i>Wilcoxon Signes Ranks Test</i>	Ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (<i>Zingiber officinale roscoe var rubrum</i>) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis	Google Scholar

2.	1. Enny Virda 2. Emyk Windartik 3. Amar Akbar	Jurnal Penelitian ilmiah & Teknologi Internasional, Vol.6 No.10 Oktober 2017	Pengaruh Kompres Jahe Merah terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Gout Arthritis	Desain : one group pretest-posttest Sampel : 24 orang dengan random sampling Variabel : Kompres Jahe Merah untuk Menurunkan Skala Nyeri Pasien Gout Arthritis Instrumen : kuisoner Analisis : <i>Wilcoxon</i>	Ada pengaruh Kompres Jahe Merah terhadap penurunan Skala Nyeri Pasien Gout Arthritis	Google Scholar
3	1. Risman Tunny 2. Jayanti Djarami 3. Yungsi Tambipessy	Healt Nations, Vol. 2 No. 7 – Juli 2018	Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Penderita Gout Arthritis Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Barat	Desain : one group pre-post test Sampel : 28 orang dengan random sampling Variabel : Kompres Jahe Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Penderita Gout Arthritis Instrumen : kuisoner Analisis : <i>Wilcoxon</i>	Ada pengaruh kompres jahe hangat terhadap tingkat nyeri penderita gout arthritis	Pubmed

4.	1. Rima Putri Ani 2. Usman 3. Suhaimi Fauzan	Jurnal Proners, Vol. 3. No 1 2018	Pengaruh pemberian kompres jahe merah (zingiber officinale var rubrum rhizoma) terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja puskesmas alianyang	Desain : one group pre-post test Sampel : 17 orang dengan random sampling Variabel : Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Pasien Gout Arthritis Instrumen : kuisioner Analisis : <i>Wilcoxon</i>	Ada pengaruh pemberian kompres jahe merah (zingiber officinale var rubrum rhizoma) terhadap nyeri pada pasien gout arthritis	Google scholar
5.	1. Anita 2. Jenican Astanta 3. Boi Olifu Lafau 4. Tiarnida Nababan	Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda Vol.6, No.2, September 2020	Pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (Zinger Officinale Roscoe Var Rubrum) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di panti jompo yayasan	Desain : <i>pre-test</i>, Sampel : 25 dengan total sampling Variabel : pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (Zinger Officinale Roscoe Var Rubrum) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis Instrument : lembar observasi skala nyeri VAS (Visual Analog	Ada pengaruh terhadap pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada pasien gout arthritis	Google Scholar

			guna budi bakti medan tahun 2020	Scale) Analisis : <i>Wilcoxon</i>		
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

4.1.3 Karakteristik Responden Studi

Responden pada penelitian ini adalah lansia dengan arthritis gout dari berbagai wilayah dengan karakteristik sebagai berikut:

a. Usia

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Artikel	Karakteristik distribusi responden (Umur)	Jumlah (n) & Presentase %
1.	(Anna , 2016)	1. 36-45 Tahun 2. 46-55 Tahun 3. 56-65 Tahun 4. $\geq$ 65 Tahun	4 (13%) 12 (40%) 6 (20%) 8 (27%)
2.	(Enny, 2017)	1. 45-59 Tahun 2. 60-74 Tahun 3. 75-90 Tahun	2 (16,7%) 8 (66,7%) 2 (16,7%)
3.	(Risman. 2018)	1. 45-59 Tahun	28 (100%)
4.	(Rima, 2018)	1. 36-45 Tahun 2. 46-55 Tahun 3. 56-65 Tahun 4. 66-75 Tahun	4 (23,5%) 5 (29,4%) 4 (23,5%) 4(23,5%)
5.	(Anita,2020)	1. 60-70 Tahun 2. 71-80 Tahun 3. 81-90 Tahun	9 (36%) 9 (36%) 7 (28%)

Berdasarkan tabel 4.4 hasil analisis 5 artikel didapatkan 2 artikel menyatakan rata-rata usia responden yaitu 46-55 tahun, 2 artikel menunjukkan rata-rata usia responden yaitu 60-74 tahun, dan 1 artikel menyatakan rata-rata usia responden yaitu 45-59 tahun. Dari keseluruhan rata-rata usia responden paling banyak yaitu berusia 45-59 tahun.

b. Jenis Kelamin

Tabel 4.5 Karakteristik Responden (Jenis Kelamin)

No.	Artikel	%L	%P
1.	(Anna , 2016)	19 (63%)	11 (37%)
2.	(Enny, 2017)	2 (16,7%)	10 (83,3%)
3.	(Risman, 2018)	10 (25%)	18 (75%)
4.	(Rima, 2018)	4 (23,5%)	13 (76,5%)
5.	(Anita,2020)	10 (40%)	15 (60%)

Berdasarkan tabel 4.5 hasil analisis 5 artikel didapatkan 4 artikel menyatakan rata-rata responden berjenis kelamin perempuan, dan 1 artikel menyatakan rata-rata responden berjenis kelamin laki-laki. Secara keseluruhan rata-rata responden paling banyak berjenis kelamin perempuan.

4.2 Analisis

4.2.1 Sebelum dilakukan Kompres Hangat

Hasil review dari 5 artikel yang diambil ditemukan skala nyeri dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 4.6 Skala Nyeri Sebelum dilakukan kompres hangat

No	Penulis, Tahun	Kategori Nyeri	%
1.	(Anna R,2016)	Ringan	46,7%
		Sedang	36,7%
		Berat	13,3%
		Sangat berat	3,3%
2.	(Enny V, 2017)	Sedang	50 %
		Berat	50%
3.	(Risman T, 2018)	Ringan	3,6%
		Sedang	42,9%
		Berat	64,4%
		Sangat berat	7,1%
4.	(Rima P,2018)	Sedang	100%
5.	(Anita, 2020)	Sedang	24%
		Berat	20%
		Sangat berat	56%

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 2 artikel menyatakan tingkat nyeri responden rata-rata berapa pada kategori berat, satu artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sangat berat, dan dua artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada kategori ringan-sedang. Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi berada pada kategori berat dan sangat berat.

4.2.2 Setelah dilakukan Kompres Hangat

Hasil review dari 5 artikel ditemukan skala nyeri dapat dilihat di tabel

berikut:

Tabel 4.7 Skala Nyeri Setelah dilakukan Kompres Hangat

No	Penulis, Tahun	Kategori Nyeri	%
1.	(Anna R,2016)	Ringan	3,3%
		Sedang	53,3%
		Berat	40%
		Sangat berat	3,3%
2.	(Enny V, 2017)	Ringan	16,7 %
		Sedang	83,3%
3.	(Risman T, 2018)	Tidak Nyeri	21.4%
		Ringan	57.1 %
		Sedang	21.4%
4.	(Rima P,2018)	Ringan	47.1%
		Sedang	52.9%
5.	(Anita, 2020)	Sedang	68%
		Berat	24%
		Sangat berat	8%

Berdasarkan tabel 4.7 hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 4 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden sesudah dilakukan intervensi berada pada kategori sedang, dan 1 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada pada kategori ringan. Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sedang.

4.2.3 Analisa Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout

Berdasarkan hasil analisis 5 artikel terkait Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout

No	Penulis, Tahun	Nilai <i>P Value</i>
1.	(Anna R,2016)	<i>P value</i> 0,000*
2.	(Enny V, 2017)	<i>P value</i> 0,029*
3.	(Risman T, 2018)	<i>P value</i> 0,000*
4.	(Rima P,2018)	<i>P value</i> 0,003*
5.	(Anita, 2020)	<i>P value</i> 0,000*
* < 0,05		

Berdasarkan tabel 4.8 hasil analisis dari 5 artikel terdapat 3 artikel menyatakan nilai *P value* 0,000, 1 artikel menunjukkan nilai *P value* 0,029, dan 1 artikel menunjukkan nilai *P value* 0,003. Secara keseluruhan menyatakan bahwa nilai *P value* < 0,05. Dapat di simpulkan bahwa terdapat Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Deskripsi Nyeri Gout Sebelum dilakukan Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 2 artikel menyatakan tingkat nyeri responden rata-rata berapa pada kategori berat (Enny V, 2017; Risman T, 2018), satu artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sangat berat (Anita, 2020), dan dua artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada kategori ringan-sedang (Anna R, 2016; Rima, 2018). Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi berada pada kategori berat dan sangat berat.

Berdasarkan teori menyatakan bahwa rasa nyeri merupakan gejala yang paling sering menyebabkan seseorang mencari pertolongan medis. Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang actual dan potensial. Nyeri sangat mengganggu menyulitkan banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Smeltzer, 2014). Nyeri yang dialami oleh penderita yaitu perasaan yang tidak nyaman yang bersifat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut. Secara umum, nyeri dapat didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri dibedakan menjadi 5 yaitu tidak nyeri dengan skor 0, nyeri ringan memiliki skor 1-4, nyeri sedang 4-6,

nyeri berat 7-8, dan nyeri sangat berat 9-10. Nyeri pada penderita bisa diukur menggunakan Numeric Rating Scale sehingga tenaga medis mengetahui skor yg di rasakan oleh penderita gout arthritis. Berdasarkan ke 5 artikel menyakatan bahwa tingkat nyeri sebelum di beri intervensi belum mengalami penurunan. Menurut teori pada usia 45-60 tahun perempuan terjadi penurunan hormone esteorogen, sedangkan manfaat dari hormone esteorogen adalah membantu asam urat dalam darah keluar melalui urine dan apabila hormone menurun maka terjadi kurangnya pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat meningkat (Rima, 2018).

Peneliti berpendapat bahwa dari kelima artikel nyeri gout pada penderita sebelum dilakukan intervensi terapi kompres hangat parutan jahe merah berada pada kategori berat dan sangat berat. Nyeri gout sebelum diberikan intervensi tidak mengalami penurunan. Nyeri gout yang dialami oleh penderita yakni nyeri yang bersifat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut. Nyeri gout pada lansia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu usia karena ketika seseorang bertambah usia maka akan terjadi perubahan (penurunan) pada proses metabolisme dalam tubuh. Selain itu faktor jenis kelamin juga mempengaruhi nyeri gout pada penderita karena perempuan memiliki hormone estrogen. Semakin tua usia penderita gout arthritis maka rasa nyeri yang dirasakan akan sulit mengalami penurunan dikarenakan penurunan kadar hormone estrogen.

5.2 Deskripsi Nyeri Gout Sesudah dilakukan Terapi Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 4 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden sesudah dilakukan intervensi berada pada kategori sedang (Anna R,2016; Enny V, 2017; Rima P,2018; Anita, 2020), dan 1 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada pada kategori ringan (Risman T, 2018). Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sedang. Dari kelima artikel terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah sebanyak 100gram dilakukan dengan menggunakan air panas sekitar 500cc dengan suhu 40°C dengan waktu 15-20 menit selama 2 kali dalam seminggu.

Berdasarkan teori terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah menurut Wahyuningsih (2016) Kompres hangat merupakan suatu metode dalam penggunaan suhu hangat yang dapat menimbulkan efek fisiologis. Pemberian kompres hangat jahe merah dapat memperbaiki sirkulasi darah dalam tubuh, dan mengurangi rasa nyeri. Jahe merah memiliki kandungan senyawa *gingerol* dan *shogool* yaitu senyawa panas dan pedas pada jahe merah yang memiliki sifat anti inflamasi non steroid, rasa pedas dari kompres hangat jahe memberikan efek dari respon tubuh terhadap panas yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan yang akan mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan kaku. Penggunaan kompres hangat mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat

menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan. Akan tetapi, dalam melakukan kompres hangat digunakan dengan hati-hati dan dipantau secara cermat untuk menghindari cedera kulit. Kompres hangat menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah. Peningkatan aliran darah dapat menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri lokal.

Peneliti berpendapat bahwa yang menyebabkan terjadinya penurunan nyeri pada lansia yaitu dilakukan terapi kompres hangat jahe merah. Dimana kompres jahe merah memiliki efek anti radang sehingga dapat digunakan untuk mengatasi peradangan dan mengurangi rasa nyeri karena asam urat. Efek anti radang ini disebabkan karena komponen aktif jahe merah yang terdiri dari *gingerol*, *gingerdione* dan *zingeron* yang berfungsi menghambat leukotrin dan *prostaglandin* yang merupakan sebagai mediator radang. Setelah diberikan intervensi pemberian kompres jahe merah kepada responden mengalami penurunan skala nyeri. Memberikan kompres jahe merah sebagai terapi komplementer sangatlah baik kepada penderita karena bahan yang digunakan adalah bahan yang sangat alami dan tidak memiliki efek samping, jahe merah serta pengolahannya sangat mudah dilakukan (Anita, 2020).

5.3 Analisis Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel terdapat 3 artikel menyatakan nilai P value 0,000 (Anna R, 2016; Risman T, 2018; Anita, 2020). 1 artikel menunjukkan nilai P value 0,029 (Enny V, 2017) dan 1 artikel menunjukkan nilai P value 0,003 (Anita, 2020). Secara keseluruhan menyatakan bahwa nilai P value $< 0,05$. Dapat di simpulkan bahwa terdapat Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.

Berdasarkan teori Savitri (2016) tujuan dilakukan terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah ini akan mengurangi peradangan, memberikan rasa hangat, meredakan nyeri dan kaku. Jahe merah memiliki kandungan senyawa *gingerol*, dan *shogoal* yaitu senyawa panas dan pedas pada jahe merah yang memiliki sifat anti inflamasi non steroid, rasa pedas dari kompres hangat terdapat respon tubuh terhadap panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan. Sehingga pada jahe merah akan mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan kaku (Savitri, 2016). Jahe merah digunakan untuk menurunkan nyeri asam urat atau gout arthritis karena kandungan *gingeron* dan *shoagol* dan enzim siklo oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita arthritis gout, selain itu jahe merah juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh

darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas. Aplikasi kompres hangat jahe merah dibutuhkan jahe sebanyak 100gram untuk 1 responden dengan menggunakan air panas sekitar 500cc dengan suhu 40°C dengan waktu 15-20 menit selama kali. Pemberian kompres hangat jahe merah merupakan mekanisme penghambat reseptor nyeri pada serabut saraf besar dimana akan mengakibatkan terjadinya perubahan mekanisme yaitu gerbang yang akhirnya dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri dan reseptor sehingga nyeri dapat berkurang (Savitri, 2016).

Peneliti berpendapat dari hasil analisis, skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat memakai parutan jahe merah berada pada kategori berat dan sangat berat dan setelah dilakukan kompres hangat memakai parutan jahe merah berada pada kategori ringan dan sedang. Hal ini dikarenakan penanganan nyeri secara non farmakologi yakni dengan memberikan kompres hangat . kompres hangat jahe merah ini merupakan perpaduan antara terapi hangat dan terapi relaksasi yang mana dapat memberikan manfaat bagi penderita nyeri gout yaitu menurunkan nyeri gout arthritis. Kompres hangat ini menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah. Setelah dilakukan pemberian kompres hangat jahe merah responden mengalami penurunan nyeri

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

6.1.1 Skala Nyeri Gout Sebelum Dilakukan Kompres Hangat Memakai

Parutan Jahe Merah

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 2 artikel menyatakan tingkat nyeri responden rata-rata berapa pada kategori berat, satu artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sangat berat, dan dua artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada kategori ringan-sedang. Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi berada pada kategori berat dan sangat berat. Dari lima artikel tingkat nyeri berat dan sangat berat mayoritas dialami oleh penderita berusia 46-70 tahun.

6.1.2 Skala Nyeri Gout Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Memakai

Parutan Jahe Merah

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel didapatkan 4 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri responden sesudah dilakukan intervensi berada pada kategori sedang, dan 1 artikel menyatakan rata-rata tingkat nyeri berada pada kategori ringan. Dari keseluruhan artikel rata-rata tingkat nyeri responden berada pada kategori sedang. Dengan mayoritas usia penderita berusia 45-59 tahun.

6.1.3 Pengaruh Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Gout Arthritis

Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel terdapat 3 artikel menyatakan nilai P value 0,000, 1 artikel menunjukkan nilai P value 0,029, dan 1 artikel menunjukkan nilai P value 0,003. Secara keseluruhan menyatakan bahwa nilai P value < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis. Hal ini Jahe merah digunakan untuk menurunkan nyeri asam urat / gout arthritis karena kandungan *gingeron* dan *shoga* dan enzim siklo oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita gout arthritis, selain itu jahe merah juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Masyarakat

Masyarakat khususnya lansia dengan arthritis gout diharapkan untuk dapat mengaplikasikan kompres hangat menggunakan jahe merah setiap kali merasakan nyeri, yang dapat dijadikan alternative sebagai pengganti obat-anti nyeri dan tetap menjaga pola makan sesuai yang disarankan untuk menurunkan nyeri akibat gout arthritis.

6.2.2 Bagi Instansi Keperawatan

Penelitian ini perlu dijadikan sebagai sumber bacaan untuk menerapkan terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah pada lansia dengan arthritis gout sebagai upaya untuk mengurangi atau meredakan nyeri arthritis gout pada lansia.

6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian langsung (*original research*) terkait terapi kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan arthritis gout dan dapat dijadikan data dasar pembandingan untuk meneliti tanaman lain yang dapat menurunkan nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. 2012. Medikal Bedah. Yogyakarta: DIVA Press
- Astawan, M. 2011. Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal. Dipetik 10, 1, 2016, dari <http://Masnafood.com>: <http://Masnafood.com>.
- Brunner & Suddarth. 2014. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Volume 2. Jakarta : EGC
- Damayanti, M 2012. Asuhan Keperawatan Jiwa. Bandung : Refika Aditama.
- Dianati, N.A. 2015. Gout and hyperuricemia. Lampung: J MAJORITI. Vol. 4, No. 3.
- Dwi Esti. 2016. Keperawatan Geriatrik Merawat Lansia dengan Cinta dan Kasih Sayang. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Eni Angriani , Ari Pristiana Dewi , Riri Novayelinda. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Arthritis Masyarakat Melayu, Riau. Skripsi. Universitas Riau.
- Fitriana, 2015. Cara Cepat Usir Asam Urat. Yogyakarta: Medika.
- Gerry Mulyadi, Vandri Kallo. 2013. Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan. Yogyakarta : Graham Ilmu
- Hayulita, S., & Desti, R.S. 2014.. Faktor-faktor yang berhubungan dengan depresi pada pasien paska stroke di ruang rawat jalan rumah sakit stroke nasional bukittinggi
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kemenkes. 2016. Info Datin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI:Jakarta Selatan Situasi dan Analisis Lanjut Usia.

- Kementerian Kesehatan RI. 2016. INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi Lansia. Jakarta Selatan
- Kumar, B & Linert, P. 2016. Gout and African American reducing disparities. Amerika: Cleveland Clinic Jurnl of Medicine.
- Kurniawati, N. 2010, Sehat dan Cantik Alami Berkat Khasiat Bumbu dapur. Bandung : Mizan Pustaka,
- La Ode, Sarif. 2017. Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Madoni. 2018. Pengaruh Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung, Padang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat.
- Naviri, Dwirahayu, Andayani. 2019. Hubungan konsumsi makanan sumber purin dengan kadar asam urat pada wanita usia 45-59 tahun di desa Sanggrahan Kecamatan Kranggan Kabupaten Temanggung, Temanggung. Skripsi. STIKes Ngudi Waluyo.
- Ningtyas. 2018. Hidup sehat tanpa asam urat. Yogyakarta: Perpustakaan Nasional RI
- Noviyanti. 2015. Hidup Sehat tanpa Asam Urat. Yogyakarta: Notebook (Perpustakaan Nasional RI).
- Nursalam. 2020. *Penulisan Literature Review dan Systematic Review pada Pendidikan Kesehatan (contoh)*. Tesis. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Santoso S. 2009. Solusi Sehat Asam Urat dan Rematik.. Jakarta : Rineka Cipta
- Savitri, A. 2016. Tanaman Ajaib Basmi Penyakit dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga). Jakarta: Bibit Publisher.
- Smeltzer, S. C. 2014. Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddarth. Edisi 12. Jakarta : Kedokteran EGC
- Smeltzer, S.C. 2015. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : EGC
- Sudsanto dan Fitiriana. 2017. Kebutuhan Dasar Manusia. Teori dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supriyanti, H. 2015. Untung Besar Budidaya Jahe Merah. Yogyakarta : Araska.
- Suriana. 2014. Analisis Kinerja Perawat (Studi Ruang Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Tanjung Uban Provinsi Kepulauan Riau). Artikel Penelitian. Program Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Sustrani, dkk. 2007. Asam Urat. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

LAMPIRAN 1: Kegiatan Harian Mahasiswa

[illegible]

LAMPIRAN 1: Jurnal-Jurnal

Jurnal 1

eJournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1, Mei 2016

Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa

**Anna R. R. Samsudin
Rina Kundre
Franly Onibala**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
Email : annarsamsudin@gmail.com

*Gout also known as gouty arthritis, is a metabolic disease marked by the deposition of urate in joints, causing a painful arthritic joints. Giving compress done on arthritis, muscle spasms, flantence, and coldness. The aims of this study is to determine the effect of warm compresses by using grated red ginger against of pain scale changes in patients with gout arthritis. Samples found 30 respondents. This research method using pre-experimental with One Group Pretest Posttest design, sample selection by purposive sampling. This study uses statistical analysis Wilcoxon Signed Ranks Test with α of 0.05. Results obtained p value of 0.000 where $p < \alpha$ 0.05 then H_0 is rejected and it can be concluded that there is significant influence giving a warm compress using grated red ginger (*Zingiber officinale roscoe rubrum var*) to decrease the pain scale in patients with gout arthritis in the Tateli Dua village, sub Mandolang, Minahasa district. The conclusions of this study is to wear warm compress of grated red ginger (*Zingiber officinale roscoe rubrum var*) to decrease the pain scale in patients with gout arthritis.*

Keywords: Gout arthritis, pain, warm compress, red ginger

Gout (pirai), yang juga dikenal dengan sebagai *gouty arthritis*, merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan endapan urat di sendi, yang menyebabkan sendi artritik yang menyakitkan. Pemberian kompres dilakukan pada radang persendian, kekejangan otot, perut kembung, dan kedinginan. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe terhadap perubahan skala nyeri pada penderita gout arthritis. **Sampel** yang ditemukan 30 responden. **Metode** penelitian ini menggunakan *pre-experimental* dengan desain *One Group Pretest Posttest*, pemilihan sampel dengan purposive sampling. Penelitian ini menggunakan analisis statistik uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan α 0,05. **Hasil penelitian** didapatkan nilai p value 0,000 dimana $p < \alpha$ 0,05 maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di desa Tateli Dua, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa. **Simpulan** penelitian ini yaitu kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.

Kata Kunci: Gout arthritis, nyeri, kompres hangat, Jahe merah.

PENDAHULUAN

Gout pernah disebut rajanya penyakit dan penyakit raja (*king of disease and disease of king*). Masyarakat awam menyebutnya penyakit asam urat. Gout merupakan penyakit metabolik yang disebabkan oleh kelebihan kadar senyawa urat didalam tubuh, baik karena produksi berlebih, eliminasi yang kurang, atau peningkatan asupan purin. Gambaran klinis gout arthritis adalah suatu penyakit sendi yang ada hubungannya dengan metabolisme. Timbulnya mendadak, pada sendi jari kaki dan sering terjadi pada malam hari (Oswari, 2009).

Angka prevalensi gout di dunia secara global belum tercatat, namun di Amerika Serikat angka prevalensi gout pada tahun 2010 sebanyak 807.552 orang (0,27%) dari 293.655.405 orang. Indonesia menempati peringkat pertama di Asia Tenggara dengan angka prevalensi 655.745 orang (0,27%) dari 238.452.952 orang (Right Diagnosis Statistik, 2010). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2013, prevalensi penderita gout arthritis yang paling tinggi yaitu di Bali yang mencapai 19,3%. Di Sulawesi Utara juga merupakan salah satu prevalensi tertinggi penderita gout arthritis yaitu mencapai 10,3% (Riskesdas, 2013).

Tindakan non farmakologis untuk penderita gout arthritis diantaranya adalah kompres, baik itu kompres hangat dan kompres dingin. Kompres merupakan tindakan mandiri perawat dalam upaya menurunkan suhu tubuh (Potter, 2005).

Jahe merah biasa digunakan sebagai campuran bahan obat. Hal ini disebabkan adanya efek farmakologis jahe merah dapat memperkuat khasiat bahan lain yang dicampurkan sebagai ramuan herbal. Bagian tanaman jahe merah yang digunakan untuk pengobatan asam urat adalah rimpangnya (Herliana, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan Sani dan Wirarsih tahun 2013, dari 40 responden yang dibagi dalam dua kelompok intervensi, kelompok yang pertama dilakukan pemberian intervensi

kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan intervensi kelompok kompres dingin menghasilkan kesimpulan bahwa rata-rata penurunan skala nyeri pada kompres hangat adalah 1,60 dan rata-rata penurunan skala nyeri pada kompres dingin adalah 1,05. Hal ini berarti kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan nyeri pada penderita gout arthritis.

Hasil survey dan pengambilan data awal yang telah dilakukan pada bulan Februari 2016 di Desa Tateli Dua didapatkan selama lima bulan terakhir (Agustus – Desember 2015) penderita yang terdiagnosa gout arthritis di Desa Tateli Dua berjumlah 41 orang. Setelah mewawancarai sekitar 5 orang dengan diagnosa gout arthritis didapat bahwa 5 orang tersebut gejala pada umumnya sama, seperti nyeri hebat di kaki, bengkak dan menjalar hingga mengganggu aktivitas klien. Pada umumnya nyeri tersebut dirasakan pada malam hingga pagi hari atau bahkan sehabis makan dan untuk menghilangkan rasa nyeri tersebut, klien mengonsumsi obat yang diberikan dokter salah satunya adalah Allopurinol dan obat anti nyeri, apabila obat puskesmas telah habis dikonsumsi, maka klien mengonsumsi obat-obatan yang dijual di warung. Kompres merupakan terapi eksternal tanpa ada efek yang merugikan klien. Jahe mudah dijumpai di daerah manapun yang merupakan tanaman obat-obatan yang dipercaya warga tateli untuk menyembuhkan beberapa penyakit, namun warga tidak mengetahui jahe merupakan salah satu obat untuk mengobati nyeri sendi dan tulang salah satunya adalah gout arthritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre eksperimen (one-group-pre-test-post-test design)*. Pada rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (kontrol) tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pre-test*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang

terjadi setelah adanya eksperimen (Setiadi, 2013).

Penelitian ini dilaksanakan di desa Tateli Dua, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita gout arthritis di desa Tateli Dua, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa yang berjumlah 41 orang. Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel yaitu nyeri pada penderita gout sebelum dan sesudah dikompres hangat. Analisis bivariat dilakukan dengan cara uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat kemaknaan 95% (α 0,05). Uji dilakukan untuk membedakan nyeri gout arthritis sebelum dilakukan tindakan kompres hangat memakai parutan Jahe Merah dan sesudah dilakukan tindakan kompres hangat. Memakai parutan Jahe Merah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang Minahasa Tahun 2016

Usia	n	%
(36-45 tahun)	4	13%
(46-55 tahun)	12	40%
(56-65 tahun)	6	20%
(≥ 65 tahun)	8	27%
Total	30	100%

Sumber : Data Primer

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang – Minahasa Tahun 2016

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	19	63%
Perempuan	11	37%
Total	30	100%

Sumber : Data Primer

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengukuran Skala Nyeri Sebelum diberikan Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang – Minahasa Tahun 2016

Sebelum Intervensi	n	%
3	14	46,7%
4	11	36,7%
5	4	13,3%
6	1	3,3%
Total	30	100%

Sumber : Data Primer

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengukuran Skala Nyeri Sesudah diberikan Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa Tahun 2016

Setelah Intervensi	n	%
1	1	3,3%
2	16	53,3%
3	12	40%
6	1	3,3%
Total	30	100%

Sumber : Data Primer

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengukuran Uji Normalitas Skala Nyeri Sesudah diberikan Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa Tahun 2016

Variabel	n	Skewness	SE	Skwness / SE
Sebelum intervensi	30	0,942	0,427	2,206
Sesudah intervensi	30	2,257	0,427	5,285

Sumber : Data Primer

B. Analisis Bivariat

Tabel 5.5 Hasil Analisis Uji Wilcoxon Pengukuran Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Memakai Parutan Jahe Merah Tahun 2016

Variabel	n	Median (min-max)	p
Sebelum intervensi	30	4 (3-6)	0,000
Sesudah intervensi	30	2 (1-6)	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan analisa statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, dimana terlihat perbedaan yang signifikan pada angka rata-rata antara penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat adalah 3,73 dengan standard deviasi 828 perbandingannya setelah diberikan kompres hangat memakai parutan jahe adalah 2,50 dengan standard deviasi 861 dengan $p = 0,000$ dan $\alpha = 0,05$. Jadi ($p \text{ value}$) < α , hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*zingber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.

Berdasarkan penelitian dari 30 responden yang diteliti paling banyak dengan usia 46-55 tahun (lansia awal) yaitu sebanyak 12 responden (40%), usia ≥ 65 (manula) sebanyak 8 responden (27%), dan usia 56-65 tahun (lansia akhir) sebanyak 6 responden (20%), sedangkan yang paling sedikit adalah usia 36-45 tahun (dewasa akhir) yaitu 4 responden (13%).

Menurut teori yang dikemukakan Ode (2012), usia dapat dijadikan faktor resiko terjadinya gout karena ketika seseorang bertambah tua maka akan terjadi perubahan (penurunan) pada proses metabolisme dalam tubuh dan gout merupakan penyakit yang diakibatkan oleh gangguan metabolisme asam urat dalam tubuh.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti, Tjahjono (2014) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat (gout)

pada laki-laki dewasa di RT 04 RW 03 Somimulyo Baru Surabaya, menyatakan bahwa responden didapatkan sebanyak 18 (45,0%) responden berusia 48-60 tahun.

Berdasarkan penelitian ini dari 30 responden yang diteliti sebagian besar mendominasi berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 19 responden (63%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (37%).

Menurut Haziawati dalam Dalimartha (2008) menurut teori yang diungkapkan pada usia > 50 tahun perempuan terjadi penurunan hormon estrogen, sedangkan manfaat pada hormon estrogen adalah membantu asam urat dalam darah keluar melalui urin dan apa bila hormon estrogen menurun maka terjadi kurangnya pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat meningkat dalam hal ini perempuan lebih berisiko mengalami asam urat setelah menopause.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wurugian Mellynda (2014) dengan judul pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Bahu, menyatakan bahwa ditemukan responden yang ikut dalam penelitian lebih banyak adalah responden laki-laki (70,0%) dari pada responden perempuan (30,0%).

Hasil uji normalitas sebelum 2,206 dan sesudah 5,285 pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri artinya kedua kelompok data tersebut tidak terdistribusi normal, maka uji hipotesis yang dilakukan adalah *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Hasil pengukuran nyeri pada responden yang berjumlah 30 orang rata-rata nilai penderita sebelum dilakukan kompres hangat adalah 3,73 dan setelah dilakukan tindakan kompres hangat adalah 2,50 yang menunjukkan adanya penurunan skala nyeri. Hasil analisis dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*

diperoleh bahwa terdapat perbedaan nyeri pada pasien gout arthritis sebelum diberikan kompres hangat memakai parutan jahe merah dan sesudah diberikan kompres hangat memakai parutan jahe merah. Nilai *p value* yang diperoleh melalui uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* adalah (*p value* = 0,000) dimana *p value* < α (0,05), maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di desa Tateli Dua, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa.

Pemberian kompres hangat merupakan mekanisme penghambat reseptor nyeri pada serabut saraf besar dimana akan mengakibatkan terjadinya perubahan mekanisme yaitu gerbang yang akhirnya dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri da reseptor otot sehingga nyeri dapat berkurang (Potter & Perry, 2005).

Pada penelitian ini menggunakan kompres panas basah yaitu waslap atau handuk direndam dalam air panas yang bersuhu sekitar 40°C selama 15-20 menit.

Jahe merah memiliki efek antiradang sehingga dapat digunakan untuk mengatasi peradangan dan mengurangi rasa nyeri akibat asam urat. Efek anti radang ini disebabkan komponen aktif jahe merah yang terdiri dari gingerol, gingerdione dan zingeron yang berfungsi menghambat leukotriene dan prostaglandin yang merupakan mediator radang (Herliana, 2013).

Menurut Igrisa dalam (Smeltzer & Bare 2002) salah satu penanganan nyeri secara non farmakologi yang dapat dilakukan perawat yaitu kompres hangat. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan. Akan tetapi, dalam melakukan kompres hangat digunakan dengan hati-hati dan dipantau

secara cermat untuk menghindari cedera kulit. Kompres hangat menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah. Peningkatan aliran darah dapat menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri lokal.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rustonto, Cholifah Noor, Retnosari Indah (2015) dengan judul pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di desa Kedungwungu kecamatan Tegowaru kabupaten Grebongan, bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowaru Kabupaten Grobogan.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Desa Tateli Dua kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa pada tanggal 20 Februari- 15 Maret 2016, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Nyeri gout arthritis pada responden sebelum diberikan kompres hangat didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan dengan jumlah responden 16.
2. Nyeri gout arthritis pada responden sesudah diberikan kompres hangat didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan dengan jumlah responden 29.
3. Berdasarkan uji statistik didapatkan pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta. Salemba Medika
- Herliana Ersi. 2013. *Penyakit Asam Urat Kandas Berkat Herbal*. Jakarta. FMedia
- Hopkins Tracey. 2013. *Intisari Medikal Bedah Buku Praktik Klinik Edisi 3*. Jakarta, Kedokteran EGC
- Igirisa V.J, Rany H, Nasrun P. 2015. *Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Gout Arthritis Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pilolodaa Kec.Kota Barat Kota Gorontalo*.
www.ung.ac.id. Diakses 2 April 2016 pada pukul 13.05 WITA
- Karundeng Gary. 2015. *Pengaruh Mengonsumsi Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Pineleng Volume 3 No 2*.
www.id.portalgaruda.org. Diakses 11 Oktober 2015 pada pukul 15. 14 WITA
- Mahmud, Mahir Hasan. 2007. *Terapi Air*, Qultum Media, Jakarta
- Muhammad As'adi. 2010. *Waspada Asam Urat*. Yogyakarta. Diva Press
- Perry, G.A & Potter, P.A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. EGC. Jakarta
- PSIK Universitas Sam Ratulangi (2013). *Panduan Penulisan Tugas Akhir Proposal dan Skripsi*.
- Riskesdas, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tentang Penyakit Sendi*. Diakses dari www.litbang.depkes.go.id. Diakses Pada tanggal 5 Desember 2015
- Rustonto, Cholifah N, Retnosari I. 2015. *Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grebongan*.
www.digilib.stikesmuh-pkj.ac.id
Diakses 2 April 2016 pada pukul 13.05 WITA
- Setiadi. 2013. *Konsep dan Praktik Riset Keperawatan Edisi 2*. Jakarta. Graha Ilmu
- Tamansuri Anas. 2006. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta. Kedokteran EGC
- Wurangian Mellynda. 2013. *Pengaruh Kompres Hangat Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado*. Volume 4 No 2.
www.id.portalgaruda.org. Diakses 11 Oktober 2015 pada pukul 12. 14 WITA

Effect Of Red Ginger Compress To Decrease Scale Of Pain Gout Arthritis Patients

Enny Virda Yuniarti, Emyk Windartik, Amar Akbar

ABSTRACT: Gout arthritis is the build up of uric acid in the joints causing pain manifestations. In addition to pharmacological treatment that is, non-pharmacological treatment is necessary also to pain, using red ginger compress. This research aimed to determine the effect of red ginger compress to decrease the patient's pain scale of uric acid. The research design uses a quasi-experimental approach non randomized control group pretest-posttest design. The sampling used total sampling in order to extract some 24 elderly respondents who suffer from gout in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto. Data of this research were taken from the checklist and observation sheets pain scale before and after the administration of red ginger compress. Analysis of data used statistical test two independent samples t test. The results showed a pain scale of respondents in the treatment group were on a scale of 4-6 and 7-8, and after being given the scale of the intervention to the scale of 1-3 and 4-6 scale, whereas the control group did not experience a decrease in pain scale. Statistical test results 2 independent samples t test obtained p value 0.029 ($p < 0.05$). So H_0 is rejected, which means there is the effect of red ginger compress to decrease the patient's pain scale of uric acid. Red ginger compress for gout sufferers who are experiencing pain, decrease pain scale effect on the how to help lower levels of prostaglandins and leukotriene (inflammatory mediators) and performed regularly 1 times a day for 15-30 minutes.

Keywords: Gout Arthritis, Pain, Red Ginger Compress

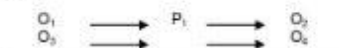
Introduction

Uric acid is formed from the breakdown of purines chemical substance derived from the genetic material of cells. Normally uric acid excreted in the urine. If there is an excess of uric acid produced, can accumulate and form small crystals in joints and elsewhere. If these crystals into the joint space, then there inflammation, swelling, and severe [1]. In addition to pharmacological treatment is, also required non-pharmacological treatment of pain, or more commonly known as pain management is an action to reduce pain [2]. Susenas 2014 showed that more than 50 percent of the elderly population experiencing health complaints in the last month. By sex, the percentage of elderly population of women who experience health complaints in the last month was higher than men. If seen from 2012 to 2014, the percentage of elderly population who experience health complaints in the last month are likely to fluctuate. The percentage of elderly residents who have health complaints in the past month decreased from 51.94 percent in 2012 to 50.93 percent in 2013. This percentage then rose to 52.67 percent in 2014. According to Susenas 2012, about the kind of health complaints elderly the highest (32.99%) is the type of complaints including complaints that the effects of chronic diseases such as gout, high blood pressure, arthritis, low blood, and diabetes mellitus [3]. The prevalence of joint disease diagnosis based health workers in Indonesia 11.9 per cent and symptom-based diagnosis or 24.7 per cent [4]. East Java Health Office said, in 2013 elderly patients with uric acid in East Java as many as 4,027 people. Meanwhile, Mojokerto District Health Office said elderly patients with gout in 2013 as many as 461 elderly men and 493 women out of 296 910 elderly Mojokerto [3].

Meanwhile, based on preliminary studies conducted on December 5, 2015 in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto found that elderly people who suffer from gout and joint pain complained of as many as 25 people. With details of 8 people experience severe pain, 12 people suffered moderate pain and 5 people experience mild pain. Uric acid disorder characterized by a sudden attack on the hinge joint area. Pain that do occur tend to appear suddenly. The sudden emergence of this often causes gout sufferers have difficulty moving. When you wake up, for example, the big toe and the ankle will feel burning, pain and swelling [5]. Elderly who have early stages of uric acid, which is characterized by symptoms do not often, traditional medicine to help relieve of pain in patients with uric acid is the best choice. In addition to diet, traditional medicine can also be done by giving a red ginger compress on the affected part. Because the red ginger essential oil content and has several compounds, including gingerol, shogaol and zingeron provide pharmacological and physiological activity such as antioxidant effect, antiinflammas, analgesic, anticarcinogenic and cardiotoxic [6].

Method

The research design used in this study is a quasi-experimental design approach Non-Randomized Control group pretest-posttest design. A draft design that aims to reveal the differences of the two types of intervention or treatment that involves two experimental groups. In the two groups before the administration begins with observation of the intervention (pretest), and observation after the intervention (posttest). This design can be described as follows.



Information:

O1 and O3: Observation Scale given Pain Before treatment
 P1: Treatment using red ginger compress
 O2: Observation scale of pain after a given treatment
 O4: Observations on the pain scale control group

- Lecturer in Bina Sehat Institute Of Health Science, Indonesia: amaratikespriati@gmail.com

In this study, the authors explain the effect of red ginger compress against scaling back pain in patients with gout in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto regency. Determination of the population of this research was conducted in December 2015, the whole of the elderly in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto who experience gout and hinge pain as much as 24 respondents. Researchers took samples using non-probability sampling technique "total sampling". Where all members of the population

sampled, this method is used when the population of a small relative [7]. Analysis of the data in this study using computer program SPSS for Windows version 16.0 using 2 independent samples t test (Independent samples t test), with a significance level of $p < 0.05$.

Result And Discussion

1. Characteristics of respondents by age

Table 1.1 shows the frequency distribution of respondents by age patients Uric Acid in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto dated March 12, 2016.

No	Age	Treatment group		Control group	
		F	%	F	%
1.	45-59	2	16,7	2	16,7
2.	60-74	8	66,7	10	83,3
3.	75-90	2	16,7	0	0
Total		12	100	12	100

On differences Table 1.1 shows that most respondents aged 60-74 years namely between 8 respondents (66.7%)

in treatment group and 10 respondents (83.3%) on Control group.

2. Characteristics of respondents by Gender

Table 1.2 Distribution of the frequency of respondents by sex sufferers Uric Acid in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto dated March 12, 2016.

No	Sex	Treatment Group		Control group	
		F	%	F	%
1.	Men	2	16,7	5	50,0
2.	women	10	83,3	5	50,0
Total		12	100	12	100

In Table 1.2 above shows that most respondents in the treatment group were female as much as 10 respondents

(83.3%) and in the control group sex between men and women alike.

3. Characteristics of respondents based on the pain scale pretest

Table 1.3 Distribution of respondents by the pain scale gout patients on before the red ginger compress in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto dated March 12, 2016

NO	Pain Scale	Treatment group		Control group	
		F	(%)	F	(%)
1.	Scale 0	0	0	0	0
2.	Scale 1-3	0	0	5	41,7
3.	Scale 4-6	6	50,0	5	41,7
4.	Scale 7-9	6	50,0	2	16,7
5.	Scale 10	0	0	0	0
Total		12	100	12	100

In Table 1.3 above shows that in the treatment group of respondents who had a pain scale of 4-6 and 7-9 percentage is the same pain scale, whereas the control

group had a small part as much pain scale 7-9 2 respondents (16.7%).

4. Characteristics of respondents based on the pain scale posttest

Table 4.4 Distribution of respondents based on the scale of pain sufferers performed after red ginger compress in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto dated March 12, 2016

NO	Pain Scale	Treatment group		Control group	
		F	%	F	%
1.	Scale 0	0	0	0	0
2.	Scale 1-3	2	16,7	5	41,7
3.	Scale 4-6	10	83,3	5	41,7
4.	Scale 7-9	0	0	2	16,7
5.	Scale 10	0	0	0	0
total		12	100	12	100

In Table 4.4 above shows that most respondents in the treatment group had a pain scale of 4-6 as many as 10 respondents (83.3%), while the control group of

respondents who have a pain scale of 1-3 and 4-6 pain scale percentage is the same

5. Effect of Red Ginger Compress to Decrease Pain Scale Gout Patients.

Table 4.5 Effect of Red Ginger Compress Scale Decline against Pain Patients Uric Acid in Elderly hospice Mojopahit Mojokerto dated March 12, 2016

Pain Scale	Treatment group		Control group	
	F	%	F	%
Scale 0	0	0	0	0
Scale 1-3	2	16,7	5	41,7
Scale 4-6	10	83,3	5	41,7
Scale 7-9	0	0	2	16,7
Scale 10	0	0	0	0
Total	12	100	12	100

independent samples T test p = 0,029

Statistical test results by using independent samples t test 2 (independent samples t test) obtained significance value of $p = 0.029$ and smaller than at $\alpha = 0.05$, which showed no significant difference, and it can be said red ginger compress effectively to decrease pain scale.

Discussion

This chapter describes the discussions that include interpretation and discussion of the results of such research has been described in the previous chapter. This study aimed to determine the effect of red ginger compress to decrease the patient's pain scale of uric acid. In gout pain sufferers distribution based on the pain scale before red ginger compress. The results in Table 4.3 show that the treatment group of respondents who had a pain scale of 4-6 and 7-9 percentage is the same pain scale, whereas the control group had a pain scale fraction 7-9 by 2 respondents (16.7%). This is due to various factors that cause gout so that a patient can experience pain. Of the general data obtained during research found some conclusions can be explained that the respondent experienced pain due to abnormal levels of uric acid in the

blood. This is because the levels of uric acid in the blood exceeds the normal threshold, uric acid will not dissolve back into the blood. In the end, it will settle into uric crystals and into the organs of the body, especially in the joints. These uric crystals was taken as a foreign object by body. The trigger immune cells (immune cells) to force it. The emergence of immune cells would cause inflammation or an inflammatory reaction which causes swelling redness and pain [8]. The active ingredients of ginger (gingerols and shogaols) have a molecular weight of 150 to 190 Da, a lipophilicity log P range 3.5, and moderate solubility in water and oil, which allows good potential for skin penetration. a gingerol extract on a plaster was absorbed transdermally through human epidermis as well as having an effective anti-inflammatory response on mouse skin. Mingetti et al. conclude there would likely be an anti-inflammatory effect with the transdermal delivery of ginger [9]. Distribution of patients with pain after being given a red ginger compress in gout pain sufferers distribution based on the pain scale before red ginger compress. The results in Table 4.4 show that the majority of respondents in the treatment group had a pain scale of 4-6 as many as 10 respondents (83.3%) ,

while the control group of respondents who have a pain scale of 1-3 and 4-6 pain scale the same percentage. That is because the pain is always associated with the stimulus (stimulus pains) and the receptor. The receptor in question is nociceptors, the nerve endings in the skin that is free to respond to a strong stimulus. The emergence of pain begins with a painful stimulus. The stimuli may be biological, chemical, thermal, electrical and mechanical [10]. Pain stimuli is referred to here is the stimulation of pain due to inflammation caused increased levels of uric acid in the blood. Pain is felt everyone could be different due to various factors. Results of analysis of 2 independent samples t test (independent samples t test) result ($p = 0.029 < \alpha = 0.05$) then H_0 rejected and H_1 accepted which means no effect of red ginger compress to decrease the patient's pain scale of uric acid in UPT Elderly hospice Mojopahit Mojokerto regency. Table 4.3 Shows that of the 12 respondents who get red ginger compress intervention, before being given interventions that decrease pain scale up to as much as 2-3 pain scale of respondents (16.7%) and decreased up to as much as 4-6 pain scale 10 respondents (83.3%), and 12 respondents who did not receive the intervention compress red ginger is not decreased pain scale. The above data show that people who experience joint pain after being given a red ginger compress intervention pain scale decreased significantly. This is because the content of essential oils in dried red ginger approximately 2.58 to 3.90%. The main component of red ginger essential oil that causes the fragrance is zingiberen and zingiberol. Red ginger oleoresin contains many components - the nonvolatile component having a higher boiling point than the volatile components of essential oils. In the pharmaceutical industry essential oil is used as an anti-pain, anti-infective, and bacteria killer [11]. Topical ginger application is a traditional approach (Chen et al., 2010; Yang et al., 2012) that has been found in anthropomorphic hospitals to be effective for a wide range of inflammatory conditions when applied over the kidney region (Fingado, 2012; Schurholz et al., 2002). People with OA manifest complex symptoms and often have complex comorbidities (Lane et al., 2011). Management of OA needs to encompass a holistic approach that treats pain on movement as well as fatigue, tiredness, anxiety, and global effect. Ginger therapy achieved this for Peter, with no reported negative side effects [12]. Aromatic ginger oil was added to Swedish massage (SMGO) and was found to be more effective than TTM for back pain reduction in the short- and long-term. It seems that the addition of aromatic ginger oil enhanced the benefit of Swedish massage to make it more effective than TTM in reducing low back pain. Previous studies of the use of aromatic ginger in treating musculoskeletal pain, including knee pain, and muscle pain, reported that ginger produced moderate-to-large reductions in pain. The findings of the current research agree with those showing the analgesic effects of ginger in musculoskeletal pain of patients [13]. So far, the pharmacological results showed that the red ginger has several activities as an anti-inflammatory. When there is pain chemicals that increase transmission or perception of pain include histamine, bradykinin, acetylcholine and substance P. Prostaglandins are chemicals that can increase the sensitivity of pain receptors by enhancing the effects of bradykinin that causes pain. On the other hand,

the body also releases endorphins and enkephalin. These substances function as inhibitors of the pain transmission. Examples of pain transmission through the fiber C is painful injury and inflammatory pain. In inflammatory conditions, would increase spending inflammatory mediators such as proinflammatory cytokines, chemokines, which may increase the sensitivity of nociceptor thereby decreasing pain threshold so that there was pain. Examples of inflammatory mediators are stimulated as a result of the infection among prostaglandin, leukotrienes, bradykinin stimulated the inflammatory pain [2]. Laboratory tests showed that the red ginger extract in hot water menhambat lipoxygenase and cyclooxygenase activity resulting in lower levels of prostaglandins and leukotriene (inflammatory mediators) (Setiawan, 2015). Ginger Topical treatment has the potential to relieve symptoms, improve the overall health, and increase of independence of people with chronic osteoarthritis [9]. Red Ginger has anti-inflammatory effects that can be used to treat the inflammation and relieve pain caused by gout. The anti-inflammatory effect is due to the active component consisting of a red ginger gingerol, gingerdione, and zingeron which serves to inhibit leukotrienes and prostaglandins which are inflammatory mediators [14].

Conclusion and suggestion

Conclusion

1. The scale of the patient's pain uric acid prior to compress red ginger in Elderly Nursing Unit Mojopahit Mojokerto district have an average pain scale of 4-6.
2. Scale pain gout patients after red ginger compress in Elderly Nursing Unit Mojopahit Mojokerto district showed a decrease in pain significant scale.
3. There is the influence of red ginger compress to decrease the patient's pain scale of uric acid in Elderly Nursing Unit Mojopahit Mojokerto and the results of independent samples t test 2 (independent samples t test) shows the result $p = 0.029 < \alpha = 0.05$.

Suggestion

1. For respondents with pain caused by gout should use red ginger compress every morning regularly to help relieve the pain experienced scale. For those respondents who had uric acid levels were very high preferably assisted with taking the drug for gout in order to help lower uric acid levels, besides the respondents also should control his diet.
2. For health workers to be able to use the red ginger therapy to treat the patients pain caused by uric acid so painful case of gout can be decreased. It is also desirable in order to introduce the benefits of red ginger so much you can take advantage of red ginger to health and can benefit optimally.
3. For the next researcher to pay more attention to the dose of red ginger compress for each respondent so that the results can among respondents with each other the same.

Bibliography

- [1] Charlish Anne. 2010. Jawaban-jawaban Alternatif Untuk Arthritis & Reumatik. Klaten.Quantum Publishing
- [2] Andarmoyo Sulisty. 2013. Konsep & Proses Keperawatan Nyeri. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media
- [3] Wardani Eka Rayse. 2015. Pengaruh Terapi Jus Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Lansia Wanita Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Diakses tanggal 26 November 2015
- [4] Riskesdas. 2013. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Diakses tanggal 26 November 2015
- [5] Sibella Rifdah. 2010. Libas Asam Urat Dengan Terapi Herbal Buah Sayuran. Klaten : Galmas Publisier
- [6] Rusnoto, dkk. 2015. Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. Diakses tanggal 26 November 2015
- [7] Hidayat A.Aziz Almul. 2010. Metode Penelitian Kesehatan, Paradigma Kuantitatif Surabaya : Health Books Publishing
- [8] Soeroso Joewono, 2011. Asam Urat.Jakarta : Penebar Plus
- [9] Therkleson, Tessa. 2013. Topical Ginger Treatment With a Compress or Patch for Osteoarthritis Symptoms. Edith Cowan University, Western Australia-NursingRATO Health, LowerHutt : New Zealand-journal of science nursing.
- [10] Prasetyo Nian Sigit. 2010. Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri.Yogyakarta: Graha Ilmu
- [11] Setyawan Budi. 2015. Peluang Usaha Budidaya Jahe. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- [12] Therkleson, Tessa. 2014. Ginger and Osteoarthritis. Edith Cowan University, Western Australia-NursingRATO Health, LowerHutt : New Zealand-journal of science nursing.
- [13] Netchanok et al. 2013. The effectiveness of Swedish massage with aromatic ginger oil in treating chronic low back pain in older adults: A randomized controlled trial. Complementary therapies in medicine. School of Nursing and Midwifery, Griffith University, 170 Kessels Road, Nathan, QLD Australia. www.elsevierhealth.com/journals/ctim
- [14] Herliana Esti. 2013. Penyakit Asam Urat Kandas Berkas Herbal. Jakarta : Agro Media



The Effect of Warm Ginger Compress Toward Pain Level of Arthritis Gout Sufferer in Waimital Village, Kairatu Subdistrict, West of Seram Regency

Risman Tunny¹*, Jayanti Djarani², Yuni Tambipessy³

¹Institute of Health Science "Maluku Husada", Indonesia; tunnyaput@yahoo.co.id (Corresponding Author)

²Institute of Health Science "Maluku Husada", Indonesia

³Institute of Health Science "Maluku Husada", Indonesia

ABSTRACT

Arthritis gout is an inflammation process due to inflammation on crystal sour tendon in tissue around the joint. The disease engenders many lamentations such as pain of feet, waist, arm neck and other joints. Non pharmacology action for the patients of Arthritis Gout is warm ginger compress. Compress is stand of action by a nurse in order to decrease the pain. The objective of the research is to find out the influence of compress ginger warm toward decrease of pain. Arthritis Gout sufferer in Waimital village, Kairatu subdistrict, West of Seram Regency 2016. The kind of research was a pre-experimental design (one group pre-post test design) and the sample was taken using random sampling technique. The data was analyzed using Wilcoxon test. Based on Wilcoxon test it was obtained $p\text{-value} = 0.000$. Thus, H_0 was rejected. It means there was a significant correlation between warm ginger compress with the decreasing of Arthritis Gout sufferer in Waimital village, Kairatu subdistrict, West of Seram Regency 2016.

Keywords: Pain scale, Warm ginger compress, Gout arthritis

INTRODUCTION

During Hippocrates's time there was a widespread disease called gout which was often referred to "the illness of kings and kings of disease" because it often appeared in groups of people with high socioeconomic abilities. As is known, high economic groups often consume meat (ie, the royal family in ancient times), resulting in extreme pain. The ancient belief states that this disease is caused by falling drops after drops into the joints⁽¹⁾.

Gout arthritis is a disease that is often found and spread throughout the world. Gout is a group of heterogeneous diseases as a result of the deposition of monosodium urate crystals in the tissues or due to super saturation of uric acid in extracellular fluid. The metabolic disorder that bases gout is hyperuricemia which is defined as an elevation of uric acid levels of more than 7.0 ml / dl and 6.0 mg / dl⁽²⁾.

The prevalence of Gout arthritis in the United States doubled in population over 75 years between 1990 and 1999, from 21 per 1000 to 41 per 1000. In the second study, the prevalence of gout arthritis in the adult population in the UK was estimated at 1.4%, with peak of more than 7% in men aged 75 years⁽³⁾.

The Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2013) also explained that WHO recorded patients with Arthritis Gout in Indonesia reached 81% of the population, only 24% went to doctors, while 71% tended to directly take pain-relieving drugs that were sold freely. This figure places Indonesia as the highest country suffering from Arthritis Gout when compared to other Asian countries such as Hong Kong, Malaysia, Singapore and Taiwan. Arthritis Gout nationally based on interview prevalence of 30.3% and prevalence based on diagnosis of health workers is 14%⁽⁴⁾.

Arthritis Gout is an inflammatory process that occurs due to deposition of uric acid crystals in tissues around the joints. Gout arthritis occurs as a result of prolonged hyperuricemia (increased serum uric acid) caused by purine buildup or less uric acid excretion from the kidneys. While the frequent symptoms are pain, swollen joints, reddish to purple skin, tight, slippery and warm⁽⁵⁾.

Pain is a sensation of discomfort manifested as a patient caused by a real mental perception, a threat, referring to the theory of international pain associations, understanding pain is more focused on pain is a physical event, which of course for pain management focuses on physical manipulation. Pain is introduced as an emotional experience whose management is not just physical management, but it is also important to do psychological manipulation to deal with pain⁽⁶⁾.

Handling patients with Gout Arthritis is focused on how to control pain, reduce joint damage, and improve or maintain function and quality of life. Handling for Gout Arthritis includes pharmacological and non-

pharmacological therapies. Non-pharmacological actions for patients with Arthritis Gout include warm ginger compresses. Compress is an independent action of nurses in an effort to reduce body temperature⁽⁷⁾.

Warm ginger compresses can reduce pain of arthritis Gout. It is a traditional treatment or alternative therapy to reduce pain Gout Arthritis. It contains cyclo-oxygenation enzymes which can reduce inflammation in patients with Arthritis Gout, besides ginger also has a pharmacological effect of burning sensation and spicy, where this heat can relieve pain, stiffness and muscle spasm or the occurrence of vascular vasodilation, maximum benefits will be achieved within 20 minutes after heat application⁽⁸⁾.

The objective of this research is to figure out the effect of warm ginger compress toward pain scale on gout arthritis patients in Waimital hamlet, Waimital village, Kairatu subdistrict, West of Seram Regency, 2016.

METHODS

This study used One Group Pre-Post Test design. Subject groups were observed before intervention then it is observed again after intervention. For example, this study, before warm ginger compresses (pre-test), pain scales of arthritis gout patients were measured. Then the ginger warm compresses by the researchers for 20 minutes. Afterwards, the patient's pain scale was measured again. Then it was compared between pain pre-test and post-test.

This research was carried out in Waimital hamlet, Waimital village, Kairatu subdistrict, West Seram regency. The population in this study was all arthritis patients amounted to 30 people. The samples were 28 people, selected by random sampling method.

The steps for collecting data were as follows:

1. Taking a sample / respondent with 28 people by random sampling.
2. Explaining about research, objectives, benefits and steps of research and signing of informed consent.
3. Prior to pre-test and post-test, researcher measured the pain scale of gout arthritis in respondents.
4. Measuring arthritis gout pain scale before warm ginger compresses (pre-test).
5. Giving warm ginger compresses every morning and evening for 11 days to get optimal results.
6. Measuring gout arthritis pain scale after a warm ginger compress (post-test).

Data processing procedures are carried out as follows:

1. Editing
It was activity to check the contents of the observation sheet.
2. Coding
Encode the data that had been edited, as an effort to simplify the data, namely for the gender category, by giving the number 1 mark for the male sex and the number 2 for the female.
3. Data Grouping (Tabulating) was grouping data into a specific table according to the nature of its own in accordance with the research objective.
4. Processing
It was a processing data that is done by entering data from observations using a computer device.
5. Cleaning
Re-check the data that has been entered whether there is an error or not.

Bivariate analysis in this study was used to check significant differences between two groups of data (comparative) namely the dependent variable (arthritis gout pain scale) before warm ginger compresses and dependent variable (arthritis gout pain scale) after warm ginger compresses. The data was analyzed using Wilcoxon test, because the data distribution was not normal.

RESULTS

The intervention was carried out 2 times a day for 11 days. Before being given the intervention the pain scale of the respondent was measured, then measured again after being given intervention. Table 1 explained that of the 28 respondents who experienced mild pain was 3.6% and who experienced medium pain was 42.9%. Whereas those who experienced severe pain were 46.4% and those who experienced very severe pain were 7.1%.

Table 1. Pre-Test Pain Scale

No	Pain scale	n	(%)
1	No pain	-	-
2	Mild	1	3.6
3	Medium	12	42.9
4	Severe	13	46.4
5	Very severe	2	7.1
Total		28	100

Table 2. Post-Test Pain Scale

No	Pain scale	n	(%)
1	No pain	6	21.4
2	Mild	16	57.1
3	Medium	6	21.4
4	Severe	-	-
5	Very severe	-	-
Total		28	100

Based on table 2, it can be shown that out of 28 respondents who experienced no pain were 21.4%, mild pain were 57.1%, and medium pain were 21.4%.

Table 5. The Results of Effect of Warm Ginger Compress

Pain scale	n	Mean Rank	Sum rank	P value
Pre-test	28	14.50	406	
Post test	28	0.00	0.00	0.000

The table shows that the results of statistical analysis using the Wilcoxon statistical test obtained a significance of p value = 0.000. Thus, H_0 was rejected, it means that there was a significant influence of Warm Ginger Compresses on Pain Scale in Gout Arthritis Patients in Waimital Village, Waimital Village, Kaicatu District, West of Seram Regency.

DISCUSSION

Pain Scale before Performing Warm Ginger Compress (pre-test)

Non-pharmacological techniques that can be used to reduce pain in patients with gouty arthritis include using warm compresses of ginger which can provide pharmacological effects namely heat can overcome and eliminate the sensation of pain, this technique also provides physiological reactions including increasing the inflammatory response, increasing blood flow in the tissue and increase edema formation besides this action can also be used as first aid when pain attacks⁽⁹⁾.

Based on the results of the study it is found that before performing the warm ginger compress the highest pain scale of the respondents is 46.4% with a severe pain category of 13 people. And those who experienced medium pain scale are 42.9% totaling 12 people.

Pain Scale after Warm Ginger Compression (Post-Test)

Warm compresses of ginger can reduce arthritis gout pain. Ginger compress is a traditional treatment or alternative therapy to reduce gouty arthritis pain. Warm ginger compresses contain cyclo oxygenation enzymes which can reduce inflammation in gouty arthritis of sufferers. Besides, ginger also has a pharmacological effect of hot and spicy taste, where this heat can relieve pain, stiffness, and muscle spasms or vascular vasodilation. Maximum benefits will be achieved within 20 minutes after the heat application⁽¹⁾.

Based on the results of the study that after a warm compress of ginger from 28 respondents, it can be known the average pain scale is 57.1% with a total of 16 people. Respondents experienced a decrease in pain scale after warm ginger compresses.

Effect of Ginger Warm Compress on Gout Arthritis

The results of the bivariate analysis shows that 28 respondents before doing warm ginger compresses pain scale 46.4% with a severe pain category totaling 13 people. And after doing warm ginger compresses the pain scale of the respondent is 57.1% with a category of mild pain totaling 16 people. Based on the statistical results of the Wilcoxon test obtained the significant effect between warm ginger compresses on gouty arthritis pain scale.

Based on the data above, there is a decrease in pain scale. This decrease can be seen that after warm compresses of ginger on average respondents experienced a mild pain scale. This shows that there is an effect of ginger warm compress with a decrease in pain scale in gouty arthritis patients.

The results of this study are in line with the research of Devi Susanti in West Sumatra Bukit Tinggi (2014) on the Effect of Warm Ginger Compresses on Decreasing the Pain Scale of Rheumatoid Arthritis in the Elderly in PSTW Kasih Ibu Batu Sangkar, showing that there is a significant relationship between pain scale levels

before and after giving warm ginger compresses with a p-value of 0.000. In the pre and post treatment data obtained a decrease in pain scale from severe to medium, from medium to mild and did not experience from low to medium or high. There is a significant difference in the level of pain before and after the performing warm compresses of ginger stew in the elderly with rheumatoid arthritis⁽⁹⁾.

According to the researchers' assumption there is a significant effect between warm ginger compresses and a decrease in pain scale in gouty arthritis patients. This is consistent with one of the non-pharmacological interventions that nurses can do independently in reducing the pain scale of cutaneous stimulation, namely by doing warm compresses of ginger on respondents to reduce gouty arthritis pain scale.

A warm compress is part of the cutaneous stimulation technique which is one of the non-pharmacological interventions in pain management. Cutaneous stimulation techniques can overcome pain due to decreased perception by pain stimulation transmitted to the brain⁽⁶⁾.

Arthritis Gout is a syndrome that is caused by an inflammatory response to monosodium urate crystal deposition wherein the joint lining becomes inflamed causing pain, stiffness, weakness, redness, swelling and heat, this disease occurs between the ages of 20-50 years. Arthritis Gout is one of the most common diseases in the community and is one of the groups of diseases that are always found in the practice of general practitioners, some of these diseases attack the joints and some only attack the tissues around the joints⁽¹⁰⁾.

According to researchers' assumption the decrease in pain scale in patients given warm compresses of ginger depends on each respondent. Respondents who are able to respond well to warm ginger compresses will experience a higher decline compared to those who are unable. This is in accordance with the *gate control mechanism*, where the lack of concentration causes the gate to transmit pain, so that until a cutaneous stimulation the pain to the brain should be reduced due to ginger compress.

CONCLUSION

There is an effect of warm ginger compresses on pain scale in gouty arthritis patients in Waimital hamlet, Waimital village, Kairatu subdistrict, West of Seram Regency. In order to give warm compresses of ginger as a non-pharmacological therapy can reduce gouty arthritis pain scale.

REFERENCES

1. Damayanti D. Preventing and Treating Gout. Yogyakarta: Anaska; 2012.
2. Sudoyo S. Internal Medicine. Jakarta: FKUI; 2007.
3. So A, Thorens B. Uric Acid Transport and Disease. The Journal of Clinical Investigation. 2010;120(6):1791-1799.
4. Ministry of Health of RI. Indonesian Health Profile. Jakarta: Ministry of Republic of Indonesia; 2013.
5. Muhaj K. Nursing Care for Gout Arthritis. 2010.
6. Tamsuri A. Pain Concept & Management. Jakarta: EGC; 2012.
7. Potter, Perry. Fundamental of Nursing Concepts, Processes, and Practices. Jakarta: EGC; 2009.
8. Susanti D. The Effect of Warm Ginger Compress on the Decreasing Rheumatoid Arthritis Pain Scale in the Elderly at Kasih Sayang Hospital of Batu Sangkar. Jurnal UMSB. 2014.
9. Smeltzer SC, Bare BG. Textbook for Medical Surgical Nursing (Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah). Jakarta: EGC; 2010.
10. Dalimartha S. Medicinal Plant Recipe for Gout (Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat). Jakarta: Penebar Swadaya; 2008.

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE MERAH (*ZINGIBER OFFICINALE*
VAR RUBRUM RHIZOMA) TERHADAP NYERI PADA PASIEN GOUT
ARTHRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ALIANYANG
KOTA PONTIANAK

THE EFFECT OF RED GINGER COMPRESSION THERAPY (ZINGIBER
OFFICINALE VAR RUBRUM RHIZOMA) IN PATIENT OF GOUTS
ARTHRITIS IN COMMUNITY HEALTH CENTRE WORKING
AREA ALLANYANG REGION PONTIANAK CITY

Rima Putri Ani¹, Usman², Suhaimi Fauzan³

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura

²Dosen STIK Muhammadiyah Pontianak

³Dosen Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura

Email : rimaputriani21@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Jahe merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma*) memiliki kandungan air (81%), minyak atsiri (3.9%) dan ekstrak yang larut dalam alcohol (9.93%), aroma sangat tajam, dan mempunyai rasa yang sangat pedas dibanding jenis jahe lainnya. Kandungan tersebut memiliki efek anti radang yang dapat mengatasi peradangan dan mengurangi rasa nyeri dengan cara menyingkirkan produk inflamasi. Penatalaksanaan yang tepat untuk menangani nyeri sendi pada pasien yang mengalami gout arthritis dapat berupa terapi kompres jahe merah.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh kompres jahe merah terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Metode Penelitian : Quasi eksperimental dengan pendekatan *pre* dan *post test with control group design*. Jumlah sampel sebanyak 34 orang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 kelompok intervensi dan 17 kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi 3 kali kompres jahe merah selama 3 minggu, dan pada kelompok kontrol diberikan terapi 3 kali kompres hangat biasa selama 3 minggu. Uji *Wilcoxon* dan Uji *Mann-Whitney* untuk menganalisis hasil penelitian.

Hasil : Uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi menunjukkan *p value* < 0.001 bermakna ada pengaruh terapi kompres jahe merah terhadap nyeri pada pasien gout arthritis rata-rata penurunan skala nyeri 3.00, sedangkan uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol menunjukkan *p value* 0.003 bermakna ada pengaruh terapi kompres hangat biasa terhadap nyeri pada pasien gout arthritis rata-rata penurunan skala nyeri 3.76 sementara itu, uji *Mann-Whitney* pada 2 kelompok didapatkan *p value* 0.005 rata-rata penurunan nyeri pada kelompok intervensi 2.06 dan kelompok kontrol 1.06, bermakna terdapat perbedaan efektivitas terapi kompres jahe merah dan kompres hangat biasa terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis.

Kesimpulan : Kompres jahe merah dapat menurunkan nyeri pada penderita Gout Arthritis.

Kata Kunci : Gout Arthritis, Kompres Jahe Merah, Nyeri

ABSTRACT

Background : The red ginger (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum* Rhizoma) has air content (81%), essential oil (3.9%) and alcohol-soluble extract (9.93%), the aroma is very sharp, and has a very spicy flavor type other ginger. The content has anti-inflammatory effects that can promote inflammation and reduce pain by removing inflammatory products. Management for treating pain in patients who experience gouty arthritis can be in the form of red ginger compress therapy.

Objective : To find out the effect of ginger compress on pain in gout arthritis patients in the working area of Puskesmas Alianyang Pontianak City.

Research method : Quasi experimental with pre and post test approach with control group design. The sample size was 34 people divided into 2 groups, 17 intervention groups and 17 control groups. The intervention group was given therapy 3 times of red ginger compresses for 3 weeks, and in the control group was given 3 times regular warm compresses for 3 weeks. Test Wilcoxon and Mann-Whitney Test to analyze the results of the study.

Results : Wilcoxon test in the intervention group showed p value < 0.001 meaning that there is influence of ginger compression therapy to pain in gout arthritis patients on average decrease of pain scale 3.00, while Wilcoxon test in control group showed p value 0.003 meaning there is influence of ordinary warm compress therapy of pain in gout arthritis patients on average decreased pain scale 3.76 in the meantime, Mann-Whitney test in 2 groups got p value 0.005 mean decrease of pain in intervention group 2.06 and control group 1.06, the effectiveness of red ginger compress therapy and the usual warm compresses on pain reduction in Gout Arthritis patients.

Conclusion : Red ginger compress can reduce pain in people with Gout Arthritis.

Keywords : Gout Arthritis, Red Ginger Compress, Pain

Pendahuluan

Penyakit tidak menular kurang lebih mempunyai kesamaan dengan beberapa sebutan lainnya seperti penyakit degeneratif. Disebut penyakit degeneratif karena angka kejadiannya bersangkutan dengan proses degenerasi pada usia lanjut yang berlangsung sesuai waktu dan umur. Penyakit degeneratif pada umumnya menyerang sistem saraf, pembuluh darah, otot, dan tulang manusia. Contoh penyakit yang menyerang pembuluh darah, persendian, dan tulang ialah gout arthritis¹. Gout arthritis disebabkan oleh deposisi kristal monosodium urat pada jaringan, akibat gangguan metabolisme berupa hiperurisemia. Hiperurisemia terjadi karena peningkatan kadar asam urat diatas normal². Manifestasi klinis dari gout arthritis ini adalah keluhan pada persendian, gangguan

linu-linu yang diakibatkan oleh penumpukan kristalmonosodium urat dalam sendi sehingga mengakibatkan nyeri sendi³.

Prevalensi gout arthritis di kalangan orang dewasa AS pada 2007-2008 adalah 3.9% (8.3 juta individu). Prevalensi di antara pria adalah 5.9% (6.1 juta), dan prevalensi di antara wanita adalah 2.0% (2.2 juta). Hal ini menunjukkan bahwa pravalensi arthritis gout di Amerika Serikat meningkat dalam 2 dekade ini⁴. Pravelensi penyakit sendi berdasar diagnosis nakes di Indonesia 11.9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24.7%. Kalimantan barat memiliki pravalensi penyakit sendi sebesar 13.3%-22.3%⁵.

Penanganan secara non farmakologis pada penyakit gout arthritis adalah dengan berbagai terapi komplementer. Terapi komplementer

yang dimaksud diantaranya adalah terapi bekam, terapi senam, terapi tanaman herbal dan terapi kompres hangat memakai jahe merah⁶. Indonesia memiliki 3 macam jenis jahe, antara lain jahe gajah, jahe emprit, dan jahe merah. Jahe merah memiliki kandungan air (81%), minyak atsiri (3,9%), dan ekstrak yang larut dalam alkohol (9,93%), aroma sangat tajam, dan mempunyai rasa yang sangat pedas dibanding jenis jahe lainnya⁷.

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Rusnoto, Noor, Indah pada tahun (2015)⁸, teknik kompres hangat memakai jahe yaitu jahe merah 100 gram yang telah diparut diletakkan diatas washlap yang sudah dicelupkan pada air panas sekitar 500 cc yang bersuhu sekitar 40°C, setelah itu kompres pada daerah yang nyeri 20 menit selama 2 kali. Penelitian lain dilakukan oleh Samsudin, Rina, Franly pada tahun (2016)⁹, didapatkan bahwa pemberian kompres jahe merah berpengaruh terhadap intensitas nyeri gout arthritis pada lansia.

Hasil wawancara dan pengambilan data awal yang telah dilakukan pada bulan Maret 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyang Kota Pontianak didapatkan 3 bulan terakhir, penderita gout arthritis berjumlah 34 orang. Setelah peneliti mewawancarai 3 pasien yang mengalami penyakit asam urat didapatkan hasil bahwa dari keluhan yang disampaikan pada dasarnya yaitu rasa nyeri sendi (*gout arthritis*) pada daerah lutut, nyeri tersebut dirasakan pada pagi dan malam hari. Klien juga mengatakan bahwa ketika nyeri tersebut datang klien mengatasi dengan mengkonsumsi obat yang diberikan oleh petugas poskesmas tanpa disertai terapi lain untuk mengurangi nyeri tersebut misalnya kompres air hangat memakai jahe. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan "Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma*) terhadap Nyeri pada Pasien Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyang Kota Pontianak".

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian quasi eksperimental. Penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *pre test dan post test with control group design* yaitu penelitian secara random menjadi 2 kelompok (Dharma, 2017)¹⁰.

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyang Kota Pontianak. Teknik yang digunakan adalah total sampling. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 34 orang penderita gout arthritis dengan pembagian 2 kelompok yaitu 17 orang kelompok intervensi diberikan terapi kompres jahe merah, dan 17 orang kelompok kontrol diberikan terapi kompres hangat biasa.

Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel yaitu nyeri pada penderita gout arthritis sebelum dan sesudah dikompres jahe merah dan kompres hangat biasa. Analisa bivariat dilakukan dengan cara *Uji Wilcoxon* dengan tingkat *Confidence Interval* (CI) dengan tingkat kepercayaan 95% untuk melihat pengaruh kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis. *Uji Mann-Whitney* dengan tingkat *Confidence Interval* (CI) dengan tingkat kepercayaan 95% untuk melihat perbedaan perbedaan efektifitas terapi kompres jahe merah dan kompres hangat biasa terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyang Kota Pontianak.

Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Intervensi (n = 17)		Kontrol (n = 17)	
	f	%	f	%
Kelompok Umur				
36 - 45 tahun	4	23.5	5	29.4
46 - 55 tahun	5	29.4	7	41.2
56 - 65 tahun	4	23.5	4	23.5
66 - 75 tahun	4	23.5	1	5.9
Total	17	100	17	100
Jenis Kelamin				
Laki - Laki	4	23.5	4	23.5
Perempuan	13	76.5	13	76.5
Total	17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan responden yang melakukan terapi kompres jahe merah dengan rentang umur 46-55 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 5 responden (29.4%), sedangkan responden yang melakukan terapi kompres hangat biasa dengan rentang umur yang sama yaitu 46-55 tahun memiliki jumlah yang terbanyak juga yaitu 7 responden (41.2%). Jenis kelamin terbanyak yang mengikuti terapi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki persentase yang sama yaitu perempuan 13 responden (76.5%).

Analisa Bivariat Kelompok Intervensi Terapi Kompres Jahe Merah

Tabel 2. Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi

Skala Nyeri	Kontrol (n = 17)			
	Pretest	%	Posttest	%
Tidak Nyeri (0)	0	0	0	0
Nyeri Ringan (1-3)	0	0	8	47.1
Nyeri Sedang (4-6)	17	100	9	52.9
Nyeri Berat (7-9)	0	0	0	0
Nyeri Sangat Berat (10)	0	0	0	0
Total	17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 2 skala nyeri *pretest* kelompok intervensi yang mengalami nyeri sedang (rentang skala nyeri 4-6) memiliki persentase 100% berjumlah 17 orang. Setelah dilakukan

terapi kompres jahe merah pada kelompok intervensi skala nyeri *posttest* yang mengalami nyeri ringan (rentang skala nyeri 1-3) berjumlah 11 (64.7%) orang dan yang mengalami nyeri sedang berjumlah 6 (35.3%).

Tabel 3. Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol

Skala Nyeri	Intervensi (n = 17)			
	Pretest	%	Posttest	%
Tidak Nyeri (0)	0	0	0	0
Nyeri Ringan (1-3)	0	0	11	64.7
Nyeri Sedang (4-6)	17	100	6	35.3
Nyeri Berat (7-9)	0	0	0	0
Nyeri Sangat Berat (10)	0	0	0	0
Total	17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 3 skala nyeri *pretest* kelompok kontrol yang mengalami nyeri sedang (rentang skala nyeri 4-6) memiliki persentase 100% berjumlah 17 orang. Setelah dilakukan terapi kompres hangat biasa skala nyeri *posttest* pada kelompok kontrol yang mengalami nyeri ringan (rentang skala nyeri 1-3) berjumlah 8 (47.1%) orang dan yang mengalami nyeri sedang berjumlah 9 (52.9%).

Pengaruh Terapi Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Biasa Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 4. Pengaruh Terapi Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Biasa Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Skala Nyeri	Kompres Jahe Merah (Kelompok Intervensi)			Kompres Hangat Biasa (Kelompok Kontrol)		
	Mean	SD	p value	Mean	SD	p value
Skala Nyeri Pretest	5.86	.556		4.88	.600	
Skala Nyeri Posttest	3.00	.886	0.000	3.76	1.300	0.003

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok intervensi dengan menggunakan uji *Wilcoxon* nilai sig atau *p value* < 0.000 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, disimpulkan bahwa Ada pengaruh terapi kompres jahe merah terhadap nyeri pada pasien gout arthritis. Pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon*

nilai sig atau 0.003 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, disimpulkan bahwa Ada pengaruh terapi kompres hangat biasa terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Tabel 5. Uji *Mann-Whitney* Selisih Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Selisih Skala Nyeri	Mean	SD	<i>p value</i>
Kompres Jahe Merah (Kelompok Intervensi)	2.06	.827	0.005
Kompres Hangat Biasa (Kelompok Kontrol)	1.06	.966	

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan bahwa terdapat perbedaan efektifitas terapi kompres jahe merah dan kompres hangat biasa terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri pada pasien gout arthritis. Pada karakteristik nyeri gout arthritis berdasarkan umur didapatkan bahwa Pontianak responden yang terbanyak dengan rentang usia 46-55 tahun dengan jumlah 13 responden (40.3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawati, Adeleida, Franly (2014)¹¹, menurut teori pada usia 45-60 tahun perempuan terjadi penurunan hormone esterogen, sedangkan manfaat dari hormone esterogen adalah membantu asam urat dalam darah keluar melalui urine dan apabila hormone menurun maka terjadi kurangnya pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat meningkat.

Pada karakteristik nyeri gout arthritis berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki yang memiliki persentase yang sama yaitu perempuan 13 responden (76.5%). Penelitian dari Lumunon, Hendro, Rivelino (2015)¹², penyakit degenarif yang sering

dialami oleh umur 46-55 tahun ialah penyakit gout arthritis perempuan yang sedang mengalami premenopause. Nyeri sendi terjadi pada usia lanjut dan sering muncul ketika perempuan telah memasuki masa premenopause. Perempuan yang telah premenopause akan mengalami penurunan hormone esterogen sehingga terjadi ketidakseimbangan osteoblas dan osteoklas yang mengakibatkan penurunan masa tulang sehingga menyebabkan tulang menipis, berongga, kekakuan sendi, pengelupasan tulang rawan sendi sehingga terjadi nyeri sendi, dalam hal ini perempuan lebih beresiko mengalami asam urat setelah premenopause.

Distribusi berdasarkan skala nyeri pada kelompok intervensi skala nyeri sendi *pretest* sebelum terapi kompres jahe merah pada kelompok intervensi sebanyak 17 (100%) responden (rentang skala nyeri 4-6), setelah *posttest* dilakukan terapi kompres jahe merah yang mengalami nyeri ringan sebanyak 11 (64.7%) responden (rentang skala 1-3) dan 6 (35.5%) mengalami nyeri sedang (rentang skala 4-6).

Distribusi berdasarkan skala nyeri pada kelompok kontrol skala nyeri sendi *pretest* sebelum terapi hangat biasa pada kelompok kontrol memiliki skala yang sama pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 17 (100%) responden (rentang skala nyeri 4-6), setelah dilakukan terapi kompres hangat biasa skala *posttest* yang mengalami nyeri ringan sebanyak 8 (47.1%) responden (rentang skala 1-3) dan 9 (52.9%) responden mengalami nyeri sedang (rentang skala 4-6).

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* nilai sig atau *p value* < 0.001 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, disimpulkan bahwa Ada pengaruh terapi kompres jahe merah terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Kompres jahe merah adalah perpaduan antara terapi hangat dan terapi relaksasi yang mana dapat memberikan manfaat bagi penderita nyeri sendi.

Kandungan yang dimiliki jahe merah jauh lebih tinggi dibandingkan jenis jahe lainnya seperti kandungan minyak atsiri dan aerosol sehingga sangat baik untuk dibuat ramuan obat-obatan.

Pada penelitian ini menggunakan jahe merah yang telah dibersihkan sebanyak 100 gram/1 responden, setelah itu letakkan jahe merah yang telah diparut diatas washlap yang sudah dicelupkan pada air panas sekitar 500 cc yang bersuhu sekitar 40°C. Setelah air telah panas cc bersuhu 40°C celupkan washlap atau handuk pada air yang telah dihangatkan dan diperas sampai kering. Kompres pada daerah yang nyeri 20 menit selama 2 kali.

Jahe merah memiliki efek farmakologis dan fisiologi seperti memberikan efek rasa panas, anti-inflamasi, analgesic, antioksidan, antitumor, antidiabetik, antiobesitas, antimeatik. Selain dengan memberikan efek panas, jahe juga memberikan efek pedas dimana kandungan gingerol dan Shogaol telah didefinisikan sebagai komponen antioksidan fenolik jahe. Elemen lainnya yang ditemukan adalah gingediol, gingediasetat, gingerdion, dan gingerenon Kandungan aktif pada jahe yaitu Gingerol dan Shagaol memiliki berat molekul 150-190 Da, lipofilisitas log P berkisar 3.5 yang menunjukkan potensi baik untuk menembus kulit, selain itu *zingeron* dan *1-dehydrol-(10) gingerdione* memberikan efek sangat bagus yaitu pencegahan proses inflamasi¹³.

Hal yang didapatkan dapat diperkuat dengan penelitian penelitian yang telah dilakukan oleh Putri, Devi, Noor (2017)¹⁴, didapatkan hasil bahwa pemberian kompres hangat memakai jahe merah dapat meringkankan skala nyeri pada pasien Gout Arthritis. Penelitian lain yang dilakukan oleh Samsudin, Rina, Frunly (2016)¹⁵, didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber Officinale Var Rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada pasien Gout

Arthritis di desa Tateli Dua, Kecamatan Mmadolag Kabupaten Minahasa.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* nilai sig atau 0.003 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, disimpulkan bahwa Ada pengaruh terapi kompres hangat biasa terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Kompres hangat juga dapat menurunkan nyeri pada pasien gout arthritis. Proses tersebut akan menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta A sehingga dapat menimbulkan gerbang tertutup dari nyeri. Menurut Mutiara, Pratiwi (2017)¹⁶, ketika pasien mengalami nyeri dimana pada saat kompres diletakkan ditempat yang nyeri maka rasa panas tersebut akan berpindah ketubuh atau kulit, sehingga terjadilah proses konduksi yang terjadi pada tubuh sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan otot yang tegang agar otot menjadi relaksasi dan rasa nyeri akan berkurang. Adanya O_2 dan CO_2 meningkat serta penurunan pH darah yang akan merangsang reseptore sensorik sehingga nyeri tidak diteruskan ke otak.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai signifikansi p value < 0.005 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas terapi kompres jahe merah dan kompres hangat biasa terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Hasim, Ambar (2017)¹⁷, yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lanjut usia didapatkan nilai signifikansi 0.002 ($p < 0.05$) dimana penelitian tersebut mengatakan bahwa kompres jahe lebih efektif dalam menurunkan nyeri dibandingkan dengan kompres hangat.

Penelitian ini sejalan dengan dilakukan oleh Izza (2014)¹⁸, tentang

perbedaan efektifitas pemberian kompres hangat dan pemberian kompres jahe terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran dari hasil penelitian didapatkan, dimana pemberian terapi kompres jahe merah lebih efektif dibandingkan pemberian kompres hangat biasa.

Berdasarkan penelitian Zurtiati (2017)¹⁹, selain perbedan dari campuran air dengan atau tanpa jahe, kompres jahe juga dilakukan dengan cara menempelkan jahe yang telah di parut atau sangria terlebih dahulu pada area persendian yang mengalami nyeri dan kemudian dibalut dengan kassa gulung kompres ini dilakukan selama 20 menit dalam 2 kali kompres. Kompres jahe yang telah di tempelkan ke area sendi yang nyeri lebih efektif dalam menurunkan nyeri karena secara langsung dapat menurunkan nyeri.

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak pada tanggal 10 Mei 2018 sampai tanggal 31 Mei 2018 peneliti mulai melakukan penelitian pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa :

Karakteristik responden dalam penelitian ini mayoritas berada dalam kelompok umur 46-55 tahun yang dikategorikan masa lansia awal. Usia termuda berada umur 36 tahun dan usia tertua adalah 72 tahun. Jenis kelamin didominasi oleh perempuan, tingkat pendidikan responden tertinggi adalah SMA dan pekerjaan responden tertinggi adalah Swasta.

Uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi disimpulkan bahwa Ada pengaruh terapi kompres hangat menggunakan jahe merah terhadap nyeri pada pasien gout arthritis. Pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon* nilai sig 0.003 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, disimpulkan bahwa Ada pengaruh

terapi kompres hangat biasa terhadap nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak. Uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai sig 0.005 ($p < 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektifitas terapi kompres jahe merah dan kompres hangat biasa terhadap penurunan nyeri pada pasien Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini antara lain untuk institusi pendidikan, peneliti lain, dan untuk responden dalam hal ini adalah pasien yang mengalami nyeri gout arthritis.

1. Bagi Institusi Pendidikan

Kompres jahe merah dapat diterapkan sebagai tindakan mandiri keperawatan sebagai alternative pecegahan gout arthritis, ataupun tetapi non farmakologis yang dapat diberikan untuk penurunan skala nyeri pada pasien yang mengalami penyakit gout arthritis sehingga terapi kompres jahe merah dapat dimasukkan ke dalam materi perkuliahan musculoskeletal dan materi keperawatan komunitas.

2. Bagi Peneliti Lain

Perlunya penelitian lanjutan dilakukan untuk lebih menyempurnakan pembahasan dan penggunaan intervensi alternative lain untuk menurunkan nyeri pada pasien gout arthritis. Penelitian lanjutan dapat berupa perbandingan efektifitas dengan menggunakan intervensi lain dengan sampel yang lebih besar, jenis dan rancangan yang berbeda.

3. Bagi Responden

Kompres jahe merah dan kompres hangat biasa dapat dijadikan alternative untuk pengobatan nyeri sendi. Namun, kompres jahe merah lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan dengan kompres hangat biasa tanpa jahe merah.

Daftar Pustaka

1. Irianto, M. 2014. Pravelensi Penyakit Degenerative Sistem Musukuloskeletal.
2. Husnah, Chamayasinta D. R. 2013. Hubungan Pengetahuan Diet Purin Dengan Kadar Asam Urat Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Vol 13. No1. Diunduh 17 Januari.
3. Damayanti. 2012. Mencegah & Mengobati Asam Urat. Bantul : Araska.
4. Zhu,et.al. 2011. Prevalence Of Gout And Hyperuricemia In The US General Population. The National Healt and Nutrition Examination Sirvey 2007-2008. Vol : 63, No : 10.
5. Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas). 2013. Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data. Jakarta : Badan Litbangkes, Depkes RI. Diunduh 10 Januari 2018.
6. Mutiara, H. Pratiwi. L. 2017. Pengaruh Jahe terhadap Nyeri saat Menstruasi Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.
7. Hasim, R. Ambar, R. 2017. Perbedaan Aktivitas Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Biasa terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Rusnoto. Noor, C. Indah, R. 2015. Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat di Desa Kedung Wungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. *JIKK*. Vol 6. No 1, 29-39. Diunduh 11 Januari 2018.
9. Samsudin, A. Rina, K. Franly, O. 2016. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum) terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Gout Arthritis di Desa Tateli Dua kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *eJournal Kep*. Volume 4. Nomer 1. Diunduh dari 11 Januari 2018.
10. Dharma, Kusuma, K. 2017. Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta : CV.
11. Kurniawati, Adeleida, Franly. 2017. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Klien Gout Arthritis Di Puskesmas Tahuna Timur Kabupaten Sangihe. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
12. Lumonan, O. Hendro, B. Rivelion, H. 2015. Hubungan Status Gizi dengan Gout Arthritis pada Lanjut Usia di Puskesmas Wawonasa Manado. *E-journal Keperawatan (e-Kp) Volume nomor 3 Agustus 2015*.
13. Setyaningrum, H. D. & Saparinto, C. (2013). Jahe. Jakarta : Penebar Swadaya.
14. Putri, Senna Q. D. 2017. Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Gout Arthritis pada Lansia di PSTW Budi Sejahtera Kalimantan Selatan. *Dunia Keperawatan*, Volume 5, Nomor 2. 90-95. Diunduh 15 Januari 2018.
15. Samsudin, A. Rina, K. Franly, O. 2016. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum) terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Gout Arthritis di Desa Tateli Dua kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *eJournal Kep*. Volume 4. Nomer 1. Diunduh dari 11 Januari 2018.
16. Mutiara, H. Pratiwi. L. 2017. Pengaruh Jahe terhadap Nyeri saat Menstruasi Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.
17. Hasim, R. Ambar, R. 2017. Perbedaan Aktivitas Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Biasa terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

18. Izza, S. 2014 dalam : Adriansyah, FM. 2015. Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Jahe Terhadap Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis Lutut Di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta.
19. Zuriati. 2017. Efektivitas Kompres Air Hangat dan Kompres Jahe terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Asum Urat di Puskesmas Lubuk Begalung.



PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT MEMAKAI PARUTAN JAHE MERAH (ZINGER OFFICINALE ROSCOE VAR RUBRUM) TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PENDERITA GOUT ARTHRITIS DI PANTI JOMPO YAYASAN GUNA BUDI BAKTI MEDAN TAHUN 2020

¹Anita, ²Jenica Astanta, ³Boi Olifu Lafau, ⁴Tiarnida Nahaban

^{1,2,3,4}Program Studi S-1 Keperawatan, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

Email: ¹unitapulangun0608@gmail.com, ²astantajenica.ja@gmail.com, ³boiperawat@gmail.com, ⁴tiarnidana@yahoo.com

ABSTRAK

Arthritis Gout suatu proses inflamasi yang terjadi karena deposisi kristal asam urat pada jaringan sekitar sendi (tjft). Nyeri gout arthritis dapat diobati dengan terapi non farmakologi yaitu kompres jahe merah merupakan terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri gout arthritis. Maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen maka penelitian menggunakan rancangan one group pre-test dan post-test design yaitu kelompok dimana subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah dilakukan intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gout arthritis yang tidak mengonsumsi terapi farmakologi jenis obat anti inflamasi di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Tahun 2020 berjumlah 25 orang. Sampel diambil dengan menggunakan total sampling yaitu sebanyak 25 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon sign rank test dengan signifikan 0,05. Hasil penelitian uji Wilcoxon sign rank test pada hasil akhir didapat nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga dapat diambil. Kesimpulan bahwa adanya pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah pada penyakit lain seperti penyakit diabetes mellitus, gagal jantung, dan persendian.

Kata Kunci: Arthritis Gout, Kompres, Jahe Merah, Skala Nyeri.

ABSTRACT

Gouty arthritis is an inflammatory process that occurs due to the deposition of uric acid crystals in the tissues around the joints (TJFT). Gouty arthritis pain can be treated with non-pharmacological therapy, namely red ginger compress which is a non-pharmacological therapy that can be used to reduce gout arthritis pain. So the problem in this study is whether there is an effect of giving a warm compress using grated red ginger (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) on reducing the pain scale in patients with gout arthritis. The purpose of this study was to determine the effect of giving warm compresses using red ginger parutana to reduce pain scale in patients with gout arthritis in Nursing Home Foundation Guna Budi Bakti Medan. This type of research is a pre-experimental research, the research uses a one-group pre-test and post-test design design, namely the group group where subjects are subjected to intervention before intervention, then observed again after intervention. The population in this study were all sufferers of gout arthritis who did not consume pharmacological therapy type of anti-inflammatory drugs in the Nursing Home Foundation Budi Guna Foundation in 2020 amounted to 25 people. Samples were taken using a total sampling of 25 people. Data collection uses observation sheets. Analysis of data using the Wilcoxon sign rank test with significance 0.05. The results of the Wilcoxon sign rank test results in the final results obtained $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ so that it can be taken. The conclusion that the effect of giving a warm compress using grated red ginger on the decrease in pain scale in patients with gout arthritis. Suggestions for further researchers can examine the effect of giving warm compresses using grated red ginger in other diseases such as diabetes mellitus, heart failure, and joints.

Keywords: Gouty Arthritis, Compresses, Red Ginger, Pain Scale.





1. PENDAHULUAN

Menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Penyakit yang sering dialami lansia adalah hipertensi, rematik, gagal jantung, diabetes mellitus, gangguan fungsi ginjal, dan gangguan fungsi hati. Dan juga terdapat berbagai keadaan yang khas dan sering mengganggu lansia seperti gangguan fungsi kognitif, keseimbangan badan, pendengaran dan penglihatan (Sunarti dan Alhuda, 2018).

Menurut (World Health Organization, 2015) Angka kejadian gout arthritis mencapai 20% dari penduduk dunia yang telah terserang *gout arthritis*, dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% adalah mereka yang berusia 55 tahun. Berdasarkan hasil penelitian (Risksedes, 2015) prevalensi nyeri *gout arthritis* di Indonesia mencapai 25,6% hingga 33,3%, angka ini menunjukkan bahwa nyeri akibat *gout arthritis* sudah sangat mengganggu aktivitas masyarakat Indonesia. Berdasarkan pusat data Provinsi Sumatra Utara 5,9%. Angka kesakitan penduduk lanjut usia sebesar 26,93% artinya bahwa setiap 100 orang lanjut usia terdapat 27 orang diantaranya mengalami sakit. Kelompok usia yang mengalami nyeri *gout arthritis* biasanya pertama kali muncul pada usia 50 tahun, dan punya antara usia 60 tahun (Ningsih dan Lukman, 2009). Menurut data sendiri di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan pada lansia yang mengalami *gout arthritis* sebanyak 73 penderita.

Arthritis Gout adalah suatu proses inflamasi yang terjadi karena deposisi kristal asam urat pada jaringan sekitar sendi (tofi). Gout juga merupakan istilah yang dipakai untuk sekelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya konsentrasi asam urat (Misnadiarly, 2017). *Arthritis Gout* atau *arthritis pirat* adalah suatu peradangan sendi sebagai manifestasi dari akumulasi endapan kristal monosodiumurat, yang terkumpul didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat didalam darah (hiperurisemia). Tidak semua orang dengan

hiperurisemia adalah penderita *arthritis pirat* atau sedang menderita *arthritis pirat*. Akan tetapi, resiko terjadi *arthritis pirat* lebih besar dengan meningkatnya konsentrasi asam urat darah. Penyakit ini dikaitkan dengan adanya abnormalitas kadar asam urat dalam serum darah dengan akumulasi endapan kristal monosodium urat yang terkumpul di dalam sendi. Keterkaitan antara *gout* dengan *hiperurisemia* yaitu produksi asam urat yang berlebihan, menurunnya sekresi asam urat melalui ginjal, atau mungkin karena keduanya (Noor Zairin, 2016).

Nyeri *gout arthritis* dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Kompres jahe merah merupakan terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis*. Adapun efek yang terdapat dalam kompres hangat jahe merah yaitu respon tubuh terhadap panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan. Pemberian kompres hangat jahe dapat memperbaiki sirkulasi darah dalam tubuh, dan mengurangi rasa nyeri (Susanto dan Fitriana, 2017). Jahe merah juga bisa mengurangi nyeri karena jahe merah memiliki kandungan senyawa *gingerol* dan *shogaol* yaitu senyawa panas dan pedas pada jahe merah yang memiliki sifat anti inflamasi non steroid, rasa pedas dari kompres hangat jahe merah akan mengurangi peradangan, meredakan nyeri dan kaku (Savitri, 2016).

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Rusnoto, dkk, 2018). Teknik kompres hangat memakai jahe yaitu jahe merah 100 gram yang telah diparut diletakkan diatas washlap yang sudah dicelupkan pada air panas sekitar 500cc yang bersuhu sekitar 40°C, setelah itu kompres pada daerah yang nyeri 20 menit selama 2 kali, yang dilakukan pada bulan Maret 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak. Hasil penelitiannya ada pengaruh kompres hangat jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *gout arthritis*. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Samsudin, 2016 diperoleh bahwa terdapat perbedaan nyeri pada pasien *gout arthritis* sebelum diberikan kompres hangat memakai parutan jahe merah dan sesudah diberikan kompres hangat memakai





parutan jahe merah dengan didapat kesimpulan bahwa ada terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis* di Desa Tateli Dua, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa. Selain itu, penelitian lain dilakukan oleh (Anna, dkk, 2016) didapatkan bahwa pemberian kompres jahe merah berpengaruh terhadap intensitas nyeri *gout arthritis* pada lansia.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengambilan data yang dilakukan peneliti pada bulan Oktober 2019 diperoleh data bahwa penderita asam urat (*gout arthritis*) di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan pada bulan Oktober tahun 2019 sebanyak 73 penderita. Yang tidak mengkonsumsi obat asam urat (*gout arthritis*) sebanyak 25 penderita dan diantaranya berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 penderita dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 penderita, serta menyatakan bahwa penderita merasakan sakit dibagian sendi, merasa tidak nyaman disekitar sendi dan tidak dapat melakukan kegiatan aktivitas seperti biasanya.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber Officinale Roscoe Van Rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis* di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen maka penelitian menggunakan rancangan one group pre-test dan post test design yaitu kelompok dimana subyek di observasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah dilakukan intervensi, waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2020 (Sugiyono, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita *gout arthritis* yang tidak mengkonsumsi terapi farmakologi jenis obat anti inflamasi di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Tahun 2020 berjumlah 25 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 30 orang maka teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *Total Sampling*. Total sampling adalah

teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 25 orang.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh secara langsung maupun data dari instansi terkait sehingga teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah lembar observasi menggunakan skala nyeri VAS (*Visual Analog Scale*).

Analisa penelitian ini menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat yaitu dilakukan terhadap variabel yang telah diteliti dimana setiap variabel dibuat gambaran distribusi dan presentasi. Analisa bivariat yaitu dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji *paired t-test* jika data berdistribusi normal dan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* jika data tidak berdistribusi normal pada program SPSS (Statistical Product and Service Solutions). Dengan tingkat kepercayaan 95%, H_0 di terima jika nilai $p < 0,05$ berarti ada pengaruh antara dua variabel yang diteliti, H_0 diterima apabila $p > 0,05$ H_0 diterima (H_0 ditolak) maka artinya tidak ada pengaruh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Hasil penelitian diuraikan mengenai pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah (*Zingiber officinale roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis* di panti jompo yayasan guna budi bakti medan tahun 2020.

Tabel 1. Karakteristik Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dan Umur di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020

Karakteristik Distribusi Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	40
Perempuan	15	60
Total	25	100
Umur		
60-70 Tahun	9	36





71-80 Tahun	9	36
81-90 Tahun	7	28
Total	25	100

Sumber: Data Primer, 2020

Dari data tabel 1 karakteristik jenis kelamin responden diatas diperoleh jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 10 responden (40%) dan perempuan dengan jumlah 15 responden (60%). Dari data karakteristik umur responden diatas diperoleh umur dengan rentang 60-70 tahun dengan jumlah 9 responden (36%), 71-80 tahun dengan jumlah 9 responden (36%), 81-90 tahun dengan jumlah 7 responden (28%).

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Skala Nyeri Pre-test (Sebelum) Dilakukan Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020

Skala nyeri	Jumlah (n)	Persentase (%)
Skala nyeri ringan	6	24
Skala nyeri sedang	5	20
Skala nyeri berat	14	56
Total	25	100

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (*Zinger officinale Roscoe Var Rubrum*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020

Variabel	Shapiro-wilk	Variabel	Mean Rank	p-value
	Sig			
Pre-Test	0,000	Skala Nyeri	8,50	0,000
Post -Test	0,000		0,00	

Sumber : Data Primer , 2020

Dari tabel 4 diatas menunjukan hasil uji normalitas dengan menggunakan metode *normalitas Shapiro-wilk* dimana data responden pada data *pre-test* memiliki nilai sig 0,000<0,05 pada data *post-test* memiliki nilai sig 0,000<0,05, Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* memiliki nilai *Mean Rank pretest-posttest* sebesar 8,50-0,00 dengan *p-value* 0,000.

3.2 Pembahasan

Pembahasan menjelaskan hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah

Dari tabel diatas diperoleh data skala nyeri responden pre-test (sebelum) dilakukan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah dengan mayoritas responden memiliki skala nyeri 14 responden (56%).

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Skala Nyeri Pros-test (Sesudah) Dilakukan Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020

Skala nyeri	Jumlah (n)	Persentase (%)
Skala nyeri ringan	17	68
Skala nyeri sedang	6	24
Skala nyeri berat	2	8
Total	25	100

Sumber : Data Primer, 2020

Dari tabel diatas diperoleh data skala nyeri responden post-test (sesudah) dilakukan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah dengan mayoritas responden memiliki skala nyeri ringan sebanyak mayoritas (68%) responden memiliki skala nyeri ringan.

(*zinger officinales roscoe var rubrum*) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020 dengan responden 25 sebagai sampel.

Pada tabel 2 distribusi responden menurut skala nyeri Pre-test (Sebelum) dilakukan pemberian kompres hanga memakai parutan jahe merah di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Tahun 2020, dengan mayoritas responden memiliki skala nyeri berat sebanyak 14 responden dengan persentase 56%. Kemudian diikuti oleh responden dengan skala nyeri ringan



sebanyak 6 responden dengan persentase 24% dan responden dengan skala nyeri sedang sebanyak 5 responden dengan persentase 20%.

Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rima, dkk, 2018) dengan judul Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak, menyatakan bahwa sebelum dilakukan intervensi dilakukan pengukuran skala nyeri terlebih dahulu, responden paling banyak mengalami nyeri sedang.

Pada tabel 3 distribusi responden menurut skala nyeri Post-test (Sesudah) dilakukan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah di Panji Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Tahun 2020, dengan mayoritas responden memiliki skala nyeri ringan sebanyak 17 responden dengan persentase 68%. Kemudian diikuti oleh responden dengan skala nyeri ringan sebanyak 6 responden dengan persentase 24% dan responden dengan skala nyeri sedang sebanyak 2 responden dengan persentase 8%.

Penelitian ini menunjukan terjadinya penurunan skala nyeri pada responden setelah dilakukan pemberian kompres hangat memakai jahe merah selama 7 hari berturut-turut, hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan (Rima, dkk, 2018) pada kelompok intervensi yang memiliki pengaruh penurunan skala nyeri dengan $p\text{-value} = 0,000$ hal ini juga sama pada hasil penelitian yang dilakukan oleh (Anna, dkk, 2016) dengan efektivitas memberikan kompres hangat memakai jahe merah pada lansia menyatakan ada penurunan *gout arthritis*, penurunan *gout arthritis* ini akan berdampak pada skala nyeri yang dialami oleh lansia.

Pada tabel 4 menunjukan hasil uji normalitas dengan menggunakan metode normalitas *Shapiro-wilk* ada data responden pada data pre-test memiliki nilai sig 0,000<0,05 maka diatas tidak berdistribusi normal, begitu juga dengan data post-test memiliki nilai sig 0,000<0,05 maka data tidak berdistribusi normal dengan hasil uji tersebut. Dan data tidak berdistribusi normal, sehingga analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Wilcoxon Signed Rank Tes* memiliki nilai Mean Rank pre test-

pro test sebesar 8,50-0,00 dengan $p\text{-value}$ 0,000. Hal ini sama juga dilakukan dalam penelitian (Rima, dkk, 2018) yang menggunakan uji *Wilcoxon signed Rank Tes* untuk mengetahui pengaruh kompres hang at jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada pasien penderita *gout arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Tes* data yang digunakan adalah hasil pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan pemberian kompres hangat jahe merah pada hari pertama penelitian, dan hasil pengukuran skala nyeri sesudah dilakukan pemberian kompres hangat jahe merah pada hari terakhir penelitian dengan nilai *Mean Rank* Pre test-Post test sebesar 8,50-0,00 dengan $p\text{-value}$ 0,000.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *gout arthritis* hal ini ditunjukan dengan $p\text{-value}$ 0,000<0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.

Pemberian kompres hangat jahe merah yang mempunyai kandungan pati, minyak atsiri dan ekstrak yang larut dalam alkohol. Menurut (Stoilova, 2007) mengatakan beberapa komponen kimia jahe, seperti gingerol, shogaol dan zingerone memberikan efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidasi, anti inflamasi, analgesik, antikarsinogenik, non toksik dan non mutagenik (Hernani & Winarti, 2014).

Setelah diberikan intervensi melakukan pemberian kompres jahe merah kepada responden mengalami penurunan skala nyeri. Memberikan kompres jahe merah sebagai terapi komplementer sangatlah baik kepada lansia karena bahan yang digunakan adalah bahan yang sangat alami dan tidak memiliki efek samping, jahe merah serta pengolahannya sangat mudah dilakukan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran setelah dilakukan pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah skala nyeri yang dialami mayoritas responden dengan kategori skala nyeri ringan. Dari data diatas dapat menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap pemberian kompres hangat memakai



hparutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *gout arthritis* di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020.

REFERENCES

- Alhuda dan Sunarti (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia*. Jurnal Kesehatan Priority, 1 (1), 2614-4719.
- Anna, Rina & Franly. 2016. *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Vas Rubrum) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa*. eJurnal Keperawatan (e-Kp) 4 (1).
- Arman Eliza, dkk. (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Rasa Nyeri Pada Pasien Rheumatoid Arthritis*. Jurnal Kesehatan Medika Sainika. Volume 10 Nomor 2. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>.
- Fitriana, dkk. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia: Teori dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Hernani dan Winarti, C., 2014. *Kandungan Bahan Aktif Jahe dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan*. Diakses dari <https://balitro.litbang.pertanian.go.id>
- Jiwanoro, YA. 2017. *Riset Keperawatan Analisis Data Statistik Menggunakan SPSS*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Misnadiarly. 2017. *Rematik : Asam Urat-Hiperurisemia, Arthritis Gout Ed.2*. Pustaka Obor Populer, Jakarta.
- Ningsih N, & Lukman, 2009. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noor, Zairin. 2016. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo Soekidjo. 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rima, Dkk. 2018. *Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Alianyang Kota Pontianak*. Universitas Tanjungpura.
- Rusnoto, Noor, C. Indah, R. 2018. *Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat di Desa Kedung Wungu Kecamatan Tegowaru Kabupaten Grobogan*. JKK. Vol 6 No. 1. 29-39.
- Samsudin. 2016. *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa*. eJurnal Kep Volume 4. Nomor 1.
- Savitri, Astrid. 2016. *Tanaman Ajaib Basmi Penyakit Dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga)*. Depok: Bibit Publisher.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Vita Andina & Yuni Fitriani. 2017. *Kebutuhan Dasar Manusia: Teori dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutrisno. 2015. *Pengantar Peraktikum Komputer*. Pusat Komputer dan Bahasa. Sumatra Utara.



LAMPIRAN 3: Lembar Bimbingan

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
dr. SOEBANDI**

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 493536
E-mail: info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
STIKES dr. SOEBANDI**

Judul Skripsi : Pengaruh terapi kompres air hangat memalaki putaran jahre merah terhadap penurunan stasi pada laktasi dengan gangguan literatur Review

Pembimbing I : Sutrisno, S. ST., M. M

Pembimbing II : Anita Fatmahan, S. Kep., Ns., M. Kep

Pembimbing I				Pembimbing II			
No.	Tanggal	Materi yang dikonsultasikan dan masukan pembimbing	TTD DPU	No.	Tanggal	Materi yang dikonsultasikan dan masukan pembimbing	TTD DPA
1.	29/09/20	Sosialisasi Bimbingan skripsi	f	13/10/20	Can judul lain - literatur -		
2	12/10/20	Revisi terjemah	f	13/10/20	As. topik - can literatur.		
3	13/10/20	Bab 1. Masalah penyebab asfiksia dan asfiksia	f	13/10/20	Bab 1. Pembahasan masalah - peran putar. Konver teor		

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
dr. SOEBANDI**

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 493536
E-mail: info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

4	22/10/20	Revisi terjemah per literatur. Bab 2. teori Sja Varichel per	f	15/10/21	Revisi Database jurnal Via chat		
	24/10/20	Revisi Bab 1 Bab 2. Revisi literatur ke konsep	f	15/10/21	Revisi Mencari jurnal Baru Via chat		
	10/11/21	Revisi Rengha konsep	f	15/10/21	Melihat kesesuaian jurnal yang dicari Via chat		
	13/11/21	Revisi Bab 2 Angka Bab beres nya	f	25/11/21	ACC Sempro Via chat		
	8/11/21	Revisi Sempro	f				



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
dr. SOEBANDI

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483336.
E-mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

9/7 21	Menambahkan data umum untuk dijadikan pembahasan di bab 5	<i>[Signature]</i>	12/7 21	Konsul bab 4 bandungan olecranon mengandung sayu apa? terapi kompres efektif dilakukan berapa kali?	<i>[Signature]</i>
12/7 21	Menjabarkan Kurang dari Dors itu berapa? Manfaatkan data umum untuk membahas konsul bab 5	<i>[Signature]</i>	19/7 21	Acc bab 9 karakteristik jadikan tabel dilanjut bab 5	<i>[Signature]</i>
14/7 21	Revisi bab 5 dilanjutkan	<i>[Signature]</i>	23/7 21	bab 2 menambahkan faktorasi, dosis yang dipakai, artinya berapa, frek- uensi berapa, subunya berapa? Revisi konsul bab 5	<i>[Signature]</i>
17/7 21	Mencari jurnal yang sama variabelnya dengan judul	<i>[Signature]</i>	26/7 21	Konsul bab 6 dan abstrak abstraknya diturangkan, pakai Imrad bab 5.2 chopni jangan dijabarkan prosedur. Ketap efeknya kenapa sebelum diterapi mengalami	<i>[Signature]</i>



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
dr. SOEBANDI

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483336.
E-mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

26/7 21	Kata Pendahuluan dihilangkan Metode diganti desain. tujuan bukan menganalisis tapi mendeskripsikan	<i>[Signature]</i>	26/7 21	Penurunan 5.3 jelaskan proses sebelum ada nyeri kenapa bisa turun? apa karena mediator nyeri konsep fisiologis nyeri	<i>[Signature]</i>
27/7 21	Masukan Nyeri sebelum dilampirkan Revisi abstrak	<i>[Signature]</i>	4/8 21	Acc Semhas	<i>[Signature]</i>
28/7 21	ACC Semhas	<i>[Signature]</i>			