

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI *GOUT* ARTRITIS PADA LANSIA DI DESA TANJUNG ANOM



Oleh :

SRI WATY DEVITA SILALAH

032014067

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018**

ABSTRAK

Sri Waty Devita Silalahi 032014067

Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom

Program studi Ners, 2018

Kata kunci: Reduksi nyeri, *gout arthritis*, kompres jahe hangat

(xviii + 47 + lampiran)

Gout arthritis adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat dan kristal kecil dipersendian karena kelebihan produksi dan eliminasi yang buruk. Gejalanya adalah rasa sakit yang sering ditemukan di kaki dan pergelangan tangan. Nyeri pada *gout arthritis* dapat dikurangi dengan terapi farmakologi dan non farmakologi, salah satunya adalah pemberian kompres jahe hangat penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom. Metode penelitian yang digunakan adalah pra eksperimen dengan desain penelitian *one group design pre-post design*. Responden dalam penelitian ini adalah lansia penderita *gout arthritis* yang berjumlah 30 orang. Alat ukur skala nyeri menggunakan skala *numeric rating* dan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres jahe hangat mempengaruhi skala nyeri *gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom (nilai $p= 0,000$). Masyarakat dapat mencoba untuk menggunakan kompres jahe hangat sebagai pereda nyeri *alternatif* akibat *gout arthritis*.

Referensi (2009-2018)

ABSTRACT

Sri Waty Devita Silalahi 032014067

The effect of warm ginger compress on the elderly gout arthiritis reduction in Desa Tanjung Anom

Ners study program, 2018

Keywords: Pain reduction, gout Arthritis, warm ginger compress

(xviii + 47 + appendices)

Gout arthiritis is a metabolic disease characterized by a buildup of uric acid and small crystals in the joints due to overproduction and poor elimination. Syntoms are pain that is often found in the legs and wrists. Pain in gout arthiritis can be reduced by pharmacological and non pharmacological therapy, one of which is the provision of warm ginger compresses. This study aims to determine the effect of compression of warm ginger on the decrease of gout arthiritis pain in elderly in Desa Tanjung Anom. The research method used was pre experiment with one group research design pre-post test design. Participants in this study were elderly people with gout arthiritis who amounted to 30 people. Pain scale measurment instrumrnt used numeric rating scale and statistical test using Wilcoxon Sign Rank Test. The result showed that warm ginger compresses affected the reduction of gout arthiritis pain in elderly in Desa Tanjung Anom (p value = 0.000). people may try to use warm ginger compresses as an alternative pain relieve due to gout arthiritis.

References (2009 – 2018)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan kurnia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah “**Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom Medan Tahun 2018**”. Skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan pendidikan Program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN, selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
3. Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Maria Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing II yang telah sabar dan banyak memberikan waktu, dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Jagentar Pane S.Kep., Ns., M.Kep, selaku penguji III yang telah memberikan kritik dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. H. Arbi Gunanto.SE. selaku kepala desa,dan Longge Sinulingga selaku kepala dusun di Desa Tanjung Anom Dusun Empat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Desa Tanjung Anom.
7. Agustaria Ginting, SKM. Selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada peneliti selama mengikuti pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
8. Seluruh staf dosen dan pegawai STIKes Program Studi Ners Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik dan memotifasi selama pendidikan.
9. Teristimewa Orang tua tercinta Hotbin Silalahi dan Murni Purba, abang dan adik, Santus Jhonson Silalahi, Junprianito Silalahi atas didikan, kasih sayang dan dukungan serta doa yang telah diberikan kepada penulis.
10. Seluruh teman- teman mahasiswa program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan angkatan ke VIII yang memberikan motivasi dan dukungan selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi.

Peneliti menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan ke masa yang akan

datang. Akhir kata, semoga skripsi ini berguna bagi semua khususnya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan pelayanan kesehatan.

Medan, Mei 2018

Penulis

(Sri Waty Devita Silalahi)

DAFTAR ISI

Halaman sampul luar.....	i
Halaman sampul dalam.....	ii
Halaman persyaratan gelar.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persetujuan.....	v
Halaman penetapan panitia penguji	vi
Halaman Pengesahan	vii
Surat pernyataan publikasi.....	viii
Halaman Abstrak.....	ix
Halaman <i>Abstract</i>	x
Kata pengantar	xi
Daftar Isi.....	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Bagan	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Peneliti.....	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis	6
1.4.2. Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 <i>Gout Atritis</i>	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 <i>Etiologi</i>	9
2.1.3 Patofisiologis	9
2.1.4 Normal Kadar Asam Urat.....	11
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	11
2.1.6 Klasifikasi	13
2.1.7 Komplikasi.....	14
2.2 Nyeri	14
2.2.1 Definisi	14
2.2.2 Klasifikasi Nyeri	15
2.2.3 Transmisi Nyeri	15
2.2.4 Respon Tubuh Terhadap Nyeri.....	16
2.2.5 Skala Penilaian Nyeri	16
2.2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	18
2.2.7 Penatalaksanaan Nyeri.....	18
2.3 Jahe.....	19

2.3.1	Zat-Zat dan Kandungan Jahe	19
2.3.2	Kandungan dan Manfaat Jahe Untuk Pengobatan	20
2.3.3	Jenis-Jenis Jahe	21
2.3.4	Contoh Penggunaan Jahe Untuk Pengobatan	22
2.3.5	SOP Kompres Hangat Menggunakan Jahe	23
BAB 3	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	24
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	24
3.2	Hipotesis Penelitian	25
BAB 4	METODE PENELITIAN	26
4.1	Rancangan Penelitian	26
4.2	Populasi Dan Sampel	27
4.2.1	Populasi	27
4.2.2	Sampel	27
4.3	Variabel Dan Defenisi Operasional	28
4.3.1	Variabel Penelitian	28
4.3.2	Defenisi Operasional	29
4.4	Instrumen Penelitian	29
4.5	Lokasi Dan Waktu Penelitian	30
4.5.1	Lokasi Penelitian	30
4.5.2	waktu penelitian	31
4.6	Prosedur Penelitian Dan Pengambilan Data	31
4.6.1	Prosedur Penelitian	31
4.6.2	Sop	31
4.7	kerangka Operasional	32
4.8	Analisa Data	33
4.9	Etika Penelitian	34
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
5.1	Hasil Penelitian	37
5.1.1	Karakteristik Responden	38
5.1.2	Skala Nyeri <i>gout arthritis</i> Sebelum Intervensi	39
5.1.3	Skala Nyeri <i>gout arthritis</i> Setelah Intervensi	40
5.1.4	Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>gout arthritis</i> Pada Lansia di Desa Tanjung Anom..	40
5.2	Pembahasan	42
5.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Suku, dan Agama Lansia di Desa Tanjung Anom	42
5.2.2	Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>Gout arthritis</i> Pada Lansia di Desa Tanjung Anom	42

BAB 6	SIMPULAN DAN SARAN.....	49
6.1	Simpulan.....	49
6.2	Saran ..	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. Surat Pengajuan Judul
2. Surat Usulan Judul Proposal
3. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal
4. Surat Tanggapan Izin Pengambilan Data Awal
5. Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian
6. Surat Tanggapan Izin Penelitian
7. Surat Selesai Melakukan Penelitian
8. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
9. *Informed Consent*
10. SOP Kompres Jahe Hangat
11. Satuan Acara Pengajaran
12. Lembar Observasi Penelitian
13. Modul Kompres Jahe Hangat
14. Hasil Distribusi Karakteristik Responden
15. Hasil Uji Normalitas
16. Hasil Output Uji Wilcoxon
17. Kartu Bimbingan
18. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Desain penelitian <i>one group pretest dan posttest</i>	26
Tabel 4.2	Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>Gout Atritis</i> Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	29
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	38
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	38
Tabel 5.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Suku Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	38
Tabel 5.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Agama Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	40
Tabel 5.5	Skala Nyeri <i>Gout Artritis</i> Pada Responden Sebelum Dilakukan Intervensi Kompres Jahe Hangat di Desa Tanjung Anom.....	39
Tabel 5.6	Skala Nyeri <i>Gout Artritis</i> Pada Responden Setelah Dilakukan Intervensi Kompres Jahe Hangat di Desa Tanjung Anom.....	39
Tabel 5.6	Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>Gout Artritis</i> Pada Lansia di Desa Tanjung Anom.....	41

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Konseptual Penelitian Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>Gout Atritis</i> Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom	24
Bagan 4.2	Kerangka Operasional Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri <i>Gout Atritis</i> Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom.....	32

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gout arthritis merupakan gangguan metabolik yang disebabkan oleh kelebihan kadar senyawa urat didalam tubuh, baik karena produksi berlebih, eliminasi yang kurang atau peningkatan asupan purin. *Gout arthritis* adalah hasil dari metabolisme tubuh oleh salah satu protein (purin) dalam ginjal (Brunner & Suddarth, 2012).

Susenas dalam jurnal Yuniarti (2017) Asam urat terbentuk dari pemecahan zat kimia purin yang berasal dari bahan genetik sel. Biasanya asam urat diekskresikan dalam urin. Sisa-sisa asam urat yang dihasilkan dapat menumpuk dan membentuk kristal kecil di persendian. Jika kristal ini masuk ke dalam ruang sendi dapat mengakibatkan peradangan, bengkak dan parah.

Gambaran klinis *gout arthritis* adalah suatu penyakit sendi yang ada hubungannya dengan metabolisme. Timbulnya mendadak pada sendi jari kaki, jari tangan, lutut, mata kaki, pergelangan tangan dan siku. Dampak nyeri *gout arthritis* yang dapat ditimbulkan ke lansia berupa menurunnya kualitas hidup lansia karena nyeri yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Muncul keluhan pada sendi dimulai dengan rasa kaku pada pagi hari kemudian timbul rasa nyeri pada malam hari, nyeri tersebut terjadi secara terus menerus sehingga sangat mengganggu lansia (Muttaqin, 2012).

Menua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya yaitu: anak, dewasa, dan tua. Populasi usia diatas 60 tahun diperkirakan hampir dimiliki setiap negara di seluruh dunia, dengan

perbandingan perempuan 302 juta orang dan laki-laki 247 juta orang. Masalah yang sering terjadi pada lansia mudah jatuh, mudah lelah, mudah gatal, dan mengalami gangguan pada sel tubuh (seperti nyeri pada tulang dan kaku sendi) disebabkan karena penurunan fungsi organ (Nugroho, 2012).

Organisasi kesehatan dunia (WHO) menyatakan bahwa beberapa juta orang telah menderita penyakit sendi dan tulang, angka tersebut diperhitungkan akan meningkat tajam karena banyaknya orang yang berumur lebih dari 50 tahun pada tahun 2020. Prevalensi *gout arthritis* di Indonesia menempati peringkat pertama di Asia Tenggara dengan angka prevalensi 665.745 (0.27%) dari 238.452.952 orang. Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013, prevalensi penyakit *gout arthritis* menempati urutan pertama berada di Bali mencapai 19,3% (Senna, Devi, Noor, 2017).

Susenas dalam jurnal Yuniarti (2017) “pengaruh pemberian kompres hangat (jahe) terhadap skala nyeri sendi pasien arthritis rheumatoid” keluhan kesehatan lansia yang tertinggi adalah asam urat, tekanan darah tinggi dan atritis (32,99%). Dinas Kesehatan Jawa Timur, pada tahun 2013 pasien lanjut usia dengan asam urat sebanyak 4.027 orang.

Dari hasil survey pendahuluan pada lansia di Desa Tanjung Anom menunjukkan bahwa terdapat 30 orang lansia yang menderita *gout arthritis* dengan kadar asam urat yang tinggi dengan rentang kadar asam urat 8,7- 16 mg/Dl. Hasil yang didapatkan keluhan yang sering dirasakan oleh lansia yaitu nyeri khususnya pada sendi tangan, kaki dan pada lutut. Peneliti melakukan penelitian di Desa Tanjung Anom karena sebelumnya pernah melakukan praktik belajar lapangan

(PBL) di desa tersebut. Maka dari hasil PBL tersebut didapatkan bahwa terdapat banyak lansia yang mengalami nyeri *gout arthritis*.

Beberapa faktor penyebab dari nyeri *gout arthritis* ini adalah kelebihan kadar senyawa urat didalam tubuh, baik karena produksi berlebih, eliminasi yang kurang atau peningkatan asupan purin, ekskresi asam urat yang berkurang akibat dari proses penyakit lain atau pemakaian obat-obat tertentu. Masalah akan timbul jika terbentuk kristal-kristal monosodium urat monohidrat pada sendi-sendi dan jaringan sekitarnya. Kristal-kristal membentuk seperti jarum ini mengakibatkan reaksi peradangan yang jika berlanjut akan menimbulkan nyeri hebat yang sering menyertai serangan gout. Jika tidak diobati, endapan kristal akan menyebabkan kerusakan yang hebat pada sendi dan jaringan lunak (Michael, 2010).

Selama ini terdapat dua metode umum yang digunakan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Salah satu teknik non farmakologi yang dapat dilakukan dalam penurunan nyeri *gout arthritis* adalah dengan pemberian kompres jahe. Jahe merupakan tanaman obat herbal berakar rimpang yang sudah tidak asing dikenal masyarakat, jahe memiliki aroma yang khas dan rasanya yang hangat pedas. Tingkat kepedasan jahe dipengaruhi senyawa utama yang terkandung didalamnya yaitu *oleoresin (gingerol, shogaol)*. Jahe memiliki sifat anti inflamasi *non steroid* dimana jahe dapat menekan sintesis *prostaglandin* dan *siklooksigenase*, sehingga ketika diberikan kompres jahe rasa pedas dari kompres jahe tersebut akan mengurangi peradangan, meredakan nyeri, kaku dan spasme otot (Damaiyanti, 2012).

Senyawa aktif antara lain *zingerone*, *gingesulfonic acid*, *dehydrogingerdione*, *gingerglycolipids*. Menurut Senna, Devi, Noor, (2017) dijelaskan bahwa adanya pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri asam urat.

Pada berbagai daerah metode terapi jahe ini telah lama digunakan. Terapi jahe terbukti telah efektif membantu proses penyembuhan berbagai penyakit. *Gingerol* adalah cairan berminyak yang mengandung *fenol homolog* yang memberi rasa tajam pada jahe, jahe juga berfungsi sebagai faktor yang dapat meningkatkan permeabilitas oleoresin menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga kesirkulasi perifer. Jahe memiliki kandungan minyak esensial, yakni dapat mengurangi rasa sakit, radang, kekakuan pada sendi, mengurangi tingkat nyeri dan berkhasiat untuk menghangatkan badan, menjaga stamina, dan mengobati batuk (Budhwar, 2014).

Hasil penelitian Siska Damaiyanti (2012) menyatakan bahwa dilakukannya kompres jahe hangat pada lansia yang mengalami nyeri *arthritis reumatooid* dengan intensitas nyeri 4-6. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh dari pemberian kompres jahe hangat terhadap intensitas nyeri *arthritis reumatooid* pada lanjut usia dan dilakukan pengukuran kembali dengan menggunakan skala penilaian numerik (NRS) 0-10, setelah pengukuran tersebut didapatkan hasil bahwa ada pengaruh kompres jahe hangat terhadap intensitas nyeri *arthritis rhematooid*, lansia juga mengalami penurunan intensitas nyeri dan merasa lebih nyaman setelah pemberian kompres jahe hangat pada daerah yang terasa nyeri tersebut.

Rusnoto (2015) melakukan penelitian dengan pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di desa Kedungwungu kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan, dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat memakai jahe adalah 6,00 (nyeri sedang) dengan skala tertinggi 8 (nyeri berat) dan skala terkecil 3 (nyeri ringan), dan setelah dilakukan kompres hangat memakai jahe maka hasil yang didapatkan bahwa skala nyeri yang dirasakan berkurang menjadi 3,67 (nyeri ringan) dengan skala tertinggi 6 (nyeri sedang) dan skala terkecil 2 (nyeri ringan).

Kompres jahe hangat dilakukan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* dengan menggunakan jahe 100 gram yang sudah dipanaskan diatas api bara dengan suhu jahe hangat 40- 50⁰c, kemudian ditumbuk atau diparut. Jahe tersebut dibungkus menggunakan kain tipis agar tidak jatuh kemudian ditempelkan pada daerah persendian yang mengalami nyeri, lakukan pengompresan selama 20 menit selama 3 hari (Izzah, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout atritis* pada Lansia di Desa Tanjung Anom.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah pemberian kompres jahe hangat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri *gout atritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout artritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri *gout atritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom sebelum diberikan kompres jahe hangat
2. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri *gout atritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom sesudah di berikan kompres jahe hangat
3. Untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout artritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini berguna sebagai salah satu bahan sumber bacaan mengenai terapi kompres jahe hangat untuk penurunan nyeri *gout atritis* pada lansia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi pasien (Lansia di Tanjung Anom)

Penelitian ini diharapkan bahwa terapi kompres jahe hangat dapat berguna bagi Lansia di Desa Tanjung Anom, sebagai bahan pertimbangan dalam menurunkan nyeri *gout atritis*.

2. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini dapat digunakan institusi STIKes Santa Elisabeth Medan sebagai sumber informasi pada matakuliah gerontik dan terapi modalitas sebagai pengganti obat oral dalam menurunkan skala nyeri *gout atritis*.

3. Manfaat bagi Peneliti

Sebagai bahan tambahan untuk menambah wawasan bagi peneliti dalam penelitian lanjutan yang terkait dengan pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout atritis*.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Gout Arthritis*

2.1.1 Definisi

Penyakit *gout arthritis* adalah penyakit akibat gangguan metabolisme purin yang ditandai dengan *hiperurisemia* dan serangan *sinovitis* akut berulang-ulang. Kelainan ini berkaitan dengan penimbunan kristal urat *monohidrat monosodium* dan pada tahap yang lebih lanjut terjadi degenerasi tulang rawan sendi (Muttaqin, 2012).

Gout arthritis adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Aspiani, 2014).

Asam urat (*uric acid*) adalah *katabolisme* (pemecahan) purin. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Termasuk kelompok purin adalah *Adenosin* dan *Guanosin*. Saat DNA dihancurkan, purinpun akan di *katabolisme* (Sarif La Ode, 2012).

Gout (pirai) juga dikenal dengan *gout arthritis* merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan endapan urat di sendi baik karena produksi berlebih, eliminasi yang kurang atau peningkatan asupan purin yang menyebabkan nyeri sendi arthritis berat timbulnya mendadak pada sendi jari kaki dan sering terjadi pada malam hari (Anna, 2016).

2.1.2 Etiologi

Penyebab utama terjadinya *gout* adalah karena adanya *deposit* / penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal (Aspiani, 2014). Purin yang dihasilkan itu berasal dari tiga sumber, yaitu purin dari makanan, konversi asam nukleat dari jaringan, dan pembentukan purin dalam tubuh (Fitriana, 2015).

Penyakit ini dikaitkan dengan adanya abnormalitas kadar asam urat dalam serum darah dengan akumulasi endapan kristal *monosodium* urat, yang terkumpul didalam sendi. Keterkaitan antara *gout* dengan *hiperurisemia* yaitu adanya produksi asam urat yang berlebih, menurunnya ekskresi asam urat melalui ginjal, atau mungkin karena keduanya (Muttaqin, 2016).

2.1.3 Patofisiologi

Pada penyakit *gout arthritis*, terjadi sekresi asam urat yang berlebihan atau *efek renal* yang menyebabkan penurunan ekskresi asam urat, atau kombinasi keduanya. *Hiperurisemia primer* mungkin disebabkan oleh diet hebat atau kelaparan, asupan makanan tinggi purin (kerang, daging organ) secara berlebihan, atau *herediter*. Pada kasus *hiperurisemia* sekunder, *gout* merupakan manifestasi klinis sekunder dari berbagai proses genetik atau proses didapat, termasuk kondisi yang disertai dengan peningkatan peremajaan sel (leukimia, *mieloma*, *psoriasis*, beberapa anemia) dan peningkatan penghancuran sel.

Peningkatan kadar asam urat serum dapat juga disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat, ataupun keduanya. Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin. Secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterangkan sebagai berikut: sintesis purin melibatkan dua jalur, yaitu jalur *de novo* untuk mekanisme inhibisi umpan balik oleh *nukleotida* purin yang terbentuk dan jalur penghematan (*salvage pathway*).

Asam urat yang terbentuk dari hasil metabolisme purin akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan direabsorpsi di tubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang diresorpsi kemudian diekskresikan di nefron distal dan dikeluarkan melalui urin. Pada penyakit gout arthritis, terdapat gangguan kesetimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat tersebut (Aspiani, 2014).

Penimbunan kristal urat dan serangan yang berulang akan menyebabkan terbentuknya endapan seperti kapur putih yang disebut *tofi/tofus* (*thopus*) di tulang rawan dan kapsul sendi. Pada tempat tersebut endapan akan memicu reaksi peradangan *granulomatosa*, yang ditandai dengan massa urat *amorf* (kristal) dikelilingi oleh *makrofag*, *limfosit*, *fibroblas* dan sel raksasa benda asing. Peradangan kronis yang persisten dapat menyebabkan *fibrosis sinovium*, erosi tulang rawan dan dapat diikuti oleh fusi sendi (*ankilosis*). Tofus dapat terbentuk ditempat lain (misalnya: tendon, bursa, jaringan lunak). Pengendapan kristal asam urat dalam tubulus ginjal dapat mengakibatkan penyumbatan dan *nefropati gout* (Muttaqin, 2016).

2.1.4 Normal Kadar Asam Urat

Menurut WHO (organisasi kesehatan dunia) kadar asam urat normal pada laki-laki dewasa adalah sekitar 2-7,5 mg/dl, sementara pada wanita dewasa adalah 2—6,5 mg/dl. Pada laki-laki dengan usia diatas 40 tahun kadar normal asam uratnya 2 – 8,5 mg/dL, pada wanita 2 – 8 mg/dL dan pada anak-anak yang berusia 10 – 18 tahun kadar asam uratnya 3,6 – 5,5 mg/dL, sementara itu pada anak wanita 3,6 – 4 mg/dL.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dibagi atas dua jenis yaitu *gout arthritis tipikal* dan *gout arthritis atipikal*.

1. *Gout Arthritis Tipikal*

Beratnya serangan *arthritis* mempunyai sifat tidak bisa berjalan, tidak dapat memakai sepatu dan mengganggu tidur. Rasa nyeri digambarkan sebagai *excruciating poin* dan mencapai puncak dalam 24 jam. Tanpa pengobatan pada serangan permulaan dapat sembuh dalam 3-4 hari. Serangan biasanya bersifat *monoartikuler* dengan tanda inflamasi yang jelas seperti merah, bengkak, nyeri, terasa panas, dan sakit jika digerakkan. Predileksi pada *metatarsophalangeal* pertama (MTP-1). *Hiperusemia* biasanya berhubungan dengan serangan *gout arthritis* akut, fluktuasi asam urat serum dapat mempresipitasi serangan *gout*. Faktor pencetus adalah trauma sendi, alkohol, obat-obatan dan tindakan pembedahan (Zairin noor, 2016).

2. *Gout Arthritis Atipikal*

Dalam menghadapi kasus *gout* yang atipikal, diagnosis harus dilakukan secara cermat, untuk hal itu diagnosis dapat dipastikan dengan melakukan punksi cairan sendi dan selanjutnya secara mikroskopis dilihat kristal urat.

Dalam evolusi *arthritis gout* didapatkan 4 fase, yaitu sebagai berikut :

- 1) *Gout arthritis* akut, manifestasi serangan akut memberikan gambaran yang khas dan dapat langsung menegaskan diagnosis. Sendi yang paling sering terkena adalah sendi *metatarsophalangeal* pertama (75%). Pada sendi yang terkena jelas terlihat gejala inflamasi yang lengkap.
- 2) *Gout arthritis interkritikal*, fase ini adalah fase antara dua serangan akut tanpa gejala klinik. Walaupun tanpa gejala, kristal monosodium dapat ditemukan pada cairan yang diaspirasi dari sendi. Kristal ini dapat ditemukan pada sel *sinovia*, pada *vakuola sel sinovia*, dan pada *vakuola sel mononuklear leukosit*.
- 3) *Hiperurikemia asimtomatis*, fase ini tidak identik dengan *gout arthritis*, pada penderita dengan keadaan ini sebaiknya diperiksa juga kadar kolesterol darah karena peninggian asam urat darah hampir selalu disertai peninggian kolesterol.
- 4) *Gout arthritis* menahun dengan *tofī*

Tofī adalah penimbunan kristal urat subkutan sendi dan terjadi pada *gout arthritis* menahun yang biasanya sudah berlangsung lama kurang lebih antara 5-10 tahun (Zairin, 2016).

2.1.6 Klasifikasi

Penyakit asam urat digolongkan menjadi penyakit gout primer dan penyakit gout sekunder:

1. Penyakit *gout* primer

Gout primer adalah penyakit radang sendi akibat dari peningkatan kadar asam urat darah yang berlebih sering disebutkan dengan *arthritis gout*. Sebanyak 99% penyebabnya belum diketahui (idiopatik). Diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena kurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh. Pada kasus *gout* primer, faktor genetik dapat menyebabkan gangguan pada penyimpanan glikogen atau didefisiensi enzim pencernaan. Hal ini dapat menyebabkan tubuh lebih banyak menghasilkan senyawa laktat yang berkompetisi dengan asam urat untuk dibuang oleh ginjal (Fitriana, 2015).

2. Penyakit *gout* sekunder

Penyakit ini disebabkan antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, *polisitemia*), obat-obatan (alkohol, obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas (kegemukan), penyakit kulit (*psoriasis*), kadar *trigliserida* yang

tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda-benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang meninggi. Benda-benda keton yang meninggi akan menyebabkan asam urat juga ikut meninggi. Jangka waktu antara seseorang dan orang lainnya berbeda. Ada yang hanya 1 tahun, ada pula yang sampai 10 tahun, tetapi rata-rata berkisar 1-2 tahun (Sarif La Ode, 2012).

2.1.7 Komplikasi

1. Deformitas pada persendian yang terserang.
2. *Urolitiasis* akibat deposit kristal urat pada saluran kemih.
3. *Nephropathy* akibat deposit kristal urat dalam interstisial ginjal.
4. Hipertensi ringan
5. *Proteinuria* (banyak protein dalam urin).
6. *Hiperlipidemia* (peningkatan lemak dalam darah).
7. Gangguan parenkim ginjal dan batu ginjal (Aspiani, 2014).

2.2 Nyeri

2.2.1 Definisi nyeri

Nyeri adalah sensasi yang paling penting bagi tubuh. Provokasi saraf-saraf sensori nyeri menghasilkan reaksi ketidaknyamanan, distress, atau penderitaan. Penanganan nyeri adalah upaya mengatasi nyeri yang dilakukan pada pasien bayi, anak, dewasa, dan pasien tersedasi dengan pemberian obat ataupun tanpa pemberian obat sesuai tingkat nyeri yang dirasakan pasien.

2.2.2 Klasifikasi nyeri

Nyeri terbagi atas dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronik. Nyeri akut adalah suatu nyeri yang dapat dikenali penyebabnya, waktu pendek, meningkatnya tegangan otot, serta kecemasan, sedangkan nyeri kronik adalah nyeri yang tidak dapat dikenali dengan jelas penyebabnya. Nyeri kronik ini biasanya terjadi pada rentang waktu 3-6 bulan (Solehati & Cecep, 2015).

2.2.3 Transmisi nyeri

Transmisi nyeri melibatkan proses penyaluran impuls dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal di medula spinalis ke otak (Price, 2015).

Kapasitas jaringan untuk menimbulkan nyeri apabila jaringan tersebut mendapat rangsangan yang mengganggu bergantung pada keberadaan *nosiseptor*. *Nosiseptor* adalah saraf aferen primer untuk menerima dan menyalurkan rangsangan nyeri. Ujung-ujung saraf bebas *nosiseptor* berfungsi sebagai reseptor yang peka terhadap rangsangan mekanis, suhu, listrik, atau kimiawi yang menimbulkan nyeri. Distribusi *nosiseptor* terletak diseluruh tubuh, dengan jumlah terbesar terdapat dikulit. *Nosiseptor* terletak di jaringan *subkutis*, otot rangka, dan sendi. Reseptor nyeri di visera tidak terdapat di perenkim organ internal itu sendiri, tetapi dipermukaan *peritonium*, *membran pleura*, *dura mater*, dan dinding pembuluh darah (Price, 2005).

2.2.4 Respon tubuh terhadap Nyeri

1. Respon fisik

Rasa nyeri akut akan menstimulasi sistem saraf simpatis sehingga akan menimbulkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, irama pernapasan, pucat, banyak keringat, serta dilatasi pupil dan kulit terasa dingin dan lembab.

2. Respon tingkah laku

Perubahan tingkah laku dari individu yang mengalami rasa nyeri dalam Solehati dan Cecep (2015), antara lain:

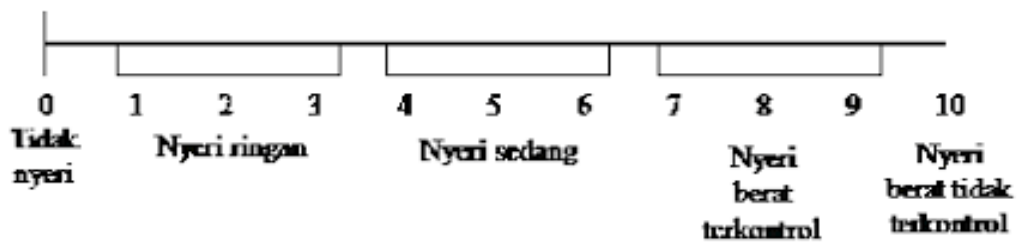
- a. Menangis atau merintih
- b. Gelisah, banyak bergerak atau tidak tenang
- c. *Insomnia*
- d. Tidak konsentrasi
- e. Mengelus bagian tubuh yang mengalami rasa nyeri

2.2.5 Skala penilaian nyeri

Menurut Wong dalam Solehati dan Cecep (2015) Ada beberapa skala penilaian nyeri pada pasien sekarang ini:

1. Skala intensitas nyeri numerik/ *Numeric rating Scale* (NRS)

Skala intensitas nyeri numerik digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yang dirasakan klien. Skala ini berbentuk horizontal yang menunjukkan angka-angka 0-10 yaitu 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri yang paling hebat.

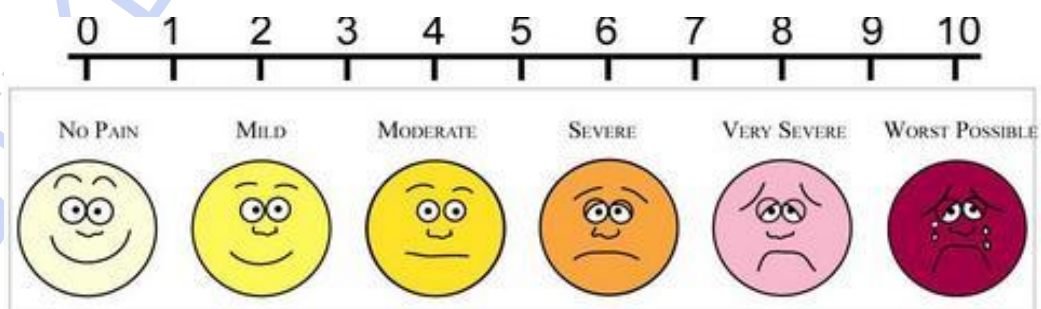


Keterangan:

- a. 0 : Tidak ada nyeri
- b. 1-3 : Nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik)
- c. 4-6 : Nyeri sedang (mendesis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik)
- d. 7-9 : Nyeri berat (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi).
- e. 10 : Nyeri paling berat (tidak mampu berkomunikasi dan memukul).

2. Wong-Baker Faces Pain Rating Scale

Skala dengan enam gambar wajah dengan ekspresi yang berbeda, dimulai dari senyuman sampai menangis karena kesakitan. Skala ini berguna pada pasien dengan gangguan komunikasi, seperti anak-anak, orang tua, pasien yang kebingungan atau pada pasien yang tidak mengerti dengan bahasa lokal setempat.



3. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang dirasakan berdasarkan skala lima poin ; tidak nyeri, ringan, sedang, berat dan sangat berat.

2.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri adalah lingkungan, keadaan umum, jenis kelamin, status emosi, pengalaman masa lalu; karena semakin sering individu mengalami nyeri maka tingkat ketakutan individu tinggi terhadap peristiwa yang menyakitkan sehingga individu menahan nyeri dan tidak melakukan pengobatan yang adekuat. Budaya dan sosial dimana nilai kebudayaan membantu untuk menghindari perilaku pasien berdasarkan nilai budaya seseorang (Solehati & Cecep, 2015).

2.2.7 Penatalaksanaan nyeri

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi yaitu:

1) Farmakologis

Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi nyeri tersebut yaitu dengan pemberian obat-obat analgetik (Solehati & Cecep, 2015).

2) Non farmakologis

Terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk mengatasi nyeri adalah: Hipnotis diri, *biofeedback*, *TENS (Transcutaneous Elektrikal Nerve Stimulation)* dan distraksi, yaitu mengalihkan perhatian klien ke hal lain sehingga menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri (Potter, 2005).

2.3 Jahe

Jahe (*zingiber*) adalah rimpang dari *zingiber officianalis* (*zingiberaceae*). Rimpang atau akar tinggal adalah batang yang tumbuh dibawah permukaan tanah. Meskipun disebut akar tinggal, rimpang sebenarnya adalah batang karena mempunyai buku-buku, ruas, dan daun sisik pada permukannya.

2.3.1 Zat- zat yang terkandung pada jahe dan jumlah kadarnya

Jahe mengandung sekitar 1-2% minyak asiri dan 5-8% bahan resin, pati, dan getah. Minyak jahe yang memberi sifat aromatik pada jahe, mengandung campuran lebih dari 20 unsur. Jahe mengandung monoterpen (*filandren, kamfen, sineol, sitral, dan borneol*), hidrokarbon (*Zingiberen, bisabolin dan kurkumin*) dan *seskuiterpen alkohol zingiberol*.

Gingerol adalah cairan berminyak yang mengandung *fenol homolog* yang memberi rasa tajam pada jahe. Salah satu fenol utama yaitu *gingerol, fenilalanin malonat* dan *heksonat*, dibutuhkan untuk pembentukan *gingerol*. Jahe memiliki aksi mirip pada sendi, yakni dengan mengurangi rasa sakit, radang dan kekakuan pada sendi, jahe juga berfungsi sebagai faktor yang dapat meningkatkan permeabilitas oleoresin menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer (Budhwar, 2014).

2.3.2 Kandungan dan Manfaat jahe untuk pengobatan

Kandungan jahe per 100 gram yaitu Protein 8,6%, Karbohidrat 66,5%, Lemak 6,4%, Serat 5,9%, Kalsium 0,1%, Fosfor 0,15%, Zat besi 0,011%, Sodium 0,3%, Potasium 1,4%, Vitamin A 175 IU, Vitamin B1 0,05mg, Vitamin B2 0,13mg, Vitamin C 12 mg, Niasin 1,9%. Tanaman berakar rimpang memiliki

senyawa aktif, *flavonoid*, *saponin*, dan minyak atsiri yang dapat digunakan untuk obat. Misalnya rimpang jahe, lengkuas berasa pedas karena kandungan *oleoresin* nya yang berkhasiat untuk menghangatkan badan, menjaga stamina, dan mengobati batuk. Rimpang kunyit, temulawak, dan rimpang yang berwarna kuning lainnya mengandung senyawa kurkumin berfungsi untuk daya tahan tubuh dan antioksidan.

Ternyata ada beberapa khasiat dari rimpang-rimpangan antara lain berhubungan dengan pencernaan seperti, mual, muntah, diare, kurang nafsu makan, dan cacingan; berhubungan dengan kewanitaan yaitu pasca melahirkan, meningkatkan produksi ASI, nyeri haid, dan haid tidak lancar; obat demam, batuk, masuk angin, menjaga stamina, sariawan, daya tahan tubuh, antioksidan, antikanker, dan penyakit kulit (obat luar). Penggunaannya sebagian besar dengan cara minum ekstrak rimpang-rimpangan.

1. Manfaat untuk jantung

Jahe berkhasiat obat bagi pasien jantung yang beresiko tinggi membentuk gumpalan darah dalam pembuluh darahnya. Disamping itu, jahe juga dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan mengurangi resiko tersumbatnya pembuluh darah arteri (Budhwar, 2014).

2. Manfaat untuk pernapasan

Efek penekan batuk dari jahe membuatnya berguna dalam obat selesma, batuk, dan asma. Untuk tujuan ini, minyak jahe sering kali dicampur dengan sirop gula atau madu untuk memperoleh efek yang terus-menerus pada tenggorokan.

3. Arthritis

Radang dan nyeri yang berkaitan dengan *arthritis* dan *gout* dapat disembuhkan dengan jahe. Rimpang yang mengandung *zingiberol* dan *kurkuminoid* terbukti berkhasiat mengurangi peradangan dan nyeri sendi, jahe juga menekan biosintesis leukotrin dengan menghambat *lipoxigenase* (Grzanna, dkk. 2005).

2.3.3 Jenis-Jenis Jahe

Jahe dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Jahe gajah atau jahe badak. Rimpangnya lebih besar dan gemuk, bagian luar coklat kekuningan, ruas rimpangnya lebih menggembung dari kedua varietas lainnya. Jenis jahe ini bisa dikonsumsi baik saat berumur muda maupun berumur tua, baik sebagai jahe segar maupun jahe olahan. Tanaman jahe gajah akan mengering pada umur 8 bulan dan akan berlangsung selama 15 hari atau lebih. Jika panen dilakukan belum cukup tua, maka tingkat kepedasannya masih rendah
2. Jahe putih atau jahe emprit. Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung, bagian luar coklat kekuningan. Jahe ini selalu dipanen setelah berumur tua. Kandungan minyak atsirinya lebih besar dari pada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas, disamping seratnya tinggi. Jahe ini cocok untuk ramuan obat-obatan, atau untuk diekstrak *oleoresin* dan minyak atsirinya.
3. Jahe merah. Rimpang berwarna merah dan lebih kecil dari pada jahe emprit, jahe merah selalu dipanen setelah tua, dan juga memiliki kandungan minyak

atsiri yang sama dengan jahe kecil, sehingga cocok untuk ramuan obat-obatan (Jamil, 2012).

2.3.4 Contoh Penggunaan Jahe Untuk Pengobatan

Untuk mengatasi mual dan muntah (akibat mabuk kendaraan, mual pagi hari pada wanita hamil), diare, perut kembung, demam, batuk berdahak, flu, pegal linu, tidak nafsu makan, kaki kesemutan, dan keracunan makanan. Dengan cara minum secangkir air rebusan rimpang jahe 3-10 gram. Secangkir air jahe ini memberi efek menyegarkan berbau aromatik, hangat, pedas, dan lebih nikmat bila diminum selagi hangat, uap nya dapat meringankan gejala hidung tersumbat karena flu. Di Jawa terkenal minuman jahe seperti wedang ronde, bandrek, wedang jahe, dengan tambahan rempah lain, air jeruk nipis, susu, atau madu.

Kolik, rematik, sakit pinggang, nyeri haid, dan keseleo. Jahe dapat digunakan pula untuk obat luar yaitu dengan cara rimpang jahe 2 jari ditumbuk sampai halus tambah air secukupnya sehingga menjadi adonan, tempelkan ditempat yang sakit (TIM TPC, 2012).

2.3.5 SOP kompres Hangat Menggunakan Jahe

Alat dan bahan:

1. Jahe 100 gram
2. Timbangan
3. Parutan
4. Kain tipis/ kasa
5. Panggang dan arang

Cara membuat :

1. Sediakan jahe 100 gram
 2. Cuci jahe dengan air sampai bersih
 3. Panaskan jahe diatas api bara hingga suhu jahe 40-50⁰c
 4. Parut /tumbuk jahe
 5. Masukkan jahe kedalam kain tipis/ kasa
 6. Lakukan pengompresan pada persendian yang mengalami nyeri
 7. Pengompresan dilakukan selama 20 menit selama 3 hari
 8. Setelah selesai bereskan semua peralatan yang telah dipakai
- (Izzah, 2014).

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

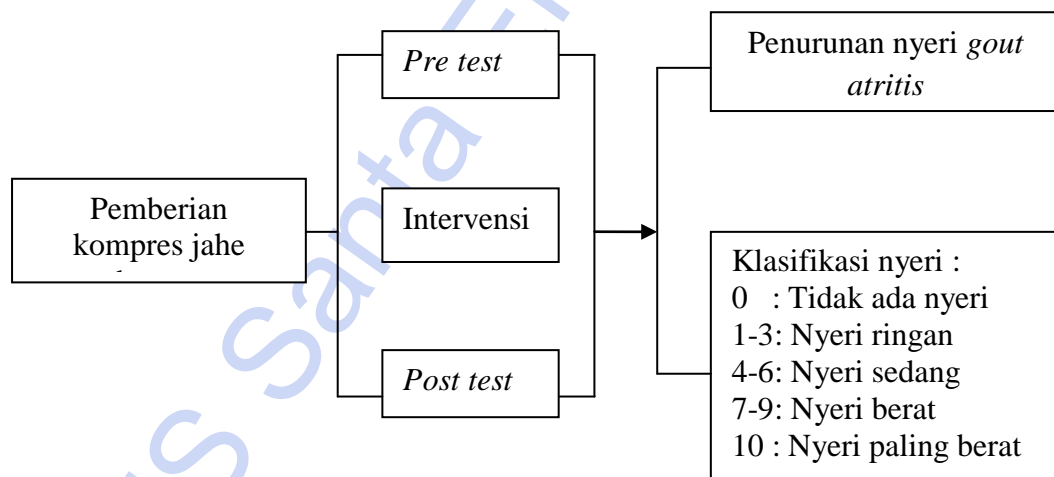
3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realistik agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti) yang akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2014).

Bagan 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia di Desa Tanjung Anom.

Variabel Independen

Variabel Dependen



Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Mempengaruhi antara variabel

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Nursalam, 2014).

Ha : Ada pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri

Gout Arthritis Pada Lansia di Desa Tanjung Anom.

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah rancangan *pra eksperimen* dengan desain penelitian *one-group pre-posttest design*. Desain penelitian ini, mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, yaitu akan diberi *pre-test* kemudian akan di observasi kembali setelah pemberian perlakuan atau intervensi untuk mengetahui akibat dari perlakuan atau intervensi yang telah diberikan (Nursalam, 2014).

Rancangan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

Tabel 4.1 Desain Penelitian *one group pretest- posttest*

<i>Pre-terst</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
01	X1X2X2	02

Keterangan :

P1 : *Pre-test* (sebelum dilakukan kompres jahe hangat)

X : Perlakuan (pemberian kompres jahe hangat)

P2 : *Post-test* (sesudah dilakukan pemberian kompres jahe hangat)

4.2 Populasi Dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek (misalnya manusia, klien) yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2014). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang mengalami *gout atritis*. Berdasarkan data Puskesmas Tanjung Anom didapatkan data lansia yang mengalami *gout atritis* sebanyak 30 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Arikunto, 2013). Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijadikan sebagai subjek pada penelitian melalui proses penentuan pengambilan sampel yang ditetapkan dalam berbagai sampel, sampel adalah suatu proses yang menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2014).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling* dimana jumlah keseluruhan populasi menjadi sampel peneliti. Cara ini dilakukan bila populasinya kecil, populasi tersebut diambil seluruhnya untuk dijadikan sampel penelitian (Hidayat, 2012). Maka total sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.3.1 Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis variabel, yaitu :

1. Variabel independen (variabel bebas)

Merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini juga dikenal dengan nama variabel bebas, artinya bebas dalam mempengaruhi variabel lain (Hidayat, 2009). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kompres jahe hangat.

2. Variabel dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas (Hidayat, 2009). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nyeri *gout atritis*.

4.3.2 Defenisi operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom Dusun Empat.

No	Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
1	Independen Kompres jahe hangat	Jahe adalah Tanaman berakar rimpang memiliki senyawa aktif, <i>flavonoid</i> , <i>saponin</i> , dan minyak atsiri yang dapat digunakan untuk obat meredakan nyeri sendi dan otot	1. Jahe 2. timbangan 3. Parutan 4. Kain kompres 5. Air hangat	Lembar Observasi	Nominal	1. Sebelum pemberian kompres jahe hangat 2. Sesudah pemberian kompres jahe hangat
2	Dependen Nyeri gout atritis	Nyeri <i>Gout</i> adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi	1. 0: Tidak Nyeri 2. 1-3: Nyeri ringan 3. 4-6: Nyeri sedang 4. 7-9: Nyeri berat 5. 10: Nyeri paling berat	Skala nyeri <i>Wong Baker Faces Pain Rating Scale</i> dan Numeric rating Scale	Rasio	Skala nyeri Pada rentang 1-10

4.4. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat-alat yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data baik berupa test, dan pedoman observasi (Notoatmojo, 2014).

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah:

1. Skala intensitas nyeri *Faces Pain Rating* dan *Scale* Numeric rating Scale

Menurut Wong dalam Solehati & Cecep (2015) bahwa skala intensitas nyeri *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* dan *Numeric rating Scale* digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yang dirasakan klien. Skala ini berbentuk wajah dengan ekspresi yang berbeda mulai dari senyum sampai dengan menangis karena kesakitan dan berbentuk horizontal yang menunjukkan angka-angka 0-10 . *Numeric rating Scale* digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yang dirasakan klien. Skala ini berbentuk horizontal yang menunjukkan angka-angka 0-10 yaitu 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri yang paling hebat.

1. Lembar observasi

Lembar observasi adalah lembar prosedur yang berencana untuk melihat, mendengar, dan mencatat aktivitas tertentu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti (Notoatmojo, 2014). Lembar observasi ini dilakukan pengisian data demografi yaitu: nama initial, usia, jenis kelamin, suku dan agama.

Instrumen yang digunakan oleh peneliti pada variabel independen adalah SOP yang sudah baku dari penelitian Izzah (2014) dan pada variabel dependen adalah dengan lembar observasi pengukuran skala nyeri menggunakan *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* dan *Numeric rating Scale*. Terapi ini dilakukan pada klien nyeri *gout atritis* selama 20 menit.

4.5. Lokasi Dan Waktu

4.5.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di desa Tanjung Anom Dusun Empat. Alasan peneliti memilih tempat ini karena terdapat banyak lansia yang mengalami

nyeri *gout atritis*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018 sampai dengan April 2018.

4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat izin penelitian dari Desa Tanjung Anom. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari- April.

4.6 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

4.6.1 Proses Penelitian

Peneliti mendapat izin penelitian dari Ketua Program Studi dan peneliti melakukan pengambilan data di Puskesmas pembantu dari Desa Tanjung Anom. Setelah data terkumpul peneliti mengunjungi responden dan membagikan *informed consent* kepada responden, menjelaskan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Apabila responden bersedia, peneliti mengkaji kembali nyeri yang dialami oleh responden dengan menggunakan skala nyeri *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* dan *Numeric rating Scale*. Setelah pengukuran nyeri, dilakukan intervensi kompres jahe hangat sesuai dengan SOP dengan waktu pemberian kompres selama 20 menit, yang diberikan oleh peneliti untuk menjamin bahwa intervensi dilakukan dengan benar. Setelah intervensi dilakukan selama 3 hari maka peneliti mengevaluasi dan mengukur kembali skala nyeri yang dirasakan lansia dengan menggunakan skala ukur *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* dan *Numeric rating Scale*.

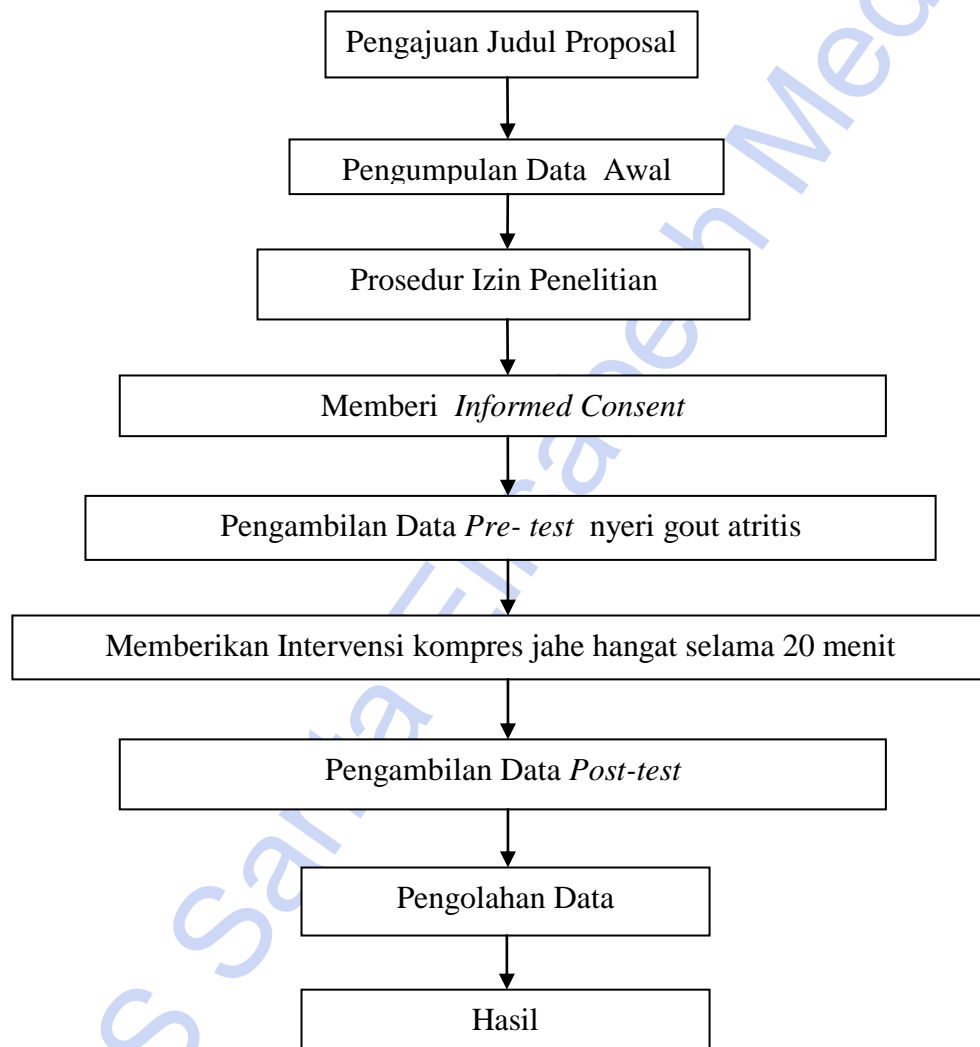
4.6.2 SOP (Standard Operasional Prosedur)

SOP adalah serangkaian intruksi yang mengatur suatu tahapan proses kerja atau prosedur kerja yang di bakukan dan didokumentasikan yang bersifat rutin, tidak berubah-ubah (Budihardjo, 2014).

Langkah yang akan dilakukan yaitu perencanaan persiapan alat: jahe 100 gram, parutan, timbangan, api bara dan kain kompres. Kemudian kaji lokasi nyeri yang dirasakan pasien kemudian lakukan kompres dengan cara panaskan jahe pada api bara, kemudian parut/tumbuk jahe dan masukkan kedalam kain dan lakukan kompres pada daerah yang nyeri selama 20 menit selama 3 hari perlakuan kemudian lakukan terminasi (Izzah, 2014).

4.7 Kerangka Operasional

Bagan 4.2 Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom Dusun Empat.



4.8 Analisa Data

Dalam tahap ini data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan teknik-teknik tertentu. Data kualitatif diolah dengan teknik analisis kualitatif, sedangkan data kuantitatif dengan menggunakan analisis kuantitatif.

Data yang telah terkumpul, dianalisis dan dilakukan pengolahan data yang terdiri dari, *Editing* dimana pada tahap ini memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen dan pengumpulan data. *Coding* mengubah data menjadi huruf atau bilangan (pengkodean), *Entry* data atau *processing* yaitu mengisi kolom atau kartu kode sesuai jawaban dari setiap pertanyaan dan *Tabulating* yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan yang diinginkan peneliti (Notoatmodjo, 2014).

Data dianalisis menggunakan alat bantu program *statistic* komputer yaitu analisis univariat (analisis deskriptif) dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat pada penelitian ini adalah distribusi data demografi pada lembar observasi seperti umur, jenis kelamin, suku dan agama. Apabila telah dilakukan analisis univariat tersebut, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dan dapat dilanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji beda mean dari hasil pengukuran *pre* intervensi dan *post* intervensi skala nyeri *gout arthritis*.

Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dikarenakan data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas diperoleh *shapiro wilk* untuk responden <50 didapatkan nilai kemaknaan yaitu 0,001 dengan nilai $p < 0,05$.

4.9 Etika penelitian

Etika adalah ilmu pengetahuan tentang apa yang dilakukan pola perilaku orang, atau pengetahuan tentang adat kebiasaan orang. Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan yang melibatkan antara

pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Etika terbagi atas beberapa prinsip yaitu; prinsip manfaat, prinsip menghargai hak azasi manusia, dan prinsip keadilan.

Prinsip manfaat yaitu bebas dari penderitaan dimana penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus. Prinsip manfaat juga harus bebas dari eksploitasi Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian tidak merugikan subjek dalam bentuk apapun.

Prinsip menghargai hak azasi manusia yaitu hak untuk ikut/ tidak menjadi responden dimana subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa ada sanksi apapun, hak mendapat jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*) kemudian memberikan penjelasan secara rinci dan bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi pada subjek. Memberikan *Informed consent* kepada subjek dan subjek mendapat informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan.

Prinsip keadilan subjek berhak untuk mendapat pengobatan yang adil (*right in fair treatment*) selama dan sesudah keikutsertaan penelitian, subjek diperlakukan tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dalam penelitian. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*). subjek mempunyai hak bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia /*confidentiality* (Nursalam, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik. Upaya ini dilakukan untuk melindungi hak azasi dan kesejahteraan responden. Peneliti menghentikan terapi kompres jahe hangat jika terjadi sesuatu hal yang menimbulkan resiko bagi responden seperti terjadinya hal yang tak terduga maka peneliti menanggung jawab segala pengobatan responden. Peneliti juga meyakini bahwa responden perlu dilindungi dengan memperhatikan aspek-aspek: *self determination*, *privacy*, *anonymity*, *inform consent* dan *protection from discomfort* (Polit & Hungler, 1999). Penjelasan aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut: *Self determination*, responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian secara sukarela. *Privacy*, responden dijaga ketat yaitu dengan cara merahasiakan informasi-informasi yang didapat dari responden, dan informasi tersebut hanya untuk kepentingan penelitian. *Anonymity*, selama kegiatan penelitian nama dari responden tidak digunakan sebagai penggantinya peneliti menggunakan nomor responden. *Informed consent*, seluruh responden bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian, setelah peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden, juga setelah responden memahami semua penjelasan peneliti. *Protection from discomfort*, responden bebas dari rasa tidak nyaman. Penelitian menekankan bahwa apabila responden kelompok intervensi merasa tidak aman dan nyaman dalam menyampaikan informasi sehingga menimbulkan gejala psikologis maka responden boleh memilih menghentikan partisipasinya atau terus berpartisipasi dalam penelitian.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN SARAN

5.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini menguraikan hasil dari penelitian tentang pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* pada lansia di desa Tanjung Anom Dusun Empat, sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres jahe hangat. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 26 Februari 2018 sampai dengan 30 Maret 2018 yang bertempat di Desa Tanjung Anom dusun empat di kecamatan Pancur Batu kabupaten Deli serdang.

Desa Tanjung Anom terdiri dari enam dusun, yaitu dusun 1, dusun 2, dusun 3, dusun 4, dusun 5 dan dusun 6 yang di koordinir oleh seorang kepala desa. Dusun empat merupakan dusun terbanyak yang memiliki lansia. saat ini jumlah penduduk dusun empat sebanyak 362 kepala keluarga. Di Desa Tanjung Anom Dusun Empat terdapat lansia sebanyak 63 orang. Dari populasi lansia tersebut terdapat 30 orang lansia yang menderita nyeri *gout arthritis*. Dusun empat dikoordinir oleh kepala dusun Longge Sinulingga.

Penduduk di Desa Tanjung Anom terdiri dari beberapa suku: batak karo, batak toba, batak simalungun dan nias. Agama yang dianut penduduk desa tanjung anom adalah agama islam, katolik dan protestan, di Desa Tanjung Anom juga terdapat tempat masyarakat untuk beribadah seperti mesjid, dan gereja. Aktivitas sehari-hari masyarakat Desa Tanjung Anom Dusun Empat adalah bertani, guru dan wiraswasta.

A. Analisis Univariat

5.1.1 Karakteristik responden

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan usia lansia di Desa Tanjung Anom

Variabel	N	Mean	Median	St. Devitiation	Minimum Maximum	CI 95 %
Umur	30	65.33	63.00	6.630	58-85	62.86- 67.81

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.1 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan rerata usia lansia yang mengalami nyeri *gout arthritis* adalah 65.33 tahun, dengan *standart devitiation* 6.630, usia termuda 58 tahun, dengan usia tertua 85 tahun. Rerata usia responden berdasarkan hasil estimasi interval adalah 62.86 – 67.81 tahun.

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin lansia di Desa Tanjung Anom

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	10	33.3%
2.	Perempuan	20	66.7%
Total		30	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.2 diatas diperoleh bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 20 orang (66.7%).

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan suku lansia di Desa Tanjung Anom

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Batak karo	20	66.7%
2.	Batak simalungun	6	20.0%
3.	Batak toba	4	13.3%
Total		30	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa responden bersuku batak karo 20 orang (66.7%), suku batak simalungun 6 orang (20.0%), batak toba 4 orang (13.3%).

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan agama lansia di Desa Tanjung Anom

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Islam	15	50.0%
2.	Kristen protestan	9	30.0%
3.	Katolik	6	20.0%
Total		30	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.4 agama responden islam 15 orang (50%), kristen protestan 9 orang (30%), katolik 6 orang (20%).

B. Analisa Bivariat

5.1.2 Skala nyeri *gout arthritis* sebelum intervensi

Tabel 5.5 Tabel skala nyeri *gout arthritis* pada responden sebelum dilakukan intervensi kompres jahe hangat di desa Tanjung Anom.

No	Skal Nyeri	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Tidak ada nyeri (0)	0	0 %
2.	Nyeri ringan (1-3)	5	1.7 %
3.	Nyeri sedang (4-6)	20	66,7 %
4.	Nyei berat (7-9)	5	16.7 %
Total		30	100%

Berdasarkan tabel 5.5 diperoleh bahwa mayoritas skala nyeri *gout arthritis* responden sebelum dilakukan intervensi kompres jahe hangat adalah nyeri sedang 20 orang (66.7%), nyeri berat 5 orang (16.7%), nyeri ringan 5 orang (16.7%).

5.1.3 Skala nyeri *gout arthritis* setelah intervensi

Tabel 5.6 Tabel skala nyeri *gout arthritis* pada responden setelah dilakukan intervensi kompres jahe hangat di Desa Tanjung Anom.

No	Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase %
1.	Tidak ada nyeri (0)	2	6.7%
2.	Nyeri ringan (1-3)	13	43.3%
3.	Nyeri sedang (4-6)	13	43.3%
4.	Nyeri berat (7-9)	2	6.7%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan hasil bahwa setelah diberikan intervensi kompres jahe hangat, mayoritas responden mengalami skala nyeri sedang sebanyak 13 orang (43.3%), skala nyeri ringan sebanyak 13 orang (43.3%), skala nyeri berat 2 orang (6.7%), tidak ada nyeri 2 orang (6.7%).

5.1.4 Pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *Gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

Pengukuran skala nyeri dilakukan pada lansia sebelum dilakukan intervensi kompres jahe hangat, setelah didapatkan hasil skala nyeri yang dirasakan responden kemudian diberikan intervensi kompres jahe hangat 3 kali perlakuan selama 20 menit, selanjutnya setelah intervensi selesai diobservasi kembali nilai skala nyeri *gout arthritis* yang dirasakan oleh responden. Dari hasil tersebut dapat diketahui perubahan tingkat nyeri responden dengan menggunakan lembar observasi. Setelah semua data responden terkumpul dilakukan analisis data dengan menggunakan bantuan program statistik komputer. Data yang telah dikumpulkan dilakukan uji normalitas terdiri atas uji histogram, *skewness*, *kurtosis*, *shapiro-wilk*, *kolmogorof-smirnov*. Dari hasil uji normalitas bahwa data

tidak berdistribusi normal maka peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan jumlah responden 30 orang. Hal ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.7 Pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri gout artritis pada lansia di Desa Tanjung Anom.

Kelompok Responden	N	Mean	Median	St. Deviation	Min max	CI 95 %	Nilai P
1. Skala nyeri responden sebelum intervensi	30	3.00	3.00	0.587	2- 4	2.78-3.22	0.000
2. Skala nyeri responden sesudah intervensi	30	2.50	2.50	0.731	1- 4	2.23-2.77	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.7 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 30 responden di dapatkan rerata skala nyeri responden sebelum intervensi adalah 3.00 (95% CI= 2.78 - 3.22), dengan standar deviasi 0.587. Sedangkan rerata skala nyeri setelah intervensi adalah 2.50 (95% CI= 2.23 – 2.77), dengan standar deviasi 0.731. Dengan demikian terdapat perbedaan rerata skala nyeri pada responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti bahwa ada pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout artritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik demografi responden di Desa Tanjung Anom

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa dari 30 responden didapatkan rerata usia lansia yang mengalami nyeri *gout arthritis* adalah 65.33 tahun, dengan *standart devitiation* 6.630, usia termuda 58 tahun, dengan usia tertua 85 tahun. Rerata usia responden berdasarkan hasil estimasi interval adalah 62.86 – 67.81 tahun. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan 20 orang (66.7%). Mayoritas responden bersuku batak karo 20 orang (66.7%). Agama responden mayoritas islam 15 orang (50%). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata usia yang mengalami nyeri *gout arthritis* 62-67 tahun

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Noorhidayah (2013) tentang “terapi kompres panas terhadap penurunan tingkat nyeri klien lansia dengan nyeri reumatik” menyatakan bahwa rentang usia terbanyak yang mengalami nyeri berumur 60-74 tahun (65,38%). Hasil penelitian juga didapatkan usia termuda adalah 62 tahun dan usia tertua adalah 89 tahun. Hal ini di sebabkan karena terjadi penurunan fungsi organ sehingga mengalami gangguan pada sel tubuh.

Bertambahnya usia dapat mempengaruhi kesehatan terutama gangguan pada sel tubuh dan fungsi sendi pada lansia, seperti nyeri pada tulang dan kaku sendi. Salah satu penyakit yang sering diderita oleh lansia adalah asam urat (*gout arthritis*) dengan tanda gejala bengkak disekitar sendi, nyeri pada pergelangan kaki dan tangan.

5.2.2 Pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *Gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini didapat bahwa mayoritas skala nyeri *gout arthritis* responden sebelum dilakukan intervensi kompres jahe hangat adalah sebanyak 20 orang mengalami skala nyeri sedang (66.7%), nyeri berat 5 orang (16.7%), nyeri ringan 5 orang (16.7%). Dan setelah diberikan intervensi kompres jahe hangat, yang mengalami nyeri ringan menjadi 13 orang (43.3%), nyeri sedang 13 orang (43.3%), nyeri berat 2 orang (6.7%), dan tidak ada nyeri 2 orang (6.7%). Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh $p = 0,000$ dimana $p < \alpha$ 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh kompres jahe hangat terhadap intensitas nyeri *Gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom.

Hal ini didukung oleh penelitian Syiddatul (2017) tentang “pengaruh kompres hangat jahe terhadap skala nyeri kepala hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Karang Werdha” kompres jahe hangat bisa meredakan atau mengurangi ketegangan, sehingga nyeri yang dialami lansia dapat berkurang. Maka hasil penelitian menyatakan bahwa terjadi penurunan skala nyeri pada lansia setelah diberikan kompres jahe hangat dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa pemberian kompres jahe hangat dapat menurunkan skala nyeri lansia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuniarti (2017) dengan judul “*Effect Of Red Ginger Compress To Decrease Scale Of Pain Gout Arthritis Patient*” skala nyeri responden sebelum perlakuan berada pada skala nyeri berat 6 orang, nyeri sedang 6 orang, dan setelah pemberian kompres jahe hangat terjadi

penurunan skala nyeri menjadi nyeri sedang dan nyeri ringan. Hal ini disebabkan karena jahe memiliki kandungan yang mampu mengurangi nyeri dan menurunkan kadar *prostaglandin* dan *leukotrien*. Hasil penelitian disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres jahe untuk menurunkan nyeri asam urat.

Ada beberapa faktor yang memicu terjadinya *gout arthritis* adalah karena adanya *deposit*/ penimbunan kristal asam urat dalam sendi, mengkonsumsi alkohol berlebih. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal. Purin yang dihasilkan itu berasal dari tiga sumber, yaitu purin dari makanan, konversi asam nukleat dari jaringan, dan pembentukan purin dalam tubuh (Fitriana, 2015).

Solehati dan Cecep (2015) mengatakan bahwa ada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri yaitu lingkungan; nyeri bergantung pada orang terdekat untuk memperoleh dukungan dan perlindungan untuk meminimalkan nyeri, nyeri juga dapat diperberat dengan adanya rangsangan dari lingkungan seperti kebisingan dan cahaya yang sangat terang. Jenis kelamin; karena memiliki sifat keterpaparan dengan tingkat kerentanan memegang peranan. Status emosi (kecemasan) kecemasan yang berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri, kecemasan menyebabkan menurunnya kadar serotonin. Pengalaman masa lalu; karena semakin sering individu mengalami nyeri maka tingkat ketakutan individu tinggi terhadap peristiwa yang menyakitkan sehingga individu menahan nyeri dan tidak melakukan pengobatan yang adekuat. Budaya dan sosial dimana nilai kebudayaan membantu untuk menghindari

perilaku pasien berdasarkan nilai budaya seseorang; karena nilai kebudayaan membantu untuk menghindari perilaku pasien berdasarkan nilai budaya seseorang.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Wijaya (2016) faktor yang mempengaruhi nyeri pasien pasca bedah abdomen seperti faktor usia, jenis kelamin, kebudayaan, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman sebelumnya, gaya coping, dukungan keluarga dan sosial. Untuk mengurangi skala nyeri dapat dilakukan terapi non farmakologi yaitu dengan pemberian kompres jahe hangat.

Jahe mengandung sekitar 1-2% minyak atsiri dan 5-8% bahan resi, pati dan getah. Jahe mengandung monoterpen (*filandren*, *bisabolin*, dan *kurkumin*). *Gingerol* adalah cairan berminyak yang mengandung *fenol homolog* yang memberi rasa tajam pada jahe. Salah satu fenol utama yaitu *gingerol*, *fenilalanin malonat* dan *heksonat*, dibutuhkan untuk pembentukan *gingerol*. Kandungan jahe ini mampu mengurangi rasa sakit, radang dan kekakuan pada sendi, jahe juga berfungsi sebagai faktor yang dapat meningkatkan permeabilitas oleoresin menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga kesirkulasi perifer (Budhwar, 2014).

Peneliti berasumsi bahwa dari penelitian yang telah dilakukan jahe dapat mengurangi rasa sakit, radang, kekakuan pada sendi dan rasa nyeri. Kompres jahe hangat dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri yang dialami responden karena rasa hangat dari jahe tersebut juga dapat menurunkan intensitas nyeri yang dialami oleh lansia di Desa Tanjung Anom.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan jumlah sampel 30 orang responden mengenai kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom dapat disimpulkan bahwa:

1. Mayoritas penderita *gout arthritis* di desa Tanjung Anom sebelum pemberian kompres jahe hangat memiliki nyeri sedang (66.7%), dengan rerata nyeri yang diderita berada pada skala 3.
2. Mayoritas penderita *gout arthritis* di desa Tanjung Anom setelah pemberian kompres jahe hangat memiliki nyeri ringan (43.3%) dan nyeri sedang (43.3%), dengan rerata nyeri yang diderita berada pada skala 2.5.
3. Pemberian kompres jahe hangat berpengaruh terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* lansia di Desa Tanjung Anom ($p= 0,000$).

6.2. Saran

1. Bagi masyarakat, lansia dan puskesmas di Desa Tanjung Anom
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan salah satu penatalaksanaan non farmakologi untuk menurunkan skala nyeri *gout arthritis* bagi seluruh masyarakat dan lansia di Desa Tanjung Anom.
2. Institusi pendidikan STIKes Santa Elisabeth Medan
Penelitian ini dapat digunakan institusi STIKes Santa Elisabeth Medan sebagai sumber informasi dan bahan untuk promosi kesehatan pada

matakuliah gerontik, enterpreunership dan sebagai terapi modalitas sebagai pengganti obat oral dalam menurunkan skala nyeri *gout atritis*.

3. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar dapat melakukan penelitian dengan memodifikasi pemberian kompres jahe hangat untuk mengurangi skala nyeri pada pasien dismnore, nyeri kepala.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna R, dkk. (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 Kabupeten Minahasa. Universitas Sam Ratulangi Manado. *eJournal Keperawatan (e-Kp) volume 4 nomor 1*. Diakses: tanggal 19 desember 2017.
- Arikunto. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka
- Brunner & Suddarth. (2013). *Keperawatan medikal-bedah*. Jakarta: EGC
- Budhwaar Vikaas. (2014). *Khasiat rahasia jahe dan kunyit*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Damaiyanti, Siska. (2012). Pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia di panti sosial tresna werdha kasih sayang ibu. Keperawatan STIKes Yarsi Sumbar. *Ejournal kesehatan volume 3*. Diakses: tanggal 03 desember 2017.
- Dahlan Sopiudin, 2012. *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Diah, Dewi. 2017. Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Merah Terhadap Perubahan Nyeri Disminore. *ejournal.The 5th ureloc proceeding*. Diakses: tanggal 17 februari 2018.
- Enny, izzah. 2014. Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Skala Nyeri Sendi Pasien Arthritis Reumatoid. *Internasional jurnal of scientific & technology research volume 6* . Diakses tanggal 25 maret 2018.
- Fitriana, Rahmatul. (2015). *Cara cepat usir asam urat*. Yogyakarta: Medika
- Grzanna, R, Lindmark, L., & Frondoza, C. G. (2005). Ginger-an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *Journal of medicinal food* 8(2), 125-132. Diakses: tanggal 20 desember 2017
- Helmi, Noor Zairin. (2013). *Trigger finger buku Ajar gangguan muskuloskeletal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Herdiansyah H. (2011). *Metodologi Penelitian kualitatif untuk ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.

Hidayat, A. Azis Alimul. (2009). *Riset keperawatan dan tehnik penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika

Jamil Ali. (2012). *Petunjuk teknis budidaya tanaman jahe balai pengkajian teknologi pertanian*. Medan: FEATI.

Muttaqin, A. (2012). *Buku ajar asuhan keperawatan klien gangguan sistem muskuloskeletal*. Jakarta : EGC

Notoadmodjo, Soekidjo. 2014. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Noorhidayah, dkk. (2013). Terapi Kompres Panas Terhadap Penuruna Tingkat Nyeri klien Lansia dengan nyeri Reumatik. Universitas Lambung Mangkurat. *ejurnal DK Vol.01/No.01*. Diakses tanggal 18 desember 2017

Nugroho, wahyudi. (2012). *Keperawatan gerontik & geriatric*. Jakarta: EGC

Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika

Qobitta, Dkk. (2017). Pengaruh pemberian kompres jahe terhadap intensitas nyeri gout artritis. Banjar Baru. Universitas di akses dari website <http://ejournal.dunia.keperawatan.vol.5>. Diakses: tanggal 17 desember 2017

Rusnoto, dkk. (2015). Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pads Asam Urat Di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. STIKes Muhammadiyah Kudus Jawa Tengah. *JIKK Vol 6 No.1*. Diakses: tanggal 19 desember 2017.

Sarif, La Ode. (2012). *Asuhan keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Solehati, Tetti dan Cecep Eli Kosasih. (2015). *Konsep dan aplikasi relaksasi dalam keperawatan maternitas*. Bandung : PT. Refika Aditama.

Sugiyono, 2016. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif*. Bandung: Alvabet CV

Syiddatul B. (2017). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Skala Nyeri Kepala Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Karang Werdha Rambutan Desa Burneh Bangkalan. STIKes Insan Se Agung Bangkalan. https://publikasi.polije.ac.id/index.php/jurnal_kesehatan/article/viewFile/392/pdf. Diakses: tanggal 17 desember 2017.

TPC Tim. (2012). *Tanam obat herbal berakar rimpang*. Bogor: USAID.

Yuniarti, E. V., Windartik, E., & Akbar, A. (2017). *Effect of red ginger compress to decrease scale of pain gout arthiris patients.* <http://www.wikipedia/jahe/nyeri.html>. Diakses tanggal 7 februari 2018.

STIKES Santa Elisabeth Medan

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Kepada Yth,
Calon Responden Penelitian
di

Desa Tanjung Anom

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Waty Devita Silalahi

Nim : 032014067

Alamat : Jl. Bunga Terompet Pasar VIII Medan Selayang

Nomor kontak: 081361286528

Mengajukan dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden pada penelitian yang akan saya lakukan dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Gout Atritis Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan nyeri *gout atritis* pada lansia di Desa Tanjung Anom. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pasien untuk menurunkan nyeri pada *gout atritis*.

Bapak/Ibu akan mendapatkan intervensi kompres jahe hangat yaitu dengan menggunakan jahe 100 gram yang sudah dipanaskan diatas api bara dengan suhu jahe hangat 40-50⁰c, kemudian ditumbuk atau diparut. Jahe tersebut dibungkus menggunakan kain tipis agar tidak jatuh kemudian ditempelkan pada daerah persendian yang mengalami nyeri, lakukan pengompresan selama 20 menit selama 3 hari

Keikut sertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Identitas dan data/ informasi yang Bapak/Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya. Jika selama pemberian intervensi Bapak/Ibu mengalami ketidaknyamanan yang menimbulkan gangguan pada sistem tubuh lainnya, maka pemberian kompres akan dihentikan dan Bapak/Ibu akan segera mendapatkan penanganan medis yang selayaknya. Apabila ada pertanyaan lebih tentang penelitian ini, dapat menghubungi peneliti di STIKes Santa Elisabeth medan atau pada alamat dan nomor kontak yang telah disebutkan diatas. Demikian permohonan ini saya buat, atas kerja sama yang baik saya ucapkan terimakasih.

Medan, Februari 2018

Hormat Saya

(Peneliti)

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Inisial :

Umur :

Alamat :

Setelah saya mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan dan memahami prosedur yang jelas dari penelitian yang berjudul:

” Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Desa Tanjung Anom”, saya menyatakan bersedia menjadi responden, dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, Februari 2018

Responden

**SOP Pemberian Kompres Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Nyeri
Gout Arthritis Pada Lansia**

- I. Definisi: Kompres jahe adalah salah satu pengobatan non farmakologi yang dilakukan untuk menurunkan tingkat nyeri pada penyakit *gout atritis*.
- II. Tujuan: Menurunkan intensitas nyeri dimana kompres hangat ini berpengaruh untuk menurunkan nyeri pada *gout atritis*.
- III. Manfaat: Mengatasi berbagai masalah fisik seperti untuk jantung, pernapasan, peradangan dan nyeri sendi.
- IV. Prosedur

NO	Komponen
1.	<p>Perencanaan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Persiapan alat: Jahe 100 gram, Parutan, dan Kain kompres2. Persiapan klien3. Persiapan lingkungan <p>Pengkajian</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kaji tingkat nyeri yang dialami pasien2. Kaji lokasi nyeri yang dirasakan pasien
2	<p>Pelaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sediakan jahe 100 gram2. Cuci jahe dengan air sampai bersih3. Panaskan jahe diatas api bara hingga suhu jahe 40-50⁰c4. Parut /tumbuk jahe5. Masukkan jahe kedalam kain tipis/ kasa6. Lakukan pengompresan pada persendian yang mengalami nyeri7. Pengompresan dilakukan selama 20 menit selama 3 hari8. Setelah selesai bereskan semua peralatan yang telah dipakai
3	<p>Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Memberikan kesempatan kepada responden untuk rileks2. Melakukan terminasi kepada responden

**Lembar Observasi Tingkat Nyeri *gout atritis* Pre Intervensi Dan Post
Intervensi Lanjut Usia Di Desa Tanjung Anom**

No Sampel :

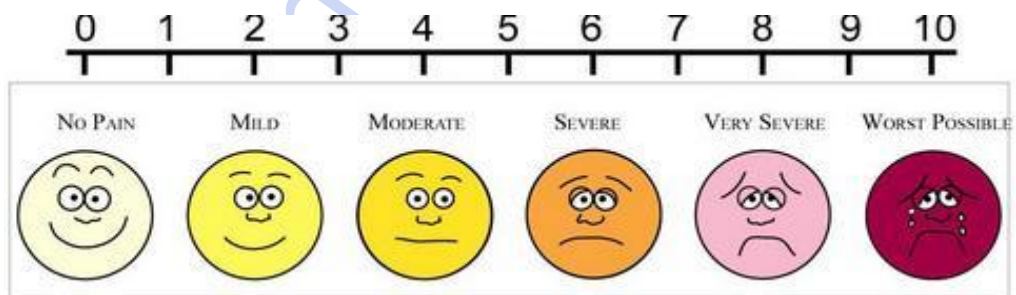
Initial :

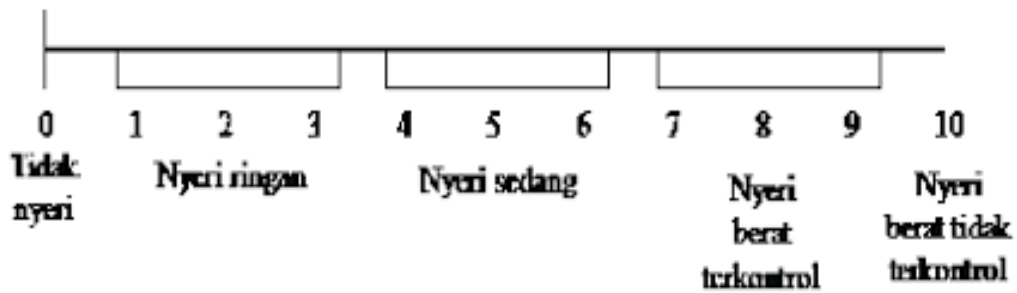
Pengisian Data Demografi

1. Usia :
2. Suku :
3. Agama :

Intensitas nyeri *gout atritis* lansia di desa Tanjung Anom menggunakan skala intensitas nyeri *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* dan Skala intensitas nyeri numerik/ *Numeric rating Scale* (NRS) yaitu skala dengan enam gambar wajah dengan ekspresi yang berbeda dimulai dari senyuman sampai menangis karena kesakitan.

**Responden dianjurkan untuk memilih gambar dibawah ini berdasarkan
tingkat nyeri yang dirasakan**





Keterangan :

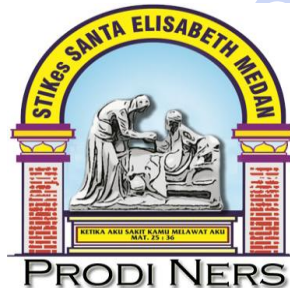
- f. 0 : Tidak ada nyeri
- g. 1-3 : Nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik)
- h. 4-6 : Nyeri sedang (mendesis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik)
- i. 7-9 : Nyeri berat (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi).
- j. 10 : Nyeri paling berat (tidak mampu berkomunikasi dan memukul).

Hasil Evaluasi Nilai Skala Nyeri

- 1. Nilai skala nyeri Pre intervensi :
- 2. Nilai skala nyeri Post intervensi :

MODUL

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI *GOUT* *ATRITIS* PADA LANSIA DI DESA TANJUNG ANOM



Oleh :

SRI WATY DEVITA SILALAH

032014067

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2018**

I. DEFINISI

Kompres jahe merupakan pengobatan tradisional atau terapi alternative untuk mengurangi nyeri *gout arthritis*. Kompres jahe hangat memiliki kandungan enzim siklooksigenasi yang dapat mengurangi peradangan pada penderita *gout arthritis*, selain itu jahe juga memiliki efek farmakologi yaitu rasa panas dan pedas, dimana rasa panas ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, mamfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah pemberian kompres jahe hangat.

II. MANFAAT

Kegiatan ini diharapkan responden di Desa Tanjung Anom dapat menerapkan kompres hangat menggunakan jahe, untuk menurunkan skala nyeri pada pasien asam urat.

III. PROSEDUR KOMPRES JAHE

Persiapan alat dan bahan menurut (Izzah, 2014) adalah sebagai berikut :

A. Alat dan bahan

6. Jahe 100 gram
7. Timbangan
8. Parutan
9. Kain tipis/ kasa
10. Panggangan dan arang (Bara api)

B. Cara Kerja

9. Sediakan jahe 100 gram
10. Cuci jahe dengan air sampai bersih

11. Panaskan jahe diatas api bara hingga suhu jahe 40-50⁰c
12. Parut /tumbuk jahe
13. Masukkan jahe kedalam kain tipis/ kasa
14. Lakukan pengompresan pada persendian yang mengalami nyeri
15. Pengompresan dilakukan selama 20 menit selama 3 hari
16. Setelah selesai bereskan semua peralatan yang telah dipakai

DATA DEMOGRAFI

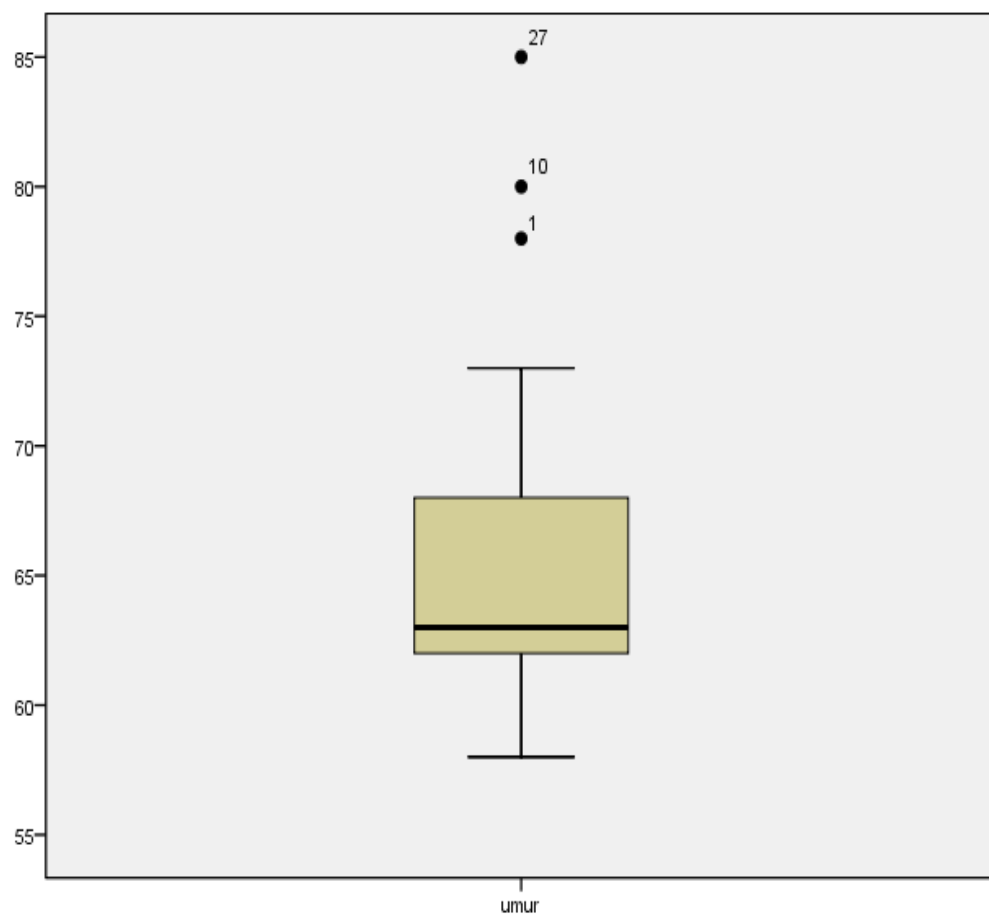
Umur

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
umur	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

			Statistic	Std. Error
umur	Mean		65.33	1.210
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.86	
		Upper Bound	67.81	
	5% Trimmed Mean		64.74	
	Median		63.00	
	Variance		43.954	
	Std. Deviation		6.630	
	Minimum		58	
	Maximum		85	

Range	27	
Interquartile Range	6	
Skewness	1.433	.427
Kurtosis	1.970	.833

umur



Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	10	33.3	33.3	33.3
perempuan	20	66.7	66.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Suku

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid batak toba	4	13.3	13.3	13.3
batak simalungun	6	20.0	20.0	33.3
batak karo	20	66.7	66.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Agama

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid katolik	6	20.0	20.0	20.0

kristen protestan	9	30.0	30.0	50.0
islam	15	50.0	50.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

UJI NORMALITAS

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post intervensi - Pre intervensi	Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	15 ^c		
	Total	30		

a. Post intervensi < Pre intervensi

b. Post intervensi > Pre intervensi

c. Post intervensi = Pre intervensi

Test Statistics^b

	Post intervensi - Pre intervensi
Z	-3.873 ^a

Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
------------------------	------

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre intervensi	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
Post intervensi	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pre intervensi	Mean	3.00	.107
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.78	
	Upper Bound	3.22	
	5% Trimmed Mean	3.00	
	Median	3.00	

	Variance	.345	
	Std. Deviation	.587	
	Minimum	2	
	Maximum	4	
	Range	2	
	Interquartile Range	0	
	Skewness	.000	.427
	Kurtosis	.230	.833
Post interventi	Mean	2.50	.133
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.23	
	Upper Bound	2.77	
	5% Trimmed Mean	2.50	
	Median	2.50	
	Variance	.534	
	Std. Deviation	.731	
	Minimum	1	
	Maximum	4	
	Range	3	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	.000	.427
	Kurtosis	-.089	.833

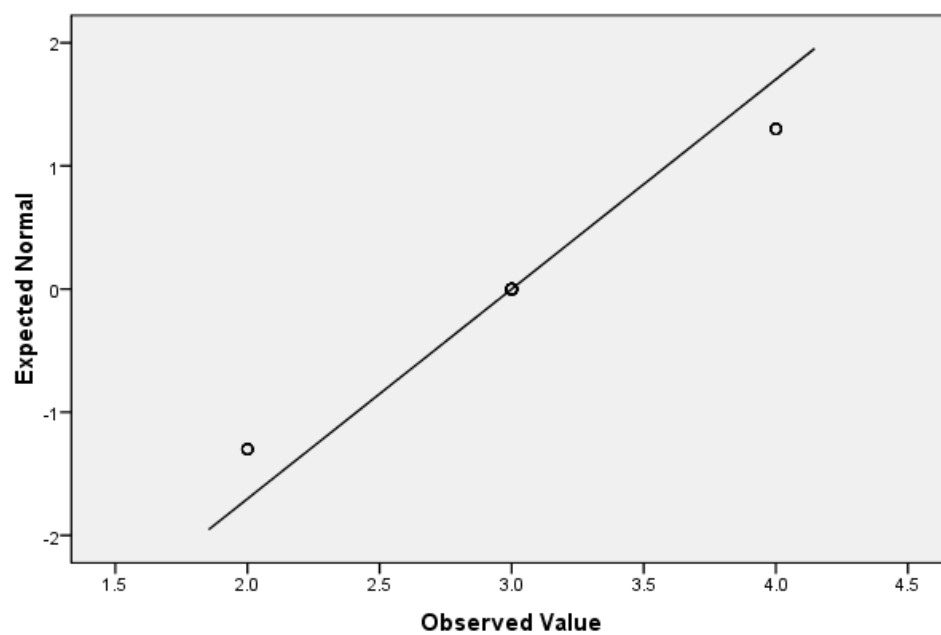
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre intervensi	.333	30	.000	.754	30	.000
Post intervensi	.253	30	.000	.846	30	.001

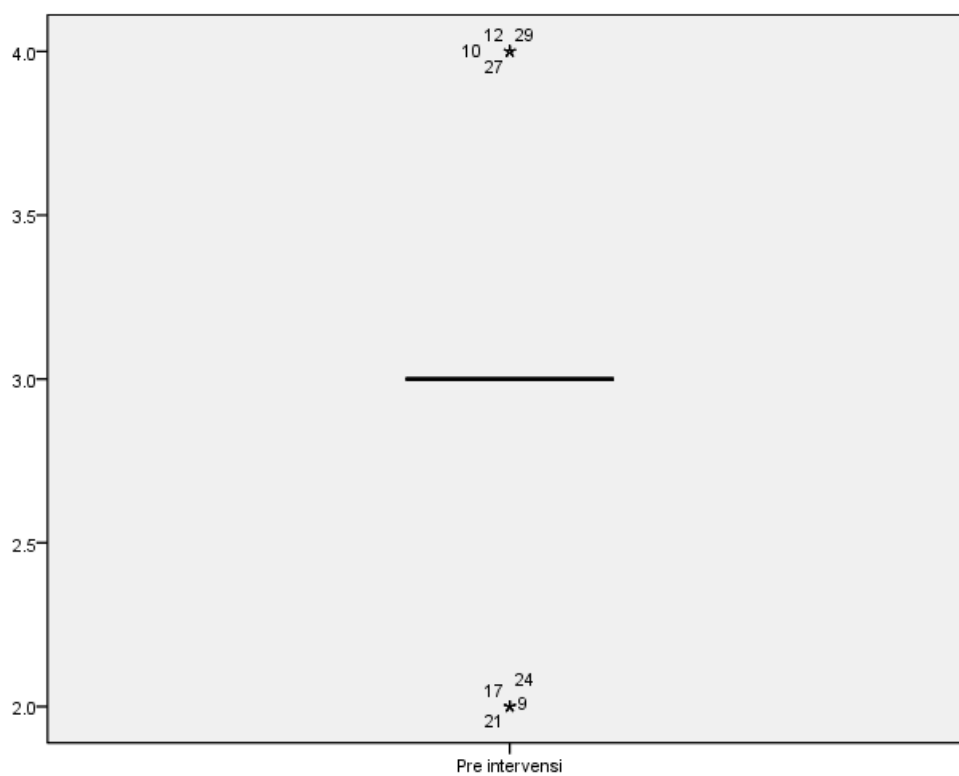
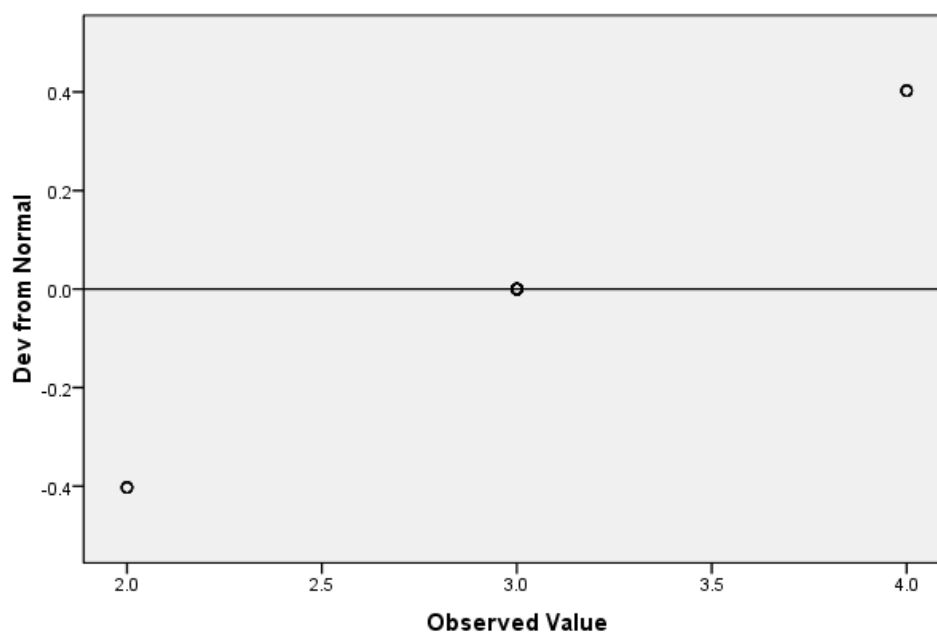
a. Lilliefors Significance Correction

Pre intervensi

Normal Q-Q Plot of Pre intervensi

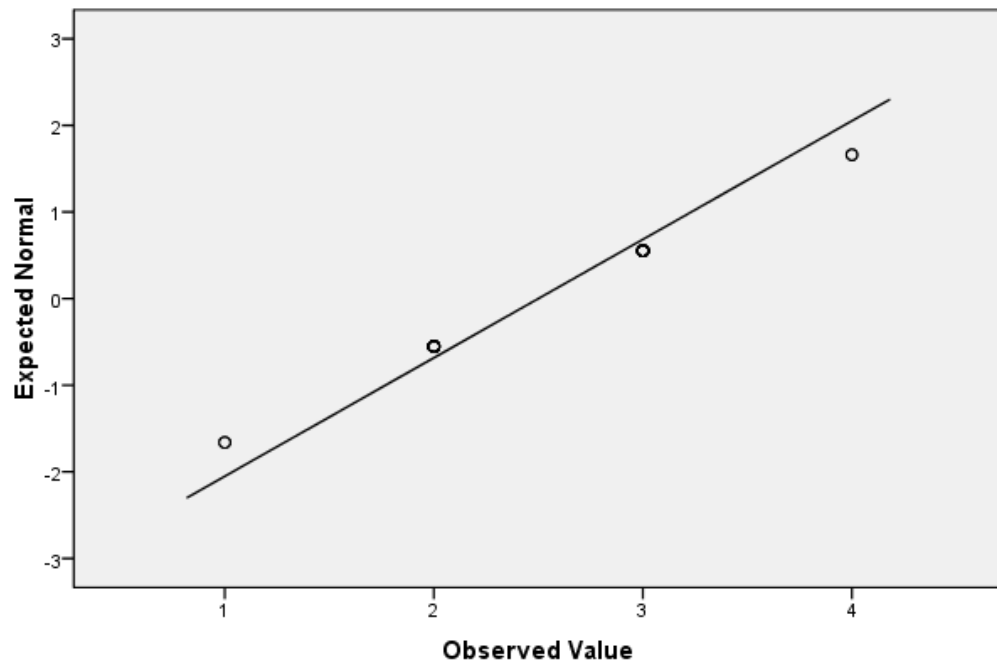


Detrended Normal Q-Q Plot of Pre interventi

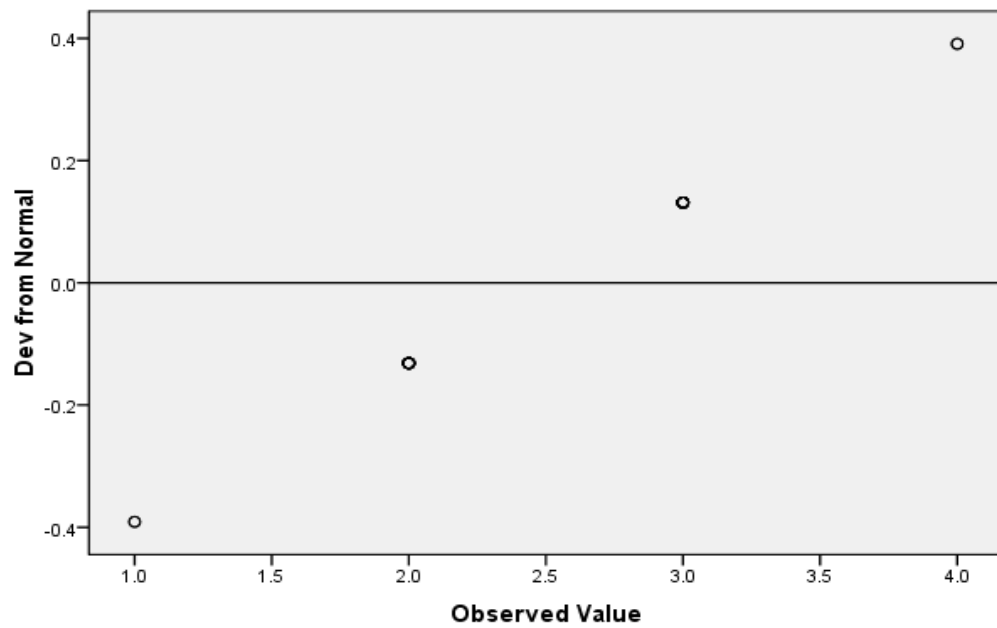


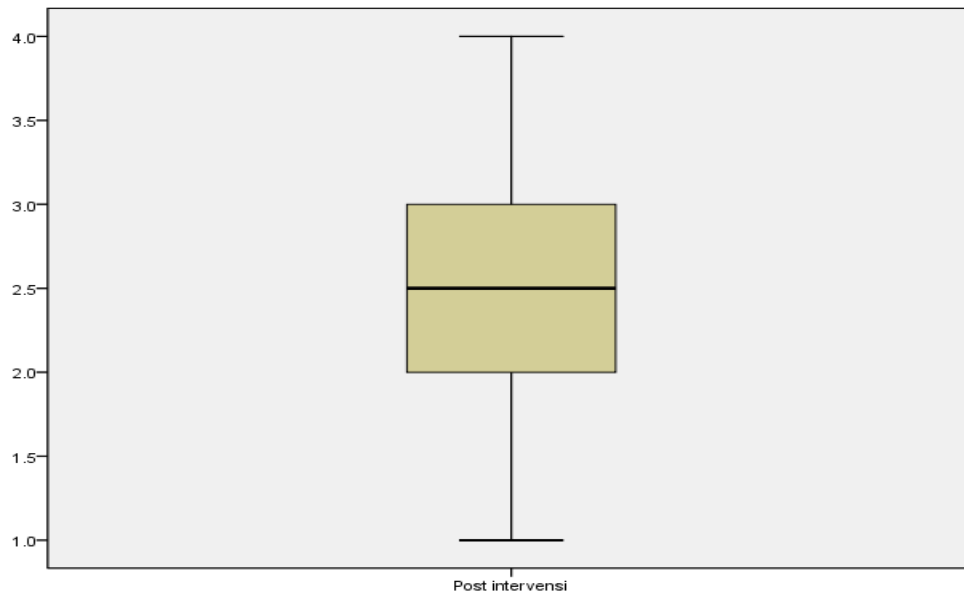
Post interventi

Normal Q-Q Plot of Post intervensi



Detrended Normal Q-Q Plot of Post intervensi





Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post intervensi - Pre intervensi	Negative Ranks	15 ^a	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	15 ^c		
	Total	30		

a. Post intervensi < Pre intervensi

b. Post intervensi > Pre intervensi

c. Post intervensi = Pre intervensi

Test Statistics^b

	Post intervensi - Pre intervensi
Z	-3.873 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

STIKES Santa Elisabet