

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT TERHADAP  
PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN ARTHRITIS GOUT**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana  
Keperawatan (S.Kep) Pada Program Studi Nurs Sekolah Tinggi Ilmu  
Kesehatan Wilayah Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2016**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN ARTHITIS GOUT

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NOVA TRI HARPENI  
12.0569.111.01

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Pada tanggal 01 Agustus 2016

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ns. Sovia Nur Linda, S.Kep., M.Biomed

NIK: 113072.81.50.77

2. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep

NIK: 113072.83.11.023

3. Ns. Amin Huda Nurarif, S.Kep

NIK: 113072.85.009.010

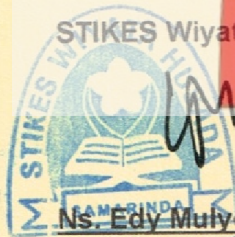
(.....)  
(.....)  
(.....)

Ketua

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ketua Program Studi

S1 Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep

NIK: 113072.74.13.045

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep

NIK: 113072.86.14.071

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nova Tri Harpeni

NIM : 12.0569.111.01

Program Studi :Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir : Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Arthritis Gout

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang ditulis ini benar-bener hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas akhir ini adalah Hasil Jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda , 01 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,



Nova Tri Harpeni

NIM.12.0569.111.01

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Arthritis Gout Di Puskesmas Tenggarong Seberang dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggarong Seberang”. Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada program Studi Ners Sekolah Tinggi Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada

1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Edy Mulyono, Ns., S.Pd., S.Kep., M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda
3. Bapak Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ners Sekolah Tinggi Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.
4. Bapak Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep. selaku pembimbing I. Saya sangat terima kasih atas bimbingan, masukan dan semua ilmu yang telah diberikan kepada saya juga telah sabar memberikan arahan kepada saya.
5. Bapak Ns. Amin Huda Nurarif, S.Kep. selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan saran untuk menyempurnakan laporan tugas akhir ini
6. Ibu Ns. Sofia Nur Linda S.Kep., M.Biomed selaku penguji I. yang memberi saran dan masukan untuk laporan tugas akhir saya agar menjadi lebih baik lagi.
7. Ketua Puskesmas dan segenap kariawan Puskesmas Teluk Dalam di Tenggarong Seberang yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses penelitian,
8. Untuk orang tua saya bapak Sihanem dan ibu Marsi untuk dukungannya kasih sayang dan kesabarannya dalam memberi pendidikan dirumah

9. Untuk sodara terkasih saya mas Taat Agus Adi Sujiwo, dan mas Charol Dona Toga yang sudah membantu dalam membiayai sekolah dan kuliah saya yang tidak pernah menyerah dan mengeluh untuk berusaha mencarikan biaya kuliah saya. Juga sahabat saya Risty Anggraini dan Aprilianti Linda yang membantu pembuatan skripsi dalam mengajari dan membantu mengarahkan.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidak sopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua Amin.

Samarinda, 01 Agustus 2016

Peneliti



## ABSTRAK

### PENGARUH KOMPRES JAHE HANGAT TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN ARTHRITIS GOUT

Nova Tri Harpeni<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Amin Huda Nurarif<sup>3</sup>

**Latar Belakang:** Arthritis gout yaitu gangguan metabolisme purin yang membentuk kristal dan menimbulkan nyeri pada sendi dan jari-jari. Penggunaan obat-obatan untuk nyeri pada pasien arthritis gout menimbulkan efek samping, sehingga diperlukan terapi non-farmakologis yang efektif meredakan nyeri pada pasien arthritis gout, salah satunya yaitu kompres jahe hangat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

**Metodologi:** Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Eksperiment one-grup pretest-posttest*. Teknik sampling menggunakan *consecutive sampling* dimana sampel terdiri dari 35 responden yang mengalami nyeri dan memiliki arthritis gout, dengan menggunakan uji *t* berpasangan.

**Hasil:** Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji T didapatkan p value  $0,000 < 0,05$

**Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

*Kata kunci : Kompres Jahe Hangat, Arthritis Gout*



<sup>1</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

<sup>3</sup>Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda

## INTISARI

### EFEK OF GIFY WARM COMPRESS GINGGER TO INTENSITY PAIN IN BONE AT PATIENT OF ARTHRITIS

Nova Tri Harpeni<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Amin Huda Nurarif<sup>3</sup>

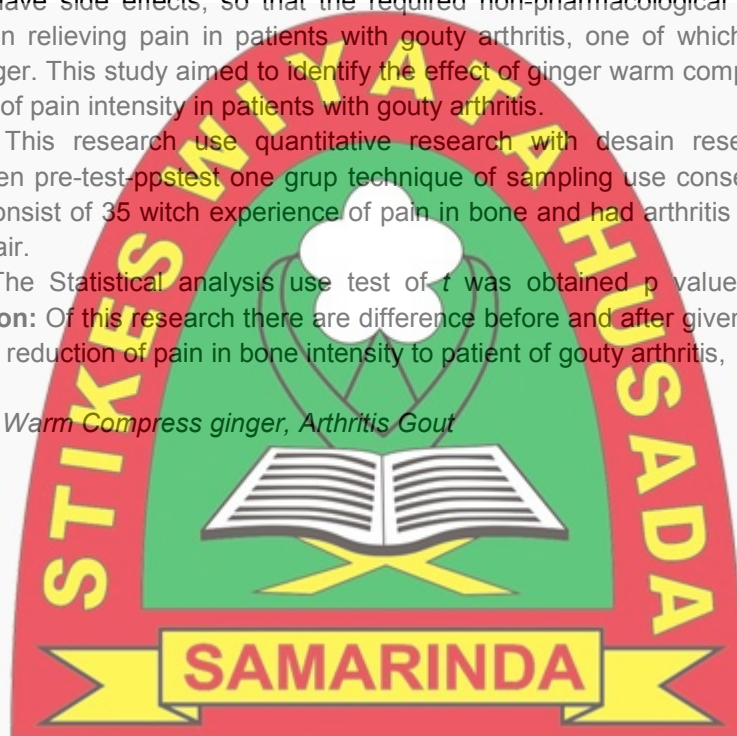
**Background :** Gouty arthritis are disorders of purine metabolism which forms crystals and cause pain in the joints and fingers. The use of drugs for pain in gouty arthritis patients have side effects, so that the required non-pharmacological therapies are effective in relieving pain in patients with gouty arthritis, one of which compresses warm ginger. This study aimed to identify the effect of ginger warm compresses to the reduction of pain intensity in patients with gouty arthritis.

**Method:** This research use quantitative research with desain research of pre-Eksperimen pre-test-ppstest one grup technique of sampling use consecurice where sampel consist of 35 witch experience of pain in bone and had arthritis gout by using test of *t* pair.

**Result:** The Statistical analysis use test of *t* was obtained p value 0,000 <0,05

**Conclusion:** Of this research there are difference before and after given warm ginger compress reduction of pain in bone intensity to patient of gouty arthritis,

*Keyword: Warm Compress ginger, Arthritis Gout*



<sup>1</sup>Nursing Studies Program, Wiyata Hisada Samarinda Health school of Samarinda

<sup>2</sup>Nursing Studies Program, Wiyata Hisada Samarinda Health school of Samarinda

<sup>3</sup>Nursing Studies Program, Wiyata Hisada Samarinda Health school of Samarinda

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak .....	vi
Intisari .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Skema.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoris .....	5
2. Manfaat Praktis .....	5
E. Penelitian Terkait.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Konsep Arthritis .....	7
2. Tanaman Jahe .....	10
3. Manajemen Asuhan Keperawatan Arthritis Gout.....	13
B. Kerangka Teori Penelitian .....	15
C. Kerangka Konsep Penelitian .....	16
D. Hipotesis .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	17
C. Populasi dan Sampeling.....	18
D. Teknik Penelitian Sampel .....	19
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	19
F. Sumber Data dan Instrumen Penelitian .....	20
G. Analisa Data .....	22
H. Etika Penelitian.....	24
I. Alur Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Gambaran Penelitian.....	27
B. Hasil Penelitian .....	27
1. Analisis Univariat .....	27
a) Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Kompres Jahe hangat.....	27
b) Intensitas Nyeri Setelah Dilakukan Kompres Jahe Hangat.....	28

c) Intensitas Nyeri sebelum dan Setelah Dilakukan Kompres Jahe hangat .....	29
2. Analisis Bivariat .....	29
C. Pembahasan.....	31
1. Kompres Jahe Hangat.....	31
2. Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Kompres Jahe Hangat.....	32
3. Intensitas Nyeri Setelah Kompres Hangat Jahe.....	33
4. Pengaruh Kompres Jahe Hangat terhadap Penurunan Intensitas Athritis Gout .....	35
D. Kesulitan dan Kelemahan Penelitian .....	38
1. Kesulitan Penelitian .....	38
2. Kelemahan Penelitian.....	38
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	38
Daftar Pustaka .....	39
Lampiran .....	42



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.3 Definisi Operasional .....	20
Tabel 4.1 Intensitas Nyeri Sebelum Dilakukan Kompres jahe Hangat.....	28
Tabel 4.2 intensitas Nyeri Setelah Dilakukan Kompres Jahe Hangat.....	28
Tabel 4.4 Perbedaan Skor Rata-Rata Nyeri Sebelum Dan Sesudah Kompres Jahe Hangat.....	29



## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Senyawa Jahe .....	11
Gambar 2.2 Jahe Segar.....	11
Gambar 2.3 Parutan Jahe.....	12
Gambar 2.4 Skala Nyeri <i>Visual Analog Scale</i> .....	13
Gambar 3.2 Rumus Analitik Komperatif .....	18
Gambar 3.4 Skala Nyeri <i>Visual Analog Scale</i> .....	22
Gambar 3.5 Rumus Uji $t$ Dependen.....	24
Gambar 4.1 Grafik Skala Nyeri Sebelum Dan SesudahnKompres Jahe Hangat.....	29
Gambar 4.2 Selisih Skala Nyeri sebelum dan Sesudah kompres Jahe Hangat.....	30



## DAFTAR SKEMA

	<b>Hal</b>
Skema 2.5 Kerangka Teori Penelitian.....	15
Skema 2.6 Kerangka Konsep Penelitian.....	16
Skema 3.1 pretest dan posttest .....	17
Skema 3.6 Alur Penelitian.....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 2	Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	Standar Operasional Prosedur Kompres Jahe Hangat
Lampiran 4	Alat Ukur Nyeri VAS ( <i>Visual Analog Scale</i> ) Sebelum
Lampiran 5	Alat Ukur Nyeri VAS ( <i>Visual Analog Scale</i> ) Sesudah
Lampiran 6	Surat Permohonan Studi Pendahuluan
Lampiran 7	Surat Persetujuan Studi Pendahuluan
Lampiran 8	Surat Ijin Penelitian Untuk Puskesmas Teluk Dalam
Lampiran 9	Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Puskesmas Teluk Dalam
Lampiran 10	Jadwal Penelitian
Lampiran 11	Hasil Tabulasi Statistik Menggunakan SPSS



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Arthritis gout merupakan salah satu gangguan metabolik yang dapat mengakibatkan penurunan fungsi sendi. Gangguan metabolik tersebut ditandai oleh meningkatnya konsentrasi asam urat atau hiperurisemia. Pada umumnya nilai normal asam urat laki-laki  $5,1 \pm 1,0$  mg/dl, dan perempuan  $4,0 \pm 1,0$  mg/dl tetapi seorang dengan arthritis gout meningkat sampai 9 – 10 mg/dl (Price dan Wilson, 2013). Arthritis gout dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu, arthritis gout primer yang diakibatkan defek metabolisme purin, mengakibatkan ekskresi yang meningkat atau menurun. Hal ini termasuk 85% dari keseluruhan kasus, dimana 95% mengenai pria, dan arthritis gout sekunder merupakan kondisi yang terjadi mengikuti kelainan hematopoetik (*myeloma multiple*, *polisitemia vera*, dan leokimia), atau kelainan ginjal. Kelainan ini, pergantian sel dan produksi asam urat meningkat selain itu dapat meningkat akibat kemoterapi atau terapi radiasi ketika terjadi destruksi massif pada sel, dan kelainan ginjal menurunkan ekskresi asam urat akan berkembang menjadi arthritis gout.

Kejadian arthritis gout bervariasi di setiap negara, seperti di Amerika Serikat 13,6/100.000 orang, dan Indonesia sendiri asam urat banyak di derita oleh penduduk Minahasa, Toraja dan Batak. Prevalensi tertinggi terdapat pada penduduk pantai dan yang terbanyak di daerah Manado dan Minahasa. Ini disebabkan karena kebiasaan mengkonsumsi alkohol dalam jumlah yang besar, angka kejadian penderita arthritis gout di Minahasa pada tahun 2013 mencapai 29,2% (Rusnoto et al., 2014). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) Indonesia tahun 2013, prevalensi penyakit sendi 24,7% dan prevalensi yang paling tertinggi yaitu di Bali mencapai 19,3%. Di Sulawesi Utara juga merupakan salah satu prevalensi tertinggi yaitu mencapai 10,3%. Dari data awal yang diperoleh dari Puskesmas Bahu, selama tahun 2014 dari bulan Januari sampai bulan Maret, ada 111 orang yang didiagnosa menderita gout arthritis, sehingga perbulannya ada sekitar 35 orang penderita arthritis gout yang berkunjung di Puskesmas (Mellynda et al., 2014).

Penyakit sendi yang sering dialami oleh golongan lanjut usia yaitu penyakit arthritis gout, Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi arthritis gout adalah makanan yang dikonsumsi, umumnya makanan yang tidak seimbang (asupan protein yang mengandung purin terlalu tinggi). Satu survei epidemiologik yang dilakukan di Jawa Tengah atas kerjasama WHO terhadap 4.683 sampel berusia antara 15-45, didapatkan prevalensi arthritis gout sebesar 24,3%, sedangkan penelitian yang dilakukan di puskesmas Gajah Mungkur Semarang terjadi peningkatan kejadian arthritis gout sebesar 17,26% pada tahun 2011 (Sri et al,2014). Dari hasil sebuah studi tentang kondisi sosial ekonomi dan kesehatan lansia yang dilaksanakan Komisi Nasional (KomNas) lansia di 10 provinsi tahun 2006 diketahui penyakit yang terbanyak diderita lansia adalah penyakit sendi (52,3%), Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) 2013, prevalensi penyakit sendi pada usia 55 - 64 tahun 45,0%, usia 65 - 74 tahun 51,9, usia  $\geq$  75 tahun 54,8%.

Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2011), jumlah penderita arthritis gout untuk Wilayah Kabupaten Jember adalah 2.859 penderita di 49 Puskesmas, Puskesmas Kalisat memiliki kunjungan tertinggi untuk penderita arthritis gout sebesar 692 kunjungan (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penderita arthritis gout sebagian besar berada pada umur 20-44 tahun (46,15%), berjenis kelamin perempuan (61,54%), berpendidikan rendah atau dasar (61,54%), memiliki pengetahuan kurang (53,84%), dan pendapatan rendah yaitu  $<$  Rp 920.000,- (53,84%). Mayoritas penderita asam urat berstatus gizi gemuk (66,67%). Sebagian besar tingkat konsumsi karbohidrat penderita asam urat dalam kategori sedang (38,46%), tingkat konsumsi protein berada dalam kategori lebih (46,15%), dan tingkat konsumsi lemak dalam kategori lebih (84,62%). Pola konsumsi makanan tinggi purin (golongan I) yang sering dikonsumsi oleh sebagian besar penderita arthritis gout jeroan yang mengandung protein (15,38%), konsumsi purin sedang (golongan II) tempe (100%), konsumsi lemak jenuh adalah minyak kelapa (84,62%), konsumsi cairan adalah air putih masak (100%), konsumsi makanan mengandung alkohol adalah tape 15,38% (Pratiwi, 2013).

Kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung purin 200 mg/hari akan meningkatkan risiko arthritis gout tiga kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak mengonsumsi purin. Untuk pengobatan arthritis gout bergantung pada tahap penyakitnya untuk hiperurisemia asimtomatik biasanya tidak menggunakan pengobatan farmakologi, untuk arthritis gout dengan pengobatan antiinflamasi nonsteroid atau kolkisin dan diberikan dengan dosis tinggi setelah itu diturunkan secara bertahap dalam beberapa hari, sedangkan pengobatan kronik dengan obat alopurinol menghambat pembentukan asam urat dari prekusornya (*xantin dan hipoxantin*) dengan menghambat enzim xantin oksidase yang diberikan sekali dalam sehari, efek samping obat mengakibatkan gangguan ginjal. Pengobatan arthritis gout nonfarmakologi yaitu pemanasan atau kompres hangat dan kompres dingin (Ningsih, 2014). Penelitian yang dilakukan Sani dan Winarsih (2013) dari 40 responden yang dibagi dalam dua kelompok intervensi, kelompok yang pertama dilakukan pemberian intervensi kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan intervensi kompres dingin menghasilkan kesimpulan bahwa rata-rata penurunan skala nyeri terhadap kompres hangat adalah 1,60 dan rata-rata penurunan skala nyeri terhadap kompres dingin adalah 1,05. Hal ini berarti kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan nyeri pada penderita arthritis gout. Kompres hangat dapat merelaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi.

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa sekitar 80% dari populasi dunia bergantung pada pengobatan tradisional. Amerika Serikat hampir 121 obat herbal diresepkan dengan 90 obat dari alam yaitu tanaman herbal sehingga pengobatan herbal dijadikan alternatif. Dari tanaman yang diteliti, jahe atau *zingiberofficinale roscoe* (*Zingiberaceae*) memiliki peran penting untuk mengurangi nyeri yang tidak tertahankan dan peradangan yang terkait dengan arthritis gout. Komponen bahan aktif jahe yaitu gingerol, gingerdione dan zingeron (Ambar, 2011).

Hasil penelitian yang pernah dilakukan Rusnoto et. al (2014). Tentang kompres hangat dengan jahe untuk mengurangi arthritis gout, penderita nyeri asam urat berdasarkan skala nyeri sebelum dilakukan

kompres hangat memakai jahe menunjukkan bahwa rata-rata pasien yang mengalami nyeri berskala 6,00 (nyeri sedang) dengan skala nyeri tertinggi 8 (nyeri hebat) dan skala nyeri terkecil 3 (nyeri ringan). Pasien arthritisgout setelah dilakukan kompres hangat memakai jahe didapatkan hasil pada uji peringkat bertanda Wilcoxon didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien arthritis gout di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. Arthritis gout pada responden sesudah diberikan kompres hangat yaitu didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan. Berdasarkan uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout di salah satu Puskesmas di Manado (Wurangian et al., 2014).

Data dari Puskesmas Teluk Dalam Tenggara Seberang penderita arthritis gout tahun 2014-2015 mengalami peningkatan tahun 2014 arthritis gout jumlahnya dua belas orang dan pada tahun 2015 meningkat menjadi seratus dua puluh satu orang yang mengalami arthritis gout. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, diketahui bahwa jahe mengandung bahan aktif yaitu gingerol, gingerdione dan zingeron yang efektif dalam menghambat prostaglandin sehingga dapat memblokir reseptor nyeri oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk menguji pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

#### B. Rumusan Masalah

Arthritis gout adalah gangguan metabolik yang dapat mengakibatkan penurunan fungsi sendi karena peningkatan asam urat atau hiperursemia. Penanganan arthritis gout menggunakan pengobatan farmakologi dengan *antiinflamasi nonsteroid* atau *kolkisin* dengan dosis tinggi dan akan diturunkan secara bertahap untuk yang kronik menggunakan *alpurinol* untuk menghambat pembentukan asam urat, Pengobatan jangka panjang dapat mengakibatkan gangguan pada ginjal. Pengobatan non farmakologi dengan jahe yang mengandung gingerol, gingerdinol dan zingeron yang memblokir prostaglandin sehingga nyeri menurun ditambah dengan kompres hangat yang membuat vasodilatasi peredaran darah, maka

peneliti tertarik untuk mengambil rumusan masalah “Apakah terdapat perbedaan skor rata-rata sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout?”.

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuankhusus:

#### 1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi skor rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan kompres jahe hangat pada pasien arthritis gout
- b. Mengidentifikasi skor rata-rata intensitas nyeri setelah diberikan kompres jahe hangat pada pasien arthritis gout
- c. Mengidentifikasi perbedaan skor rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat pada pasien arthritis gout

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Bagi Keperawatan, sebagai nursing praktikeperawatan komplementer herbal tanaman jahe yang dikolaborasi dengan kompres hangat atau *heat application* dari intervensi NIC (*Nursing Interventions Classification*) dalam menurunkan intensitas arthritis gout

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi perawat dapat diaplikasikan sebagai tindakan komplementer herbal dalam menurunkan intensitas arthritis gout
- b. Bagi responden dapat digunakan sebagai pengobatan komplementer yang efektif juga bahan alami yang mudah ditemui dengan harga yang relatif murah.

### E. Penelitian Terkait

Adapun penelitian yang terkait dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan Sani dan Winarsih (2013) perbedaan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di wilayah kerja Puskesmas Batang III kabupaten Batang. Dari 40 responden yang dibagi dalam dua kelompok intervensi, kelompok yang pertama dilakukan pemberian intervensi kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan intervensi 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 arthritis gout.

2. Hasil penelitian Rusnoto (2014) tentang pemberian kompres memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada asam urat di desa kedungwungu kecamatan tegowanu kabupaten grobongan. Penderita asam urat berdasarkan skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat memakai jahe menunjukkan bahwa rata-rata pasien yang mengalami nyeri berskala 6,00 (nyeri sedang) dengan skala nyeri tertinggi 8 (nyeri hebat) dan skala nyeri terkecil 3 (nyeri ringan). Penderita asam urat setelah dilakukan kompres hangat memakai jahe didapatkan hasil pada uji peringkat bertanda wilcoxon didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan.

3. Hasil penelitian Wuranganet al., (2014) pengaruh kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Bahu Manado. Gout arthritis pada responden sesudah diberikan kompres hangat yaitu didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan. Berdasarkan uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di Puskesmas Manado.

Berdasarkan penelitian di atas untuk membedakannya peneliti menentukan karakteristik responden usia 50 tahun keatas sebagai respondenya, untuk menghomogenkan responden di Puskesmas Teluk

Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggara Seberang Kalimantan Timur.



## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. Telaah Pustaka

##### 1. Konsep Arthritis Gout

Arthritis gout merupakan istilah sekelompok gangguan metabolik. Arthritis gout dibagimenjadi dua primer dan sekunder. Arthritis gout primer pembentukan langsung asam urat yang berlebihan dalam tubuh atau akibat penurunan ekskresi asam urat, sedangkan untuk arthritis gout sekunder pembentukan asam urat yang berlebihan atau ekskresi asam urat yang berkurang akibat penyakit lain atau pemakaian obat-obatan. Normal asam urat pada laki-laki  $5,1 \pm 1,0$  mg/dl, dan perempuan  $4,0 \pm 1,0$  mg/dl. Sedangkan normal asam urat menurut WHO pada laki-laki dewasa nilai normal asam urat adalah sekitar  $2 - 7,5$  mg/dL, sementara pada wanita dewasa nilai normal  $2 - 6,5$  mg/dL, laki-laki dengan usia diatas 40 tahun kadar normal asam uratnya  $2 - 8,5$  mg/dL, pada wanita  $2 - 8$  mg/dL dan 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, seorang dengan arthritis gout meningkat sampai  $9 - 10$  mg/dl (Price dan Wilson, 2013). Arthritis gout sering terjadi di kaki dan kaki bagian tengah dan mengenai setiap sendi. Arthritis gout memiliki perjalanan penyakit yang intermitan atau sering kambuh (kowalak, 2014).

Etiologi arthritis gout terbagi menjadi dua primer dan skunder.

Arthritis gout primer belum diketahui penyebab arthritis gout primer defek genetic metabolisme purin yang menyebabkan hiperurinememia, retensi asam urat atau keduanya juga gangguan ekskresi asam urat di tubuli distal ginjal yang sehat, sedangkan Arthritis gout sekunder terjadi selama perjalanan penyakit lain (obesitas, diabetes militus, hipertensi, anemia pemecahan selsabit, dan penyakit renal) dapat berupa pemecahan asam nukleat yang menyebabkan hiperuresemia dan akibat obat hidroklorotiazid atau pirazinamid, yang menurunkan ekskresi urat atau bentuk ion asam urat (kowalak, 2014).

Minuman alkohol meningkatkan produksi asam urat karena kadar laktat darah sebagai akibat produk sampingan dari metabolisme normal alkohol, asam laktat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal terjadi peningkatan kadar dalam serum. Obat-obatan dapat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal yang termasuk aspirin dosis rendah (kurang dari 1-2g/hari), sebagian besar diuretik, *levodopa*, *diazoksid*, *asam nikotinat*, *asetazolamid*, *danetambutol*, (Price dan Wilson, 2013). Pemecahan enzim pada jaringan dan purin dari makanan, hiperurisemia berkembang karena ekskresi yang kurang atau berlebih dari asam urat. Asam urat selain diakumulasi dalam darah juga dikonsentrasikan pada cairan sinovial, miokardium, ginjal dan telinga (Black, 2014).

Arthritis gout yang berlebihan atau supersaturasi di dalam darah dan cairan tubuh lain mengakibatkan senyawa ini menumpuk membentuk endapan seperti Kristal dalam jaringan ikat dan tubuh lain, endapan tersebut dinamakan *tofus*. Keberadaan Kristal urat memicu respon inflamasi ketika sel-sel neutrofil mulai memakan Kristal tersebut, kerusakan jaringan mulai terjadi pada sel-sel neutrofil melepaskan lisosomnya sehingga memperberat inflamasi. Arthritis gout *asimptomatik*, kadar asam urat dalam serum meningkat tetapi tidak menimbulkan gejala bila berkelanjutan mengakibatkan hipertensi dan batu urat dalam ginjal sehingga menjadi arthritis gout akut yang menimbulkan demam dan nyeri disatu atau beberapa sendi, biasanya menyerang ibu jari dan sebagian sendi yang lain. Arthritis gout akut ringan akan sering kambuh dan cepat sembuh akan tetapi akan kembali lagi, bila serangan berat akan sehari-hari sampai berminggu-minggu. Serangan yang berpindah-pindah secara berturut mengenai sendi dan tendon *achilles*, disertai *bursitis subdeltoideus* atau *olekranon* akhirnya terjadi arthritis gout *poliartikuler* yang kronis dan terjadi stadium akhir penyakit arthritis gout ditandai poliartritis yang nyeri dengan tofus besar-besar pada kaetilago yang terbentuk di jari tangan, lutut, dan sendi lain, kulit di daerah tofus dapat mengalami ulserasi dan melepaskan eksudat berwarna putih seperti kapu, yang tersusun dari kristal arthritis gout (Kowalak, 2014).

Nyeri yang hebat dirasakan oleh penderita arthritis gout pada malam hari, biasanya sebelum hari serangan arthritis gout tampak segar dan tidak ada gejala atau keluhan, tetapi setelah tengah malam menjelang pagi tiba-tiba terbangun karena nyeri yang sangat hebat. Sendi yang terkena arthritis gout akan membengkak dan kulinya merah keunguan, kencang dan licin, serta terasa hangat dan nyeri jika digerakkan (Iskandar, 2013).

Arthritis gout yang tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan komplikasi yaitu erosi, deformitas, dan deabilitas atau ketidakmampuan yang akhirnya terjadi karena inflamasi kronis dan pembentukan tofus, hipertensi dan albuminuria (pada sebagian pasien) dan kelainan ginjal disertai kerusakan tubulus akibat penggumpalan Kristal urat, ekskresi asam urat yang semakin buruk dan disfungsi renal yang kronis (kowalak, 2014).

Tindakan yang dilakukan untuk pengobatan arthritis gout yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologi hiperurisemia asimtomatik biasanya tidak membutuhkan pengobatan, untuk serangan arthritis gout akut diobati dengan antiinflamasi nonsteroid atau kolkisin diberikan dengan dosis tinggi untuk mengurangi peradangan, kemudian dosis akan diturunkan secara bertahap dan beberapa hari. Pengobatan arthritis gout kronik untuk menurunkan produksi asam urat atau meningkatkan ekskresi asam urat oleh ginjal yaitu *alopurinol* dan diminum sekali dalam sehari, *alopurinol* menghambat pembentukan asam urat dari *prekursornya* (*xanitin dan hipoxantin*) dengan menghambat enzim *xanitin oksidase*.

Terapi dengan kolsicin (oral atau IV) setiap jam sekali selama 8 jam untuk menghambat fagositosis kristal asam urat oleh sel-sel neurofil diberikan sampai nyeri reda (Junaidi, 2013), tindakan nonfarmakologi dengan cara imobilisasi proteksi sendi yang nyeri dan mengalami inflamasi juga dengan kompres dingin dan hangat pada bagian yang sakit (kowalak, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan Sani dan Winarsih (2013) dari 40 responden yang dibagi dalam dua kelompok intervensi, kelompok yang pertama dilakukan pemberian intervensi kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan intervensi 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, berarti kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan nyeri pada penderita arthritis gout. Kompres hangat dapat merelaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi.

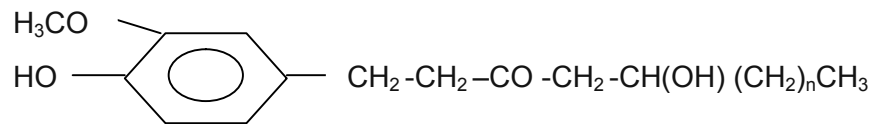
*World Health Organization*(WHO) mengatakan bahwa sekitar 80% dari populasi duniabergantung pada pengobatan tradisional. Di Amerika Serikat hampir 121 obat herbal diresepkan dengan 90 obat dari alam yaitu tanaman herbal sehingga pengobatan herbal dijadikan alternative. Dari tanaman yang diteliti, jahe atau *zingiberofficinale roscoe* (*Zingiberaceae*) memiliki peran penting untuk mengurangi nyeri yang tidak tertahankan dan peradangan yang terkait dengan arthritis gout.

## 2. Tanaman Jahe

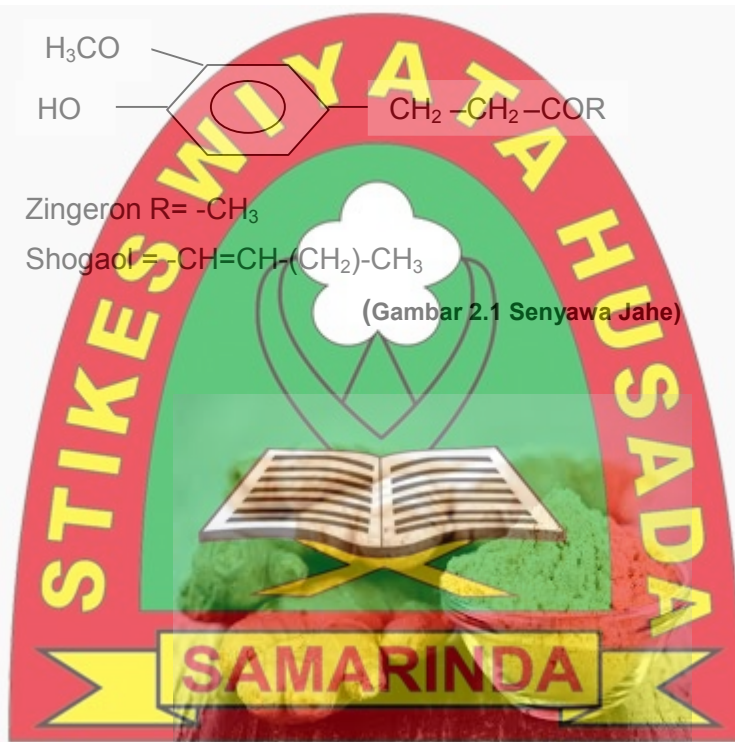
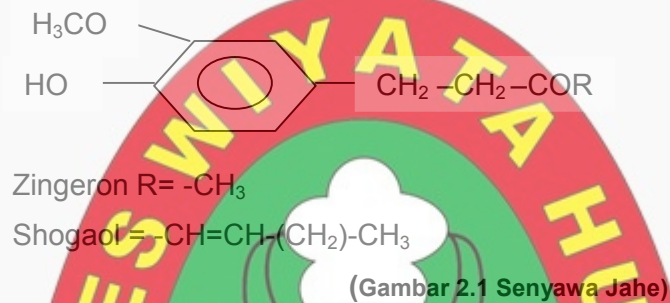
Tanaman jahe adalah tanaman yang tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki curah hujan sekurang-kurangnya 200 cm per tahun, tanaman ini bersifat steril, dan perbanyakannya secara vegetatif. Jahe mengandung minyak atsiri 1-2% (ph.Helv.VII:1,7%), dan 5-8% resin, pati dan lendir. Rasa pedas jahe disebabkan oleh gingerol, suatu zat berbentuk cair yang terdiri atas homolog fenol (gambar 2.1), komponen utama adalah (6)-gingerol (n=4) (60-85%), (4)-gingerol, (8)-gingerol (5-15%), (10)-gingerol (6-22%), (12)-gingerol, (6)-metilgingerdiol, (6)-gingerdiol, (8)-gingerdiol, dan (10)-gingerdiol. Gingerol memiliki komponen rantai samping terdiri 7,8,9 bahkan bisa 16 atom karbon dan komponen lain gingediol, metilgingediol, gingediasetat, dan metilgingediasetat (wiryowidagdo, 2008).

Komponen bahan aktif jahe yaitu gingerol, gingerdione dan zingeron menghambat enzim siklooksigenase sehingga menghambat prostaglandin dan menghambat enzim lipoksigenase yang mengakibatkan penurunan leukotrien dan prostaglandin yang merupakan mediator radang. Efek tersebut sama dengan asamfenamat dan ibuprofen (Ambar, 2011).

Sifat anti inflamasi gingerolenzim sikooksigenase atau COX penghambat yang kuat terhadap histamin yang merupakan neurotransmitter radang dan sintesis prostaglandin atau  $E_2$  mediator inflamasi, jahe juga memiliki efek farmakologi yaitu panas dan pedas dari zingerol yang dapat meringankan rasa nyeri, kaku, dan vasodilatasi pembuluh darah (Misnadiarly, 2007).



Gingerol (n = 4,6, atau 8)



(Gambar 2.2 Jahe Segar sumber: img.okezone)



(Gambar 2.3 Jahe parutan, sumbercdn.klimg.com)

Rimpang jahe digunakan di seluruh dunia sebagai agen rasa pedas. Penelitian ini dirancang untuk mengeksplorasi efek potensial komponen tajam jahe, 6-, 8-, dan 10-gingerol, pada sitokrom P450 manusia (CYP450) enzim yang bertanggung jawab untuk metabolisme banyak obat resep rimpang jahe yang banyak dikonsumsi dalam berbagai bentuk: pasta segar, bubuk kering, irisan diawetkan dalam sirup, permen (mengkristal jahe), dan dalam teh dan minuman. Di banyak negara, khususnya di Asia Tenggara, produk jahe segar dan olahan memiliki sejarah panjang digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit, seperti pilek, peradangan, gangguan rematik, dan ketidaknyamanan gastrointestinal (Li M, 2013). penelitian kualitatif Therklson (2010) jahe dapat mengatasi nyeri osteoarthritis.

Jahe telah digunakan selama berabad-abad untuk mendukung banyak berbagai ketidakseimbangan pencernaan termasuk mual, gangguan pencernaan, mual, diare dan mabuk. *Zingiber officinale* umumnya diresepkan untuk mengobati mual, tetapi juga digunakan sebagai agen anti-inflamasi dan penurun kolesterol herbal. Jahe dianggap aman untuk digunakan tambahan. Ini memiliki antikoagulan mempengaruhi juga. Obat ini diresepkan di gout, rheumatoid arthritis dan kondisi peradangan (Akram et al., 2011).

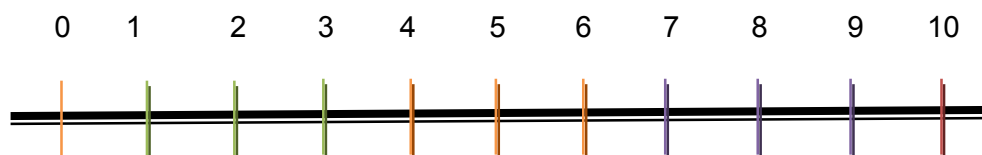
Hasil penelitian yang pernah dilakukan Rusnoto et. al (2014). Tentang kompres hangat dengan jahe untuk mengurangi nyeri asam urat, penderita nyeri asam urat berdasarkan skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat memakai jahe menunjukkan bahwa rata-rata pasien yang mengalami nyeri berskala 6,00 (nyeri sedang) dengan skala nyeri

tertinggi 8 ( nyeri hebat ) dan skala nyeri terkecil 3 (nyeri ringan). Pasien arthritis gout setelah dilakukan kompres hangat memakai jahe didapatkan hasil pada uji peringkat bertanda Wilcoxon didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien arthritis gout di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan.Arthritis gout pada responden sesudah diberikan kompres hangat yaitu didapatkan sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri ringan.Berdasarkan uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita arthritis gout di salah satu Puskesmas di Manado (Wurangian et al. 2014).

### 3. Manajemen Asuhan Keperawatan Arthritis Gout

Pengkajian muskuloskeletal pada nyeri sendi dimulai dari riwayat kesehatan diawali dengan gejala umum yaitu nyeri infeksi atau radang sendi, nyeri sendi dengan gambaran sistematis seperti demam, anoreksia, penurunan berat badan dan kelemahan.Minta klien untuk menunjukan lokasi nyeri bila bersifat lokal mengenai satu sendi disebut *monoartikular*, nyeri pada sendi menunjukkan adanya arthritis (Bickly dan szilagyi, 2008).

Mengkaji lamanya kualitas keparahan gejala nyeri, dengan skala nyeri *Visual analog scale* (VAS).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.*Visual analog scale* (VAS) dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka (Potter dan Perry, 2005).



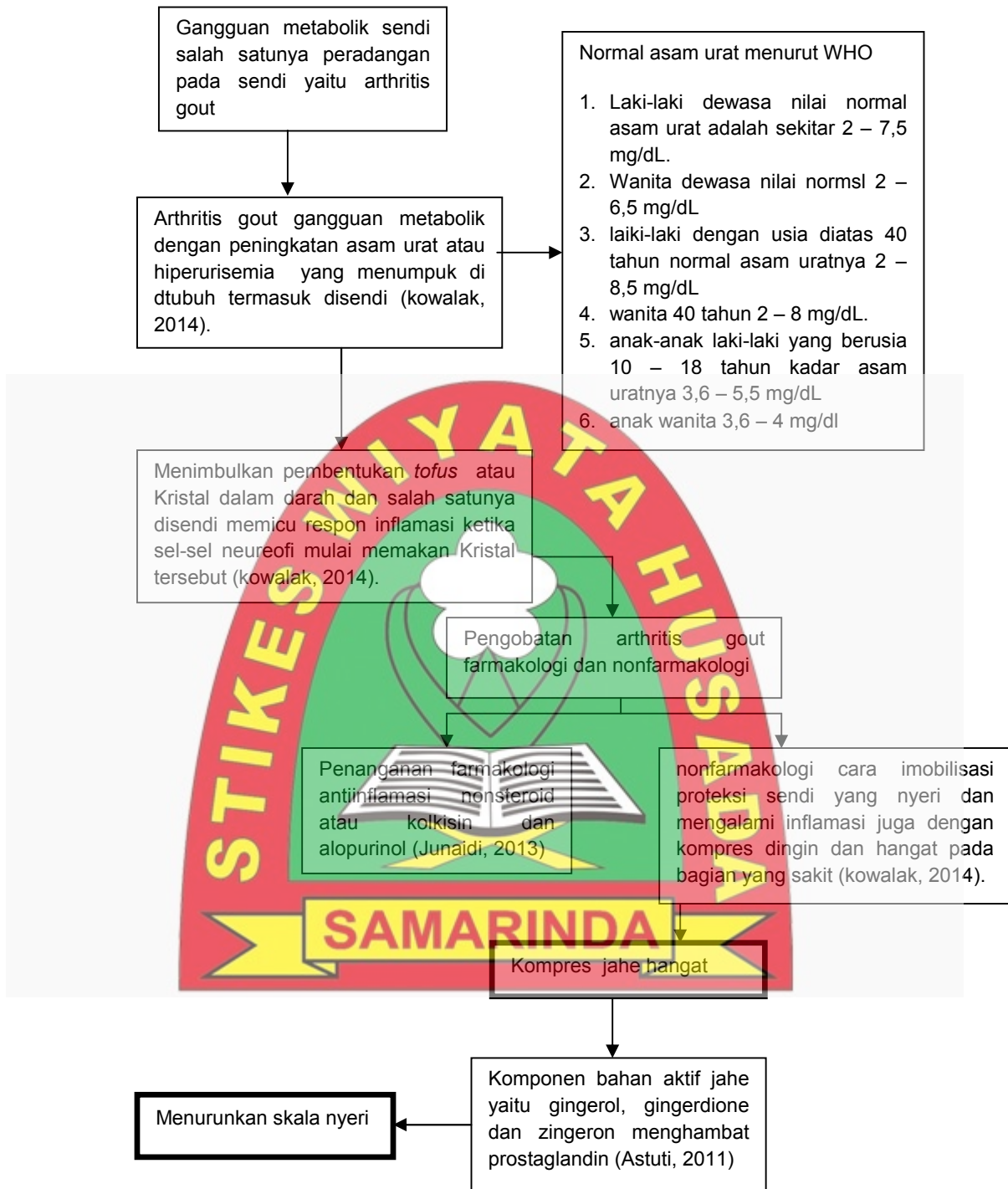
(Gambar 2.4Skala nyeri VAS. Sumber: Black dan Hawks 2014.,Potter dan Perry, 2005)

**Penilaian :**

- 0 = tidak nyeri
- 1-3 = nyeri ringan
- 4-6 = nyeri sedang
- 7-9 = nyeri berat
- 10 =nyeri tak tertahankan

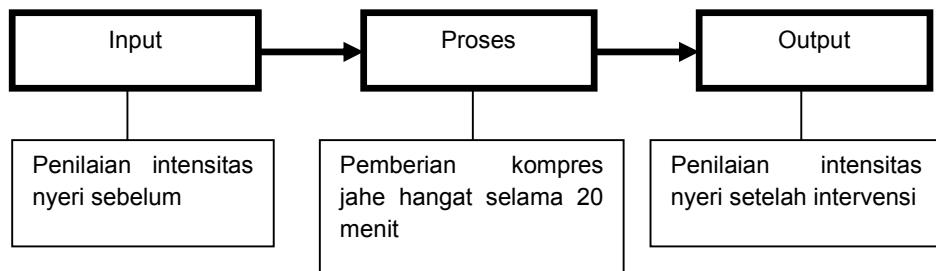
Skala nyeri harus dirancang sehingga skala tersebut mudah digunakan dan tidak mengkomsumsi banyak waktu saat klien melengkapinya. Apabila klien dapat membaca dan memahami skala, maka deskripsi nyeri akan lebih akurat. Skala deskriptif bermanfaat bukan saja dalam upaya mengkaji tingkat keparahan nyeri, tapi juga, mengevaluasi perubahan kondisi klien. Perawat dapat menggunakan setelah terapi atau saat gejala menjadi lebih memburuk atau menilai apakah nyeri mengalami penurunan atau peningkatan (Potter dan Perry, 2005).Nyeri yang hebat karena pembengkakan sendi tanpa terlihat adanya trauma ini terlihat pada arthritis gout. Selanjutnya tentukan apakah nyeri karena peradangan arthritis gout biasanya demam, mengigil, teraba hangat dan kemerahan pada bagian sendi.Kaji keterbatasan gerak pada arthritis gout demam, mengigil dan kelemahan. Dari pengkajian yang didapat muncul diagnosa keperawatan yaitu, nyeri sendi berhubungan dengan proses inflamasi dan gangguan mobilisasi fisik berhubungan dengan kekakuan sendi. Intervensi yang akan dilakukan *heat/cold application dan exercise therapy: joint mobility* untuk mengatasi nyeri. Dalam pengobatan arthritis gout ada pengobatan farmakologi dari tindakan kolaborasi dengan tenaga kesehatan yaitu, *Antiinflamasi nonsteroid atau kolkisin dan alopurinol* dari pengobatan farakologi yang berkepanjangan mengakibatkan gangguan pada ginjal, sehingga dapat dilakukan pengobatan nonfarmakologi yaitu terapi musik, terapi modalitas sendi dan kompres hangat atau dingin.

## B. Kerangka Teori Penelitian



(Skema 2.5 Kerangka Teori Penelitian sumber: Astuti, (2011) Efektifitas Pemberian Ekstrak Jahe Merah, Kawalak (2014) Parofisiologi: *Professional Guide toPathophysiology*. Junaidi, 2013) *Rematik & Asam Urat: Cara Mudah Memahami, Mengobati, danMerawat Penyakit Rematik dan Asam Urat*)

### C. Kerangka Konsep Penelitian

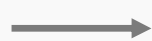


(Skema 2.6 Kerangka Konsep Penelitian, sumber: Budima, 2011)

Keterangan:



: Diteliti



: Berhubungan

### D. Hipotesis atau Pernyataan Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2012).

$H_a$  : Terdapat perbedaan skor rata-rata sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

Berdasarkan penelitian didapatkan analisa hipotesis bahwa  $p$  value lebih kecil dari alfa, yang artinya  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan dan mengidentifikasi struktur penelitian yang telah dilaksanakan (Nursalam, 2008). Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian *eksperimental* yaitu rancangan penelitian untuk mencari sebab-akibat dengan adanya ketelibatan penenilti. Peneliti menggunakan penelitian ekspresimen semu atau *Pre-Experiment* untuk mengungkapkkan hubungan sebab-akibat.

Pada desain ini peneliti hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembedingm efektifitas dilakukan dengan cara membndingkan nilai pretest dengan posttest. Skema desain pretest dan posttest (Dharna, 2011).



(Skema 3.1 Desain Pretest dan posttest. Sumber: Dharna (2011) *Metodologi Penelitian Keperawatan*)

Keterangan:

R : Responden penelitian semua mendapatkan perlakuan/intervensi

O1: Pretest pada kelompok perlakuan

O2: Posttest setelah perlakuan

X1: Uji coba/intervensi pada kelompok perlakuan sesuai protokol

### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggara Seberang

#### 2. Waktu Penelitian

Rencana penelitian ini telah dilaksanakan bulan Maret - Mei 2016

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah yang mengalami nyeri pada pasien arthritis gout.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah yang memiliki penyakit asam urat dan berumur 45 tahun ke atas. Dahlan (2014), merumuskan rumus analitik komperatif numerik berpasangan yaitu:

$$\left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{x_1 - x_2} \right)^2$$

(gambar Rumus 3.2 Analitik Komperatif Numerik. Sumber: Dahlan, S.P. (2012) Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan)

Keterangan:

$Z\alpha$  = Kesalahan tipe I ditetapkan 5% (1,64)

$Z\beta$  = Kesalahan tipe II ditetapkan 10% (1,28)

$x_1 - x_2$  = Selisih minimal yang dianggap bermakna = 2

$S$  = Standar deviasi = 4 (kepuustakaan)

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{x_1 - x_2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{(1,64 + 1,28)4}{2} \right)^2 = 34,1 \text{ (35 responden)}$$

Peneliti menggunakan drop out 10% menjadi 39 responden, dalam proses penelitian terdapat tiga responden yang mengkonsumsi obat analgesik, sehingga untuk menggantikan tiga responden tersebut peneliti mengambil dari drop out sebanyak tiga responden.

Sampel ini ditentukan dalam kriteria inklusi:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat-syarat seseorang bisa masuk dalam penelitian (Dahlan, 2014). Kriteria inklusi bagi responden dalam penelitian ini adalah :

- 1) Karakteristik pada penelitian ini usia >50 tahun
- 2) mengalami arthritis gout dan peningkatan kadar asam urat diatas 8,5 mg/dl
- 3) Bersedia dijadikan responden

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah syarat-syarat seseorang yang sudah masuk dalam kriteria penelitian, tetapi harus dikeluarkan dari penelitian (Dahlan, 2014). Kriteria eksklusi bagi responden dalam penelitian ini adalah :

- 1) Memiliki luka terbuka di daerah persendian
- 2) Memiliki penyakit arthritis gout tetapi tidak mengalami nyeri di sendi atau jari

**D. Teknik Penelitian Sampeling**

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Notoadmodjo, 2012). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *non random sampling* dengan teknik *consecutive* (waktu – jumlah sampel terpenuhi) penelitian menentukan subyek sesuai kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah responden terpenuhi. Jenis penelitian ini *non-probability* (Nursalam, 2011).

**E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

1. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependen atau terkait. Variabel ini bebas mempengaruhi variabel lain.

2. Variabel dependen

Variabel ini adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat variabel independen. Variabel ini disebut juga variabel efek, hasil, *outcome*, atau *event*.

### 3. Definisi operasional

Mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk observasi atau pengukuran secara cermat terhadap objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran penelitian

**Tabel 3.3 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
<b>Definisi Operasional</b>					
1	Variabel independen: Kompres jahe hangat	Terapi yang menggunakan kompresan jahe untuk mengurangi intensitas nyeri	Standar Operasional Prosedur intervensi dan observasi dalam waktu 20 menit		
2	Variabel Dependen: intensitas nyeri sebelum dan sesudah	Intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden sebelum diberikan intervensi	Skala nyeri VAS (0-10)	0-10	Rasio
		Intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden setelah diberikan intervensi	Skala nyeri VAS (0-10)	0-10	Rasio

## F. Sumber Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Sumber Data

Data primer adalah merupakan data sumber pertama yang diperoleh dari individu atau perorangan seperti hasil wawancara

atau hasil pengisian angket yang biasanya dilakukan peneliti. Data primer dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki penyakit arthritis gout yang berada di Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Tenggara RejoSeberang.

## 2. Instrument Pengumpulan Data

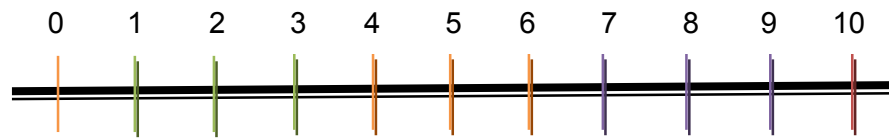
Instrument penelitian adalah alat ukur penelitian (Sugiyono, 2012). Instrument dalam penelitian ini adalah SOP dan skala nyeri Visual Analog Scale (VAS).

### a) Standar Operasional Prosedur (SOP) kompres jahe hangat

Pengertian kompres jahe adalah sebuah pengobatan makrobiotik ditempatkan pada kulit untuk merangsang aliran darah, sehingga pemanasan daerah dan menghilangkan rasa nyeri. Kebijakan dalam melakukan hal sesuai prosedur yang sudah ada. Untuk pelaksana dalam melakukan kompres rebusan jahe yaitu peneliti sendiri. Peralatan yang harus disiapkan yaitu, Satu handuk kecil, panci sedang dengan tutup, 1-2 liter air, jahe segar. satu liter air jahe membutuhkan sekitar 100 -140 gram jahe parut dan *handscoon*. Prosedur kerja dalam melakukan kompres jahe ada beberapa tahap yaitu, tahap pra interaksi antara lain, menayakan program terapi yang masih dilakukan, mencuci tangan, menyiapkan alat, untuk tahap orientasi dengan memberikan salam kepada responden dan sapa nama responden, menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada responden/keluarga dan menayakan persetujuan dan kesiapan responden sebelum tindakan dilakukan. Tahap kerja dengan

mendidihkan air dalam panci tertutup, parut jahe segar 100 gram, memakai *handscoon*, letakan diatas kain yang sudah di celupkan pada air hangat yang bersuhu 40-50 0C setelah itu di kompres pada daerah yang nyeri selama 20 menit untuk skali kompres 5 menit sekali. Hal yang dapat dilakukan selanjutnya melakukan tahap terminasi, mengevaluasi hasil tindakan, membereskan kembali alat dan bahan yang sudah dipakai, cuci tangan dan mencatat respon responden (Rusnoto et al., 2014).

b) Alat ukur nyeri VAS (*Visual Analog Scale*)



(Gambar 3.4 Skala nyeri VAS. Sumber: Black dan Hawks, 2014.,Potter dan Perry,2005)

**Penilaian :**

- 0 = tidaknyeri
- 1-3 = nyeriringan
- 4-9 = nyerisedang
- 7-9 = nyeriberat
- 10 =nyeritaktertahan

**G. Analisis Data**

Hidayat (2009) dalam melakukan analisis data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengujian hipotesis. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya :

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.Editing berfungsi untuk meneliti kembali apakah isian dalam lembar identitas sudah benar.Editing dilakukan ditempat pengumpulan data, sehingga jika ada kekurangan data dapat dilengkapi.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap Pengkodingan data dilaksanakan dimaksudkan untuk memudahkan peroses pengolahan data, pengkodingan ini adalah di mana pemberian tanda terhadap hasil pengisian identitas dan opservasi pretest dan posttest skala nyeri dengan cara memberi

nomer 1-35 lembar identitas dan pemberian kode skala nyeri sebelum dilakukan diberi centang (√) dan sesudah dilakukan diberikan kompres jahe hangat diberi kode centang (√) lagi.

### 3. *Prosesing*

Setelah data yang diinginkan telah terisi penuh dan juga sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya memproses data dengan cara memasukan *kemicrosoft office excel* dan memproses dengan program computer SPSS.

### 4. *Cleaning*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dientry apakah ada kesalahan atau tidak serta memasukan data ke computer.

Dalam melakukan analisis, khususnya terdapat data penelitian menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis. Penelitian ini menggunakan tahap analisis data *univariat* dan *bivariat*:

#### a. Analisis Univariat

Menurut Notoatmodjo (2012), analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian. Pada umumnya dengan analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Pada numerik data dapat dilakukan dengan melaporkan ukuran tengah dan sebarannya. Ukuran rata-rata, median dan modus sedangkan ukuran sebarannya atau variasi yaitu, standar deviasi, minimal dan maksimal.

#### b. Analisa Bivariat

Menurut Notoatmodjo (2005), analisa Bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang dilakukan lebih dari dua variabel. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah *uji T berpasang* independen, untuk menguji pengaruh pemberian kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

$$T = \frac{d}{S_{-d}/\sqrt{n}}$$

(Gambar Rumus 3.5 Uji  $t$ Dependen. Sumber: Hastono (2006) *Analisis Data*)

Keterangan:

$d$  = rata-rata deviasi

$S_d$  = standar deviasi

## H. Etika Penelitian

Selama penelitian berlangsung, peneliti akan memperhatikan prinsip-prinsip etik, adapun prinsip-prinsip etik yang telah peneliti perhatikan adalah :

### 1. *Informed consent*

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dilakukan. Jika responden bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika subyek menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya. Peneliti memberikan *informed consent* terlebih dahulu apakah responden bersedia atau tidak menjadi responden, setelah responden bersedia peneliti memberikan *informed consent* untuk menandatangani dan bersedia terlibat dalam penelitian.

### 2. *Otonomy*

Prinsip otonomi didasarkan pada keyakinan bahwa individu mampu berfikir logis dan mampu membuat keputusan sendiri, peneliti menghargai hak-hak responden dalam membuat keputusan untuk setuju atau tidak setuju untuk ikut serta dalam penelitian yang dilakukan. Bila ada hal-hal yang tidak jelas atau tidak diinginkan responden bisa menghubungi nomer yang tertera di dalam lembar *Informed consent*.

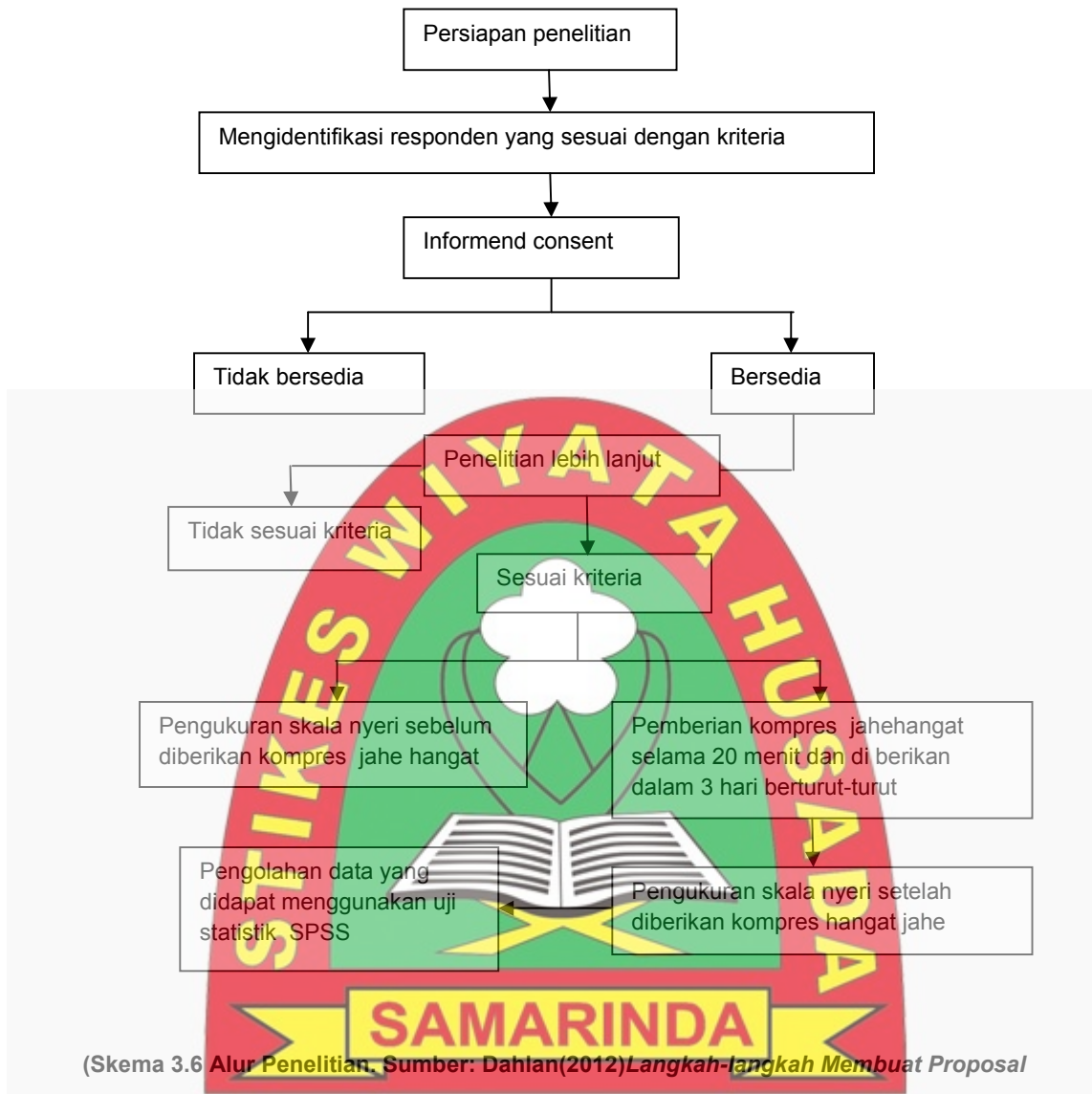
### 3. *Non-maleficience*

Prinsip ini mengutamakan untuk menghindari atau tidak menimbulkan bahaya baik berupa cedera fisik maupun psikologis pada responden, dengan memberi penjelasan tentang kandungan dari jahe dan cara melakukan kompres jahe hangat yang aman digunakan.

## I. Alur Penelitian

1. Meminta data pasien yang memiliki arthritis gout di Puskesmas Teluk Dalam Tenggarong Seberang dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggarong Seberang
2. Meminta jadwal posiandu lansia di Puskesmas Teluk Dalam Tenggarong Seberang dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggarong Seberang hasil yang didapat 2 posiandu di Puskesmas Teluk Dalam dan 6 posiandu di Puskesmas bangun Rejo Tenggarong Seberang
3. Untuk data yang didapat dari Puskesmas peneliti mendatangi langsung ke rumah-rumah dan untuk responden yang ditemui sesuai kriteria di Posiandu peneliti melakukan kontrak waktu langsung di Posiandu untuk mendatangi ke rumah-rumah responden tetapi peneliti memberikan *Informed consent* terlebih dahulu untuk diisi oleh responden dan menjelaskan tujuan.
4. Setelah peneliti selsai di Posiandu peneliti mendatangi responden satu persatu
5. Peneliti melakukan pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan kompres jahe hangat
6. Peneliti melakukan intervensi kompres jahe hangat kepada responden selama 20 menit dengan sekali ganti jeda waktu 5 menit dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan waktu yang ditentukan peneliti yaitu hanya pagi sampai sore.
7. Setelah dilakukan selama 3 hari peneliti baru bisa melakukan pengukuran skala nyeri setelah dilakukan kompres jahe hangat.
8. Setelah terkumpul hasil penelitian berjumlah 35 responden peneliti melakukan analisis data dengan SPSS

Alur penelitian diatas peneliti membuat dalam bentuk skema penelitian sesuai dengan skema Dahlan (2012).



## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam BAB ini akan menguraikan hasil penelitian dan pembahasan. Data yang diperoleh telah dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat untuk menguji pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas arthritis gout di daerah Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo tahun 2016.

### A. Gambaran Tempat Penelitian

Penelitian tentang pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas arthritis gout di daerah Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo tahun 2016 ini dilakukan pada bulan Maret-April 2016 yang didapatkan 35 responden sesuai kriteria penelitian di beri intervensi kompres jahe hangat selama 3 hari dengan waktu 20 menit setiap responden. Responden tersebut adalah masyarakat di wilayah Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Bangun Rejo Tenggara Seberang rata-rata penduduk di wilayah puskesmas bekerja sebagai petani dan ibu rumah tangga.

### B. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada bab ini menguraikan hasil penelitian yang meliputi nilai mean, median, nilai minimal, maksimal, standar deviasi dengan *confidence interval* (CI) sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat jahe.

#### a) Intensitas nyeri sebelum diberikan kompres hangat jahe

Tabel 4.1

Skor rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan kompres hangat jahe

Variabel	Mean	Median	Min- max	SD	95% CI		<i>p value</i> Shapiro Wilk
					Terendah	Tertinggi	
Intensitas nyeri sebelum	5.34	5,00	2-9	1,814	4.72	5.97	0,054

Nilai rata-rata intensitas nyeri yang dirasakan sebelum dilakukan kompres hangat jahe didapatkan hasil 5,34, nilai median 5,00, nilai minimal skala nyeri adalah 2 dan maksimal skala nyeri adalah 9, nilai standar defiasi 1,814 dan nilai confidence interval nilai terendah 4,72, nilai tertinggi 5,97 untuk menguji normalitas data peneliti menggunakan uji *Shapiro Wilk* dan diperoleh hasil *p value* 0,054 sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data berdistribusi normal karena *p value* > 0,05.

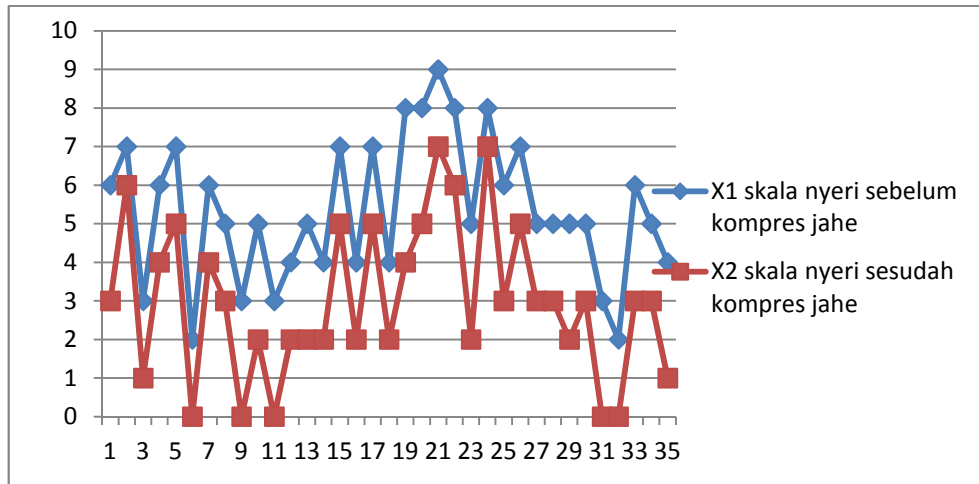
**b) Intesitas nyeri sesudah dilakukan kompres rebusan jahe**

Tabel 4.2  
Skor rata-rata Intesitas nyeri setelah dilakukankompres jahe hangat

Variabel	Mean	Median	Min-max	SD	95% CI		<i>p value</i> <i>Shapiro Wilk</i>
					Terendah	Tertinggi	
Intensitas nyeri setelah	3,00	3,00	0-7	1,985	2,32	3,68	0,249

Nilai rata-rata (mean) dari total skala nyeri yang dirasakan setelah dilakukan kompres jahe hangat (3,00), nilai median (3,00), nilai nyeri minimal adalah 0 dan maksimal 7, standar defiasi (1,985), dan 95% CI nilai terendah 2,32, nilai tertinggi 3,68, untuk menguji normalitas data peneliti menggunakan uji *Shapiro Wilk* dan didapatkan hasil *pvalue* 0,249 sehingga dapat disimpulkan sebaran data berdistribusi normal karena *p value* > 0,05.

**Gambar grafik 4.1 gambaran skala nyeri sebelum kompres jahe hangat dan sesudah kompres jahe hangat pada pasien arthritis gout**



Gambar grafik 4.1 memberikan gambaran skala nyeri sebagai titik koordinat vertikal (ke atas). Skala nyeri sebelum kompres jahe warna biru, dan sesudah pembidaian warna merah, titik horizontal adalah jumlah responden.

## 2. Analisis Bivariat

Dalam menganalisa bivariat menggunakan uji *t* sampel berpasangan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan intensitas arthritis gout pada tabel ini akan diperlihatkan hasil pretest dan posttest diberikan kompres jahe hangat yang dilakukan perhitungan dengan bantuan program komputer SPSS 21 sehingga dapat diperoleh tabel 4.4.

Tabel 4.4  
Perbedaan skor rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat

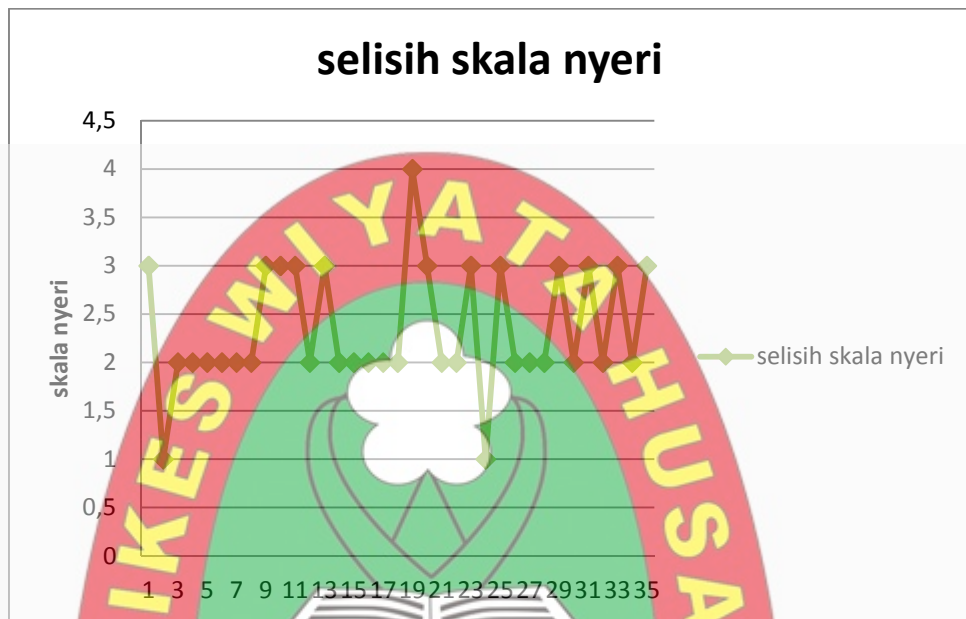
Varuabel	Pengukuran	Mean ± SD	Beda Mean	95% CI	<i>p</i>
Intensitas nyeri arthritis gout	sebelum	5,34±1,814	2,34	4,72-5,97	0,000*
	sesudah	3,00±1,985			

\*Bermakna pada  $\alpha < 0,05$  dengan uji *t*

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa intervensi sebelum dan sesudah intervensi pemberian kompres jahe hangat rata-rata skor intensitas nyeri arthritis gout sebesar 5,34 dengan standar deviasi sebesar 1,814 dan setelah dilakukan intervensi skor rata-rata intensitas nyeri arthritis gout

3,00 dengan standar deviasi sebesar 1,985. Selisih rerata skor intensitas nyeri aethritis gout antara sebelum dan sesudah sebesar 2,34. Hasil analisis uji statistik menunjukkan adanya perbedaan rerata skor intensitas nyeri arthritis gout yang bermakna sebelum dan sesudah intervensi ( $p < 0,05; \alpha 0,05$ ).

**Gambar 4.2 selisih skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat pada arthritis gout**



Gambar 4.2 memberi gambaran selisih skala nyeri sebelum dan sesudah kompres jahe hangat pada pasien arthritis gout. Garis vertikal (di atas) selisih skala nyeri garis horizontal menjelaskan jumlah responden. Hasil selisih didapatkan dari skala nyeri sebelum dikurang skala nyeri sesudah ( $X_1 - X_2$ )

## C. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tentang pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan intensitas arthritis gout di Wilayah Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembantu Bangun Rejo Tenggara Seberang. Sampel penelitian ini dari responden yang memiliki arthritis gout dengan karakteristik usia >50 tahun dan sesuai dengan kriteria, yang berjumlah 35 orang dan diberi intervensi sebelum dan sesudah. Hal yang akan dibahas lebih mendalam antara lain:

### 1. Kompres Jahe Hangat

Dalam penelitian ini, kompres hangat jahe merupakan intervensi yang peneliti lakukan untuk menangani nyeri. Kompres hangat jahe adalah terapi hangat yang dikombinasi jahe dan dilakukan sesuai standar operasional, seluruh responden mendapatkan perlakuan yang sama dengan langkah-langkah kompres jahe hangat. Kompres jahe hangat dilakukan dengan memarut jahe, dilakukan selama 20 menit untuk tindakan seperti memarut dan mengompres peneliti melakukan dalam pertemuan pertama sebagai contoh untuk pertemuan selanjutnya peneliti meminta responden melakukan sendiri tetapi peneliti tetap mendampingi.

Teknik yang dilakukan oleh penelitian ini yaitu mengompres daerah yang nyeri seperti di sendi lutut, jari-jari kaki dan pergelangan kaki dengan jahe segar yang biasanya peneliti dapat dari petani atau membeli di pasar langsung tetapi peneliti tetap memperhatikan kesegaran jahe. Peneliti menyiapkan jahe yang ditimbang 100 gram atau 1 ons dicuci bersih kemudian diparut dan diletakkan dikain sedang. Langkah-langkah

kompres jahe hangat yaitu menyiapkan jahe segar yang telah diparut kemudian meletakkan dikain sedang, menyiapkan air hangat yang sudah diukur dengan thermometer air 40°C didalam baskom setelah itu kompreskan pada bagian yang nyeri selama 20 menit dan diganti selama 5 menit sekali. Kompres jahe hangat dilakukan selama tiga kali berturut-turut dalam tiga hari, peneliti melakukan hanya pada pagi dan sore, kompres jahe hangat tidak dilakukan pada siang hari karena responden merasa kepanasan bila siang hari dan membuat tidak nyaman. Cara untuk mengurangi nyeri pada penderita arthritis rheumatoid salah satunya adalah kompres jahe hangat, karena jahe memiliki kandungan enzim siklo-

oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita arthritis reumatoid, selain itu jahe 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 setelah aplikasi panas Brunner and Suddarth (2001) dalam Damayanti dan Siska (2012).

Dalam proses kompres hangat jahe, peneliti menjaga privasi responden dengan meminta izin saat menggunakan alat-alat dapur dan masuk ke daerah dapur meskipun peneliti membawa sendiri sebagian alat yang digunakan di dapur seperti parutan, baskom dan panci kecil, terkadang responden merasa sungkan dan menolak untuk peneliti masuk ke dapur dan meminta peneliti menunggu di ruang tamu sehingga responden yang mengambilkan air hangat.

## 2. Intensitas Nyeri Sebelum Diberikan Kompres Jahe Hangat

Tingkat nyeri sebelum diberikan kompres jahe hangat terhadap intensitas nyeri pada pasien arthritis gout, peneliti menggunakan penelitian dengan skala *Visual Analog Scale* (VAS) dengan nilai mean 5,34, median 5,00, nilai minimal nyeri 2 dan maksimal 9. Rata-rata nilai skala nyeri yang didapat termasuk skala nyeri sedang, ini sejalan dengan penelitian Yuniarti (2015) mengungkapkan dalam penelitiannya nyeri yang paling banyak sebelum diberi kompres jahe yaitu nyeri sedang dengan kategori sebanyak 11 orang responden 44%. Hal yang sama juga diungkapkan dalam penelitian Retnosari (2014) mengemukakan hasil yang didapat dari skala nyeri sebelum diberikan kompres hangat jahe yaitu skala nyeri sedang dari 30 penderita arthritis gout dengan mean 6,00.

Arthritis gout adalah peradangan akibat adanya endapan kristal asam urat pada sendi dan jari-jari. Di sampaikan dalam buku penyakit dalam Padila (2013) gangguan metabolisme purin dalam tubuh intake bahan yang mengandung asam urat tinggi. Arthritis gout sering terjadi pada usia >50 tahun menurut Ningsih (2014) dalam penelitiannya responden paling banyak yang mengalami arthritis gout usia 50-64 tahun, diurutkan kedua usia >65 tahun dan urutan ketiga usia 30-49 tahun. Disampaikan juga dalam penelitian Azizah (2011) dalam Kusmindarti

(2014) 80% yang berusia >50 tahun mempunyai keluhan pada sendi-sendi, misalnya linu-linu pegal dan nyeri yang terkena adalah jari-jari, tulang punggung, lutut dan panggul.

Seiring bertambahnya usia sendi mengalami penurunan fungsi, dalam penelitian Brashers (2007) dalam Wulan (2015) pada lansia sistem imun sitokin inflamasi (interleukin-I, prostaglandin E2, factor nekrosis tumor  $\alpha$ , oksida nitrat) meningkatkan terjadinya inflamasi sendi dan degradasi kartilago. Arthritis gout yang dirasakan masyarakat sekitar puskesmas sering dirasakan pada malam dan pagi hari. Sejalan dengan penelitian Sameltzer, (2002) dalam Halvania, (2015) timbulnya rasa kaku paling sering dialami pada pagi hari atau sesudah bangun tidur yang berlangsung kurang dari 30 menit, dan gangguan fungsional disebabkan oleh rasa nyeri ketika sendi digerakan terjadi perubahan struktural dalam sendi. Sehingga peneliti terkadang tidak bisa langsung datang kerumah responden langsung bila malam hari dikarenakan peneliti tidak memiliki asistensi pada penelitian ini untuk menemani dalam proses penelitian ini. Tetapi sebelum melakukan intervensi bila peneliti menemui responden di puskesmas atau posandu lansia maka peneliti akan menjelaskan bila nyeri datang saat malam hari atau subuh peneliti tidak bisa langsung mendatangi responden untuk dilakukan kompres jahe hangat.

Dapat disimpulkan nyeri pada pasien arthritis gout sering terjadi pada >50 tahun keatas dikarenakan penurunan fungsi organ seperti sendi dan gangguan metabolisme seperti peningkatan kadar purin dalam darah atau hiperurisemia yang membuat pembentukan kristal didarah sendi yang mengakibatkan peradangan pada sendi.

### 3. Intensitas Nyeri Setelah Diberikan Kompres Jahe Hangat

Setelah dilakukan kompres hangat jahe selama 20 menit responden ada yang merasa tidak nyeri lagi dan ada yang merasa masih nyeri walaupun nyeri tersebut berkurang hasil yang didapatkan nilai skala nyeri minimal 0 dan nilai maksimal 7 dalam penelitian ini menunjukan penurunan dari skala sedang keskala nyeri ringan, hal ini sepaham dengan penelitian Samsudin (2016) dalam penelitiannya skala nyeri sedang menurun menjadi ringan dengan skala nyeri 2 dan nilai responden 16 total nilai responden 30. Penelitian yang sama dilakukan

Retnosari (2014) skala nyeri setelah diberikan kompres hangat jahe dari total responden 30 mean 3,67 termasuk dalam skala ringan.

Berdasarkan hasil uji statistik mean nyeri sebelum 5,34 dan setelah 3,00 selisih mean sebelum dan setelah 2,34. Hasil uji statistik pada tabel 4, mean arthritis gout sebelum dan sesudah 2,438, dengan uji *T* diperoleh nilai *significancy* (*P*) value = 0,000 atau lebih kecil dari alfa <0,05. Keputusan hipotesis yang diambil artinya terdapat pengaruh yang bermakna pada arthritis gout sebelum dan sesudah dikompres jahe hangat.

Penelitian telah mengumpulkan data di dua Posiandu Lansia Puskesmas Teluk Dalam dan Lima Posiandu Lansia di Puskesmas Bangun Rejo Tenggara Seberang untuk mengetahui penanganan yang dilakukan dalam mengatasi arthritis gout. Hasil yang didapatkan penanganan yang masyarakat lakukan yaitu dengan mengkonsumsi obat dari warung, obat dari dokter, obat gosok atau minyak gosok dan dibiarkan saja karena bosan mengkonsumsi obat. Membiarkan rasa nyeri yang dirasakan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian Maryam (2008) dalam Pratintya, (2014) permasalahan yang sering terjadi pada lanjut usia diantaranya adalah gangguan gerak, timbul ketidak seimbangan sehingga jatuh, daya tahan tubuh menurun, infeksi, malnutrisi, susah buang air besar atau kecil, kesalahan minum obat, susah tidur dan fungsi indra menurun. Disampaikan juga dalam penelitian Darmojo, (2000) dalam kusmindarti, (2014) nyeri merupakan keadaan keadaan yang sangat mengganggu dan menyebabkan penyakit lain menjadi parah. penelitian ini mengajarkan penanganan non farmakologi dengan kompres hangat. Selanjutnya disampaikan dalam penelitian Chandra (2002) dalam Sinaga (2015) kompres hangat merupakan salah satu pengobatan non farmakologi yang dapat membantu meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot.

Kompres hangat dapat menurunkan intensitas arthritis gout hangatnya dapat memperlebar peredaran darah dan mengurangi nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian, Tamsuri (2007) dalam kusmindarti (2014) mengatakan tindakan kompres hangat dapat digunakan untuk mengurangi naupun meredakan rangsangan ujung saraf atau memblokir

arah implus nyeri ke otak, kompres hangat didaerah nyeri memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sum-sum tulang belakang membuat vasodilatasi perifer perubahan ukuran pembuluh darah di atur oleh medulla oblongata dari tangkai otak dibawah pengaruh hipotalamus bagian anterior yang membuat vasodilatasi, menyebabkan aliran darah sehingga suplai oksigen ke jaringan lancer dan metabolisme jaringan meningkat khususnya jaringan yang mengalami peradangan nyei sendi.

Pemberian kompres hangat yaitu terapi hangat yang dapat memperlancar aliran darah disekitar peradangan, menurut potter dan perry, (2015) dalam Samsudin (2016) menyatakan pemberian kompres hangat merupakan mekanisme pengamat reseptor nyeri pada serabut saraf besar yaitu gerbang yang memodifikasi dan merubah sensai nyeri sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsai nyeri dan reseptor otot sehingga nyeri dapat berkurang.

#### 4. Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Arthritis Gout

Meskipun terdapat perbedaan antara nyeri sebelum dan sesudah kompres jahe hangat ada yang merasa nyerinya teratasi dan ada yang belum teratasi rata-rata perbedaan intensitas nyeri dapat diketahui dengan uji statistik yang telah dilakukan. Rata-rata nyeri sebelum dilakukan kompres jahe hangat adalah 5,34 dengan standar deviasi 1,814 dan rata-rata nyeri sesudah diberikan kompres jahe hangat yaitu 3,00 dan standar deviasi 1,985, dan uji statistic yang dilakukan uji *t* didapatkan *p value* adalah 0,000 lebih kecil dari *alpha* 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata skor intensitas nyeri sebesar 2,34 yang berarti terjadi penurunan sebesar 2,34 pada skala nyeri yang responden rasakan. Berdasarkan nilai *p value* 0,00 lebih kecil dari *alpha* 0,05 berarti  $H_0$  ditolak, yaituterdapat perbedaan skor rata-rata sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien arthritis gout.

Jahe merupakan tanaman yang dapat menurunkan skala nyeri dengan efek panas dari jahe, hal ini sejalan dengan penelitian Tama dan Mulyadi (2014) jahe memiliki kandungan minyak atsiri dan oleoresin dalam menyembuhkan bebagai penyakit. Kompres hangat yang

dikombinasikan dengan jahe dapat menurunkan intensitas arthritis gout. Jahe yang memberi rasa hangat dapat menurunkan intensitas nyeri gout. Hal ini sesuai dengan penelitian yang disampaikan Herlina (2013) dalam Samsudin (2016) efek anti radang pada komponen jahe terdiri dari gingerol, gingerdione dan zingeron yang berfungsi menghambat leukotriene dan prostaglandin yang merupakan mediator radang.

Disampaikan juga Therkleson (2011) dalam Halvania (2015) terjadinya permeabilitas sternum korneum menjadikan penggunaan aplikasi eksternal jahe bahan aktif gingerol dan shogaol melewati kulit yang masuk ke sirkulasi sistemik dan memberikan terapi anti-inflamsi. Selanjutnya dalam penelitian Susanti (2010) dalam Yuniarti (2015) kompres hangat jahe memiliki kandungan enzim siko oksigenasi yang dapat mengurangi peradangan juga memiliki efek farmakologis rasa panas dan pedas dapat meredakan nyeri, kaku spasme otot atau vasodilatasi pembuluh darah yang maksimal dilakukan dalam waktu 20 menit.

Izza, (2014) dalam FM Radiansyah (2015) Kompres hangat jahe memberikan efek fisiologis dengan cara menurunkan nyeri sendi pada tahap transduksi (proses konversi energi dari rangsangan noxious (suhu, mekanik, atau kimia) menjadi energi listrik (impuls saraf) oleh reseptor sensorik untuk nyeri (nosiseptor), pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklooksigenase yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi. Sehingga jahe dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pengobatan non farmakologis untuk menurunkan nyeri sendi

Kompres hangat jahe aman dilakukan karena tidak merusak kulit. Hal ini sejalan dengan penelitian Minghetti et al (2007) dalam Halvania (2015) membran paling atas kulit yaitu stratum, kandungan jahe gingerol dan shogaol memiliki berat molekul 150-190 Da, Log lipofilitas P kisaran 3,5 yang menunjukkan potensi baik untuk penetrasi kulit. Penelitian selanjutnya sesuai dengan Swarbrick dan Boylan (2002) dalam Rusnoto (2014) kandungan air dan minyak tidak menguap pada jahe berfungsi sebagai enhancer yang dapat meningkatkan permeabilitas olerasin

menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga kesirkulasi perifer.

Yuniarti (2015) mengatakan prinsip manajemen nyeri non farmakologis pada kompres hangatjahe fokus pada peregangan otot dengan memanfaatkan energi panas dan khasiatjahe itu sendiri, sehingga saat diaplikasikan dapat bekerja dengan maksimal untuk menurunkan intensitas nyeri serta membuat rasa nyaman dengan terapi yang dilakukan serta menurunkan stress psikologis yang dialami pasien, sehingga dari dalam tubuh dapat memproduksi hormon-hormon relaksan seperti endorfin dan serotonin sehingga dapat menurunkan rasa nyeri.

Podugge (2015) Efek panas pada jahe ini yang dapat menyebabkan terjadinya *vasodilatasi* pembuluh darah sehingga akan menyebabkan peningkatan pada sirkulasi darah dan menyebabkan penurunan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti *bradikinin*, *histamin*, dan *prostaglandin* yang menimbulkan nyeri local, Panas jahe akan menstimulasi kulit dan akan merangsang serat-serat *non-nosiseptif* yang berdiameter besar untuk menutup gerbang bagi serat-serat berdiameter kecil yang menghantarkan nyeri sehingga nyeri dapat dikurangi. Stimulasi kulit juga dapat menyebabkan tubuh mengeluarkan *endorfin* dan *neurotransmitter* lain yang menghambat nyeri.

Pengendalian nilai normal untuk penderita arthritis gout sangat penting untuk mencegah terjadinya gangguan pada ginjal, dan masyarakat juga lebih memilih makanan yang dikonsumsi atau menghindari makanan yang dapat mengakibatkan peningkatan purin atau hiperurisemia yang akan menimbulkan respon nyeri daerah tertentu seperti di lutut dan jari-jari. Untuk itu peneliti menganjurkan agar menjadikan kompres hangat jahe sebagai tindakan komplementer yang dapat digunakan untuk meringankan nyeri pada pasien arthritis gout, terapi ini dapat digunakan tiga kali dalam tiga hari. Penelitian ini tidak dapat menurunkan nilai normal asam urat untuk menurunkan hendaknya penderita arthritis gout mengkonsultasikan kepada dokter untuk menayakan pengobatan medis yang tepat untuk menurunkan kadar asam urat.

## D. Kesulitan dan Kelemahan Penelitian

Penelitian ini adalah pengalaman yang pertama bagi peneliti sehingga ada beberapa kesulitan yang dialami peneliti dan ada juga kelemahan yang dialami dalam penelitian ini.

### 1. Kesulitan penelitian

#### a. Menemukan responden

Peneliti kesulitan mencari responden dikarenakan data yang didapatkan dari puskesmas hanya sedikit dan wilayah yang ditentukan terlalu luas dengan L2 8 blok dan L3 ada 4 blok.

#### b. Menemukan jahe yang segar

Peneliti kesulitan karena jahe yang dibutuhkan adalah jahe segar sehingga peneliti harus membeli ke petani langsung dan bila di petani tidak ada peneliti harus ke pasar langsung untuk memilih yang paling segar.

#### c. Menentukan waktu penelitian

Peneliti mengalami kesulitan dalam menentukan waktu penelitian karena kompres jahe hangat hanya bisa dilakukan oleh peneliti dari pagi-sore sementara arthritis gout sering muncul pada malam atau subuh sehingga tidak bisa datang tepat waktu saat nyeri muncul.

### 2. Kelemahan Penelitian

#### a. Desain penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Pre-Eksperimen* dengan *pretest-posttestone group only* tidak terdapat kelompok pembandingan dalam penelitian ini sehingga tidak dapat melihat efektifitas dari intervensi yang dilakukan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan bahwa ada terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat jahe terhadap penurunan intensitas nyeri pada arthritis gout.

#### **B. Saran**

##### **1. Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Kompres hangat jahe hendaknya dapat dijadikan sebagai bahan pengobatan non farmakologis untuk mengurangi arthritis gout, selain harganya terjangkau, dari bahan alami mudah dicari dan tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya seperti obat-obatan pada umumnya.

##### **2. Untuk Puskesmas**

Sebagai upaya promotif dan preventif Puskesmas Teluk Dalam dan Puskesmas Pembangun Rejo diharapkan menjadi kompres hangat jahe sebagai salah satu keperawatan komplementer pada setiap kegiatan penyuluhan kesehatan Puskesmas terutama untuk penurunan intensitas arthritis gout.

##### **3. Untuk Institusi Pendidikan**

Sebagai bagian pembelajaran untuk mahasiswa guna menambah wawasan tentang penanganan arthritis gout yang tidak hanya menggunakan pengobatan medis tetapi juga dapat menggunakan keperawatan komplementer

##### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Untuk peneliti selanjutnya agar mengetahui efektifitas kompres jahe hangat untuk menggunakan kelompok kontrol dan intervensi pada penelitiannya.

## Daftar Pustaka

- Akram, M. et.al (2011) *Zingiber officinale* Roscoe (A Medicinal Plant). Pakistan
- Astuti, W.D.A (2011) *Efektifitas Pemberian Ekstrak Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Varr Rubrum) dalam Mengurangi Nyeri Otot pada Atlet Sepak Takraw*. November
- Bickley, S.L. & Szilagyi, G.P (2008) *Pemeriksaan Fisik dan Riwayat Kesehatan Bates*. Jakarta: EGC
- Black, M.J. & Hawks, H.J. (2014) *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Singapura: Salemba Medika PT Salemba Emban Patria
- Dahlan, S.P. (2012) *Langkah-langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: CV Sagung Seto
- Dharma. K.K (2011) *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Edisi Revisi: Trans Info Media, Jakarta
- FM.Ardiansyah (2015) *Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Jahe Terhadap Nyeri pada Penderita Osteoarthritis Lutut Di Panti Wredna Dharma Bakti Surakarta*
- Halvania. A (2015) *Perbedaan Pengaruh Kompres Jahe Emprit (Zingiber officinale var. rubrum) dan Kompres Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Klien Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang*
- Hardman, H.T. & Kamitsuru, S. (2016). *Nanda Internasional Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Jakarta: EGC
- Hastono.P.S (2006) *Analisis Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- <http://cdn.klimg.com/vemale.com/p/hl-2-jahe.jpg> 17 Februari, 2016 :12:30
- <https://img.okezone.com/content/2012/12/24/304/736557/VibYhsqxQ0.jpg>  
17 Februari, 2016:11:42
- Ibrahim, M.A., Yunianta., Sriherfyna, H.F (2015) *Pengaruh Suhu Lama dan Lama Waktu Ekstraksi terhadap Sifat Kimia dan Fsik pada Pembuatan minuman Sari Jahe Merah ( Zingiber Officinale Var. Rubrun) dengan Kombinasi Penambahan Madu sebagai Pemanis*

Junaidi,J. (2013) *Rematik & Asam Urat: Cara Mudah Memahami, Mengobati, dan Merawat Penyakit Rematik dan Asam Urat*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer. Desember

Kowalak, P.J.,Welsh, W.& Mayer, B. (2014) *Parofisiologi: Professional Guide to Pathophysiology*. Jakarta: EGC

Kusmidarti.I., Enny.V.Y., Wardianto.N (2014) *Perubahan Intensitas Nyeri Sendi Rheumtoid Arthritis Pada Lansia Dengan Pemberian Teknik Relaksasi Kompres Hangat Dingin*

Li, M. et al (2013) *Sharp ginger component modulates human cytochrome P450 enzymes in vitro*

Misnadiarly (2007) *Obesitas sebagai Faktor Resiko beberapa Penyakit*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.

Nengsih, W.S., Bahar, B. & Salam, A. (2014) *Gambaran Asupan Purin Penyakit Arthritis Gout Kualitas Hidup Lanjutan Usia Di Kecamatan Tamalanrea*. Desember

Notoatmodjo, S (2012) *Edisi Revisi Metodologi Penelitian Kesehatan*.Jakarta. PT Rinika CiptaLily Publisher, Yogyakarta

Nursalam, (2011) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salma Medika, Jakarta Selatan

Pratiwi, F.V (2013) *Gambaran Kejadian Asam Urat Berdasarkan Kegemukan dan Konsumsi Makanan*.

Price, A.S. & Wilson, M.L. (2013) *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC

Potter. P.A & Perry, A.G (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC

Riskesdas (2013). *Riset Kesehatan Dasar Tentang Penyakit Sendi*. Diakses dari [www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id). Desember 2015

Rusnonto., Cholifah.N., & Retnosari.I (2014) *Pemberian Kompres Memakai Jahe Unruk Meringankan Skala Nyeri Pada Asam Urat Di Desa KedungWunggu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobongan*

Samsudin.R,R.A.,Kundre.R.,Onibala.F (2016) *Pengaruh Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (zingiber Officeinale Roscoe Var Rubrum) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupeten Minahasa*

Sani, A.T & Winarsih. (2013). *Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat dan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri pada Klien Gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kab Batang*. Soekidjo.N. (2012). Edisi Revisi: *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. PT Rinika CiptaLily Publisher, Yogyakarta

Sinaga.E.H.,Ropyanto.B.C (2015) *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia (60-74 Tahun)*

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta.

Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*, Penerbit CV Alfabeta, Bandung

Tama.J.B., Mulyadi. A.F (2014) *Studi Pembuatan Bubuk Pewarna Alami Dari Daun Suji (pleomele angustifolia ne br) Kajian Konsentrasi Maltodekstrin dan MgCO<sub>3</sub>*.

Therkleson, T. (2010) *A Pjnomological Studi of Ganger Compress Therapi for People with Osteoatrthritis*

Wiryowidagdo.Sm (2008). Edisi 2: *Kimia & Farmakologi Bahan Alam*. Jakarta: EGC

Wulan, A. R., Budiharto, I., & Saiman. (2015) *Pengaruh Terapi Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Wanita Lanjut USA Di Panti Tresna Werdha Mulai Dharma Kabupaten Kubu Raya*. Desember

Wurangian, M., Bidjuni, H., & Kallo, V. (2014) *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado*.

Yuniarti. V.E., Kharisma. A (2015) *pengaruh pemberian kompres hangat (jahe) Terhadap Skala Nyeri Sendi Pasien Arthritis Rheumatoid*

## SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :

Masyarakat Puskesmas Teluk Dalam Tenggarong Seberang

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Nama : NOVA TRI HARPENI

Nim : 11.0569.111.01

Akan mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Arthritis”**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi Pengaruh Kompres Rebusan Jahe terhadap Penurunan intensitas Arthritis Gout di Puskesmas Teluk Dalam Tenggarong Seberang. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang membahayakan bagi responden di Puskesmas Teluk Dalam yang bersedia menjadi responden, karena dilaksanakan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional kompres rebusan jahe, sebelum dilakukan intervensi kompres rebusan jahe, intensitas nyeri responden akan diukur terlebih dahulu (pretest) dengan alat ukur *visual analog scale* (VAS) yang telah peneliti siapkan, setelah itu akan dilakukan intervensi *kompres rebusan jahe* dengan durasi 20 menit pada setiap responden sesuai dengan Standar Prosedur Operasional Kompres rebusan jahe setelah intervensi dilakukan maka intensitas nyeri responden kembali diukur (posttest) dengan alat ukur yang sama untuk melihat perbedaan

intensitas nyeri pretest dan posttest. Setiap responden akan menerima perlakuan yang sama tanpa ada perbedaan intervensi. Data-data yang didapatkan dari responden akan dijaga kerahasiaannya dan apabila responden merasakan ketidaknyamanan selama penelitian berlangsung maka responden berhak untuk berhenti dari penelitian tanpa dikenakan sanksi apapun, serta apabila ada hal-hal yang kurang jelas selama penelitian berlangsung dapat menghubungi nama-nama yang tertera dibawah ini:

**Pembimbing I**

Ns. Chrysen Damanik, S. kep., M.Kep

No Hp: 081235338835

**NIK. 113072.83.11.023**

**Pembimbing II**

Ns.Amin Huda Nurarif. S.Kep

No Hp: 085247275557

**NIK.113072.85.0010**

**Peneliti**

Nova Tri Harpeni

No Hp: 085391119191

**NIM. 12.0569.111.01**

Demikian surat permohonan ini dibuat atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terimakasih.

Samarinda, 2016

Hormat Saya  
Nova Tri Harpeni



## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Alamat :

Umur :

Setelah mendapatkan penjelasan dan mengerti tentang tujuan penelitian

Judul: "Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Arthritis Gout".

Peneliti : Nova Tri Harpeni

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam penelitian yang nantinya akan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Sebelumnya saya sudah diberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian ini dan saya mengerti bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan diri saya. Bila saya merasa tidak nyaman, maka saya berhak untuk mengundur sendiri.

Demikian secara sadar, suka rela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, saya berperan serta dalam penelitian ini dan bersedia menandatangani lembar persetujuan ini.

Samarinda,

2016

Responden

(.....)



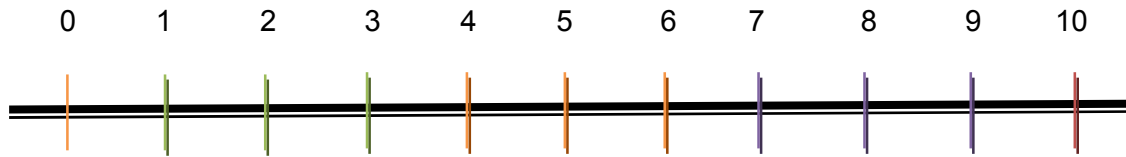
**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR  
PEMBERIAN KOMPRES JAHE HANGAT**

<b>PENGERTIAN</b>	Kompres jahe pengobatan herbal yang ditempatkan pada kulit untuk merangsang aliran darah, sehingga pemanasan daerah dan menghilangkan rasa nyeri
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi nyeri sendi gout</li> <li>2. Mengajarkan terapi jahe hangat</li> </ol>
<b>KEBIJAKAN</b>	Dilakukan berdasarkan prosedur yang sudah ada
<b>PELAKSANA</b>	Peneliti
<b>PERALATAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satu handuk kecil</li> <li>2. Panci sedang dengan tutup</li> <li>3. 1-2 liter air</li> <li>4. Jahe segar, satu liter air jahe membutuhkan sekitar 100 -140 gram jahe parut.</li> <li>5. Handscoon</li> <li>6. Thermometer</li> <li>7. Set pengukur asam urat</li> </ol>
<b>PROSEDUR PELAKSANA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tahap PraInteraksi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan program terapi yang masih dilakukan</li> <li>2. Mencuci tangan</li> <li>3. Menyiapkan alat</li> </ol> </li> <li><b>2. Tahap Orientasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam kepada responden dan sapa nama responden</li> <li>2. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada responden/keluarga</li> <li>3. Menanyakan persetujuan dan kesiapan responden sebelum tindakan dilakukan</li> <li>4. Memastikan nyeri pada sendi adalah arthritis gout dengan skala nyeri VAS 1-6 dengan cek asam urat</li> </ol> </li> <li><b>3. Tahap Kerja</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Didihkan air dalam panci tertutup.</li> <li>2. Parut jahe segar 100 gram.</li> <li>3. Memakai handscoon</li> <li>4. Letakan diatas kain yang sudah di celupkan pada air hangat yang bersuhu 40-50° C sebelumnya ukur dengan <i>thermometer</i>, setelah itu di kompres pada daerah yang nyeri selama 20 menit sekali kompres 5 menit. Di lakukan selama 3 hari</li> </ol> </li> <li><b>4. Tahap Terminasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengevaluasi hasil tindakan</li> <li>2. Membereskan kembali alat dan bahan yang sudah dipakai</li> <li>3. Cuci tangan</li> <li>4. Mencatat respon responden</li> </ol> </li> </ol>

(Sumber : Rusnonto., Cholifah.N., & Retnosari.I (2014) *Pemberian Kompres Memakai Jahe Unruk Meringankan Skala Nyeri Pada Asam Urat Di Desa KedungWunggu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobongan*)



**ALAT UKUR NYERI**  
**VISUAL ANALOG SCALE (VAS)**



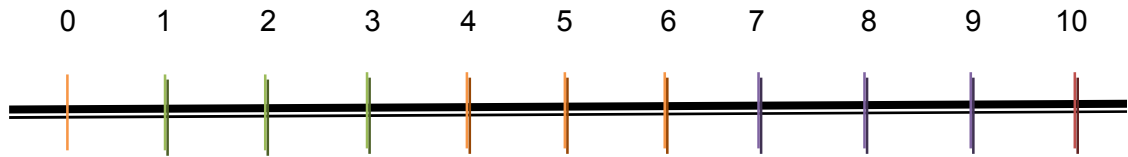
(Gambar 2.5 Skala nyeri VAS. Sumber: Black, 2014.,Potter dan Perry, 2005)

**Penilaian :**

- 0 = tidak nyeri
- 1-3 = nyeri ringan
- 4-6 = nyeri sedang
- 7-9 = nyeri berat
- 10 =nyeri tak tertahankan



**ALAT UKUR NYERI**  
**VISUAL ANALOG SCALE (VAS)**



(Gambar 2.5 Skala nyeri VAS. Sumber: Black, 2014.,Potter dan Perry, 2005)

**Penilaian :**

- 1 = tidak nyeri
- 1-3 = nyeri ringan
- 4-6 = nyeri sedang
- 7-9 = nyeri berat
- 10 =nyeri tak tertahankan





SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
(STIKES)  
WIYATA HUSADA SAMARINDA

IZIN DIKTI NO: 129/D/O/2008

TERAKREDITASI BAN-PT NO:

038 / BAN - PT / Ak - XIV / S1 / XI / 2011 (S-1 Keperawatan)  
027 / BAN- PT / Ak - XI / Dpl - III / XII / 2011 (D-III Analis Kesehatan)  
028 / BAN - PT / Ak- XI / Dpl - III / XII / 2011 (D-III Kebidanan)

Jl. Kadrie Oening Gg. Monalisa No. 77 Samarinda Kalimantan Timur Telp. (0541) 7272431

Nomor : *SD10* /STIKES-WHS/XI/2015  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Teluk Dalam Tenggaraong Seberang  
di-

Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama : Nova Tri Harpeni  
NIM : 120569.111.01  
Semester : VII  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Rancangan Judul : Pengaruh Kompres Rebusan Jabe Terhadap Nyeri Sendi Gout

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Samarinda, 26 Nopember 2015



*[Signature]*  
Ns. Euy Mulyono, S.Pd, S.Kep, M.Kep  
NIK 113072 74.13.045



PEMERINTAH KABUPATEN KURTAI KARTANEGARA  
UPT DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS TELUK DALAM**  
KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG  
JL KUI NI NO 05 DESA MANUNGGAL JAYA Telepon (0541) 7250165  
Website : [www.puskesmasteiukdalam.com](http://www.puskesmasteiukdalam.com) – Email : [pkmtelukdalam@ymail.com](mailto:pkmtelukdalam@ymail.com)

Tenggarong Seberang , 10 Desember 2015

Nomor : 445.1-000/ 1179.1 /TU/2015  
Lampiran : --  
Perihal : Persetujuan Studi Pendahuluan

Kepada Yth :

Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda

Di.-

Samarinda

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat dari Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda Nomor 5010 / STIKES - WHS / XI / 2015 tentang permohonan Studi Pendahuluan atas nama Mahasiswa :

Nama : Nova Tri Harpeni  
NIM : 12.0569.111.01  
Semester : VII (tujuh)  
Prodi : Ilmu Keperawatan  
Judul : "Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Nyeri Sendi Gout"

Pada prinsipnya kami tidak keberatan Mahasiswi tersebut melakukan Studi Pendahuluan di UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Teluk Dalam.

Demikian surat ini disampaikan.

A/n Kepala  
Ka. Sub. Bag. TATA USAHA

SAHRI DIN, S.Sos  
PENATA Tk II  
NIP. 19660308 199102 1 001

**SAMARINDA**



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA

IZIN DIKTI NO: 129/D/O/2008

TERAKREDITASI BAN-PT NO: 640/SK/BAN-PT/Akred/PT/VI/2015  
PERINGKAT B

Jl. Kadrie Oening Gg. Monalisa No. 77 Samarinda Kalimantan Timur Telp/Fax. (0541) 7272431  
www.stikeswhs.ac.id | info@stikeswhs.ac.id

Nomor : 277 /STIKES-WHS/II/2016  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
**Kepala Puskesmas Teluk Dalam Tenggara Seberang**  
di-  
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan Karya Tulis Ilmiah / Skripsi, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan kegiatan tersebut di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang kami mohonkan adalah :

Nama : Nova Tri Harpeni  
Nim : 12.0569.111.01  
Semester : VII (Tujuh)  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul : Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Arthritis Gout

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Samarinda, 22 Februari 2016  
Wakil Ketua I

  
**Ns. Husin, S.Kep., MPH**  
NIK 113072.78.14.062

Tembusan:

1. Kepala Dinas Kesehatan Tenggara
2. Mahasiswa Ybs
3. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
UPT DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS TELUK DALAM**

KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG  
JL KUINI NO 05 DESA MANUNGAL JAYA Telepon (0541) 7250165  
Website : [www.puskesmasbukitidam.com](http://www.puskesmasbukitidam.com) – Email : [puskesmasbukitidam@yandei.com](mailto:puskesmasbukitidam@yandei.com)

Tenggarong Seberang , 26 February 2016

Nomor : 445.1-000/ 91 /TU/2016  
Lampiran : --  
Perihal : Persetujuan Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth :  
Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda

Di :

Samarinda

Dengan hormat

Sehubungan dengan Surat dari Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda Nomor 277 / STIKES - WHS / II / 2016 tentang permohonan Melaksanakan Observasi dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul : "Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Arthritis Gout" atas nama Mahasiswa :

Nama : Nova Tri Harpeni  
NIM : 12.0569.111.01  
Semester : VII (tujuh)  
Prodi : Ilmu Keperawatan  
Judul : "Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Arthritis Gout"

Pada prinsipnya kami tidak keberatan Mahasiswa tersebut Melaksanakan Penelitian di UPT Dinas Kesehatan Puskesmas Teluk Dalam, dengan catatan setelah melaksanakan Penelitian harap membuat laporan hasil Penelitian kepada kami.

Demiikian surat ini disampaikan



NIP. 19660308 199102 1 001



### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%
posttest	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%

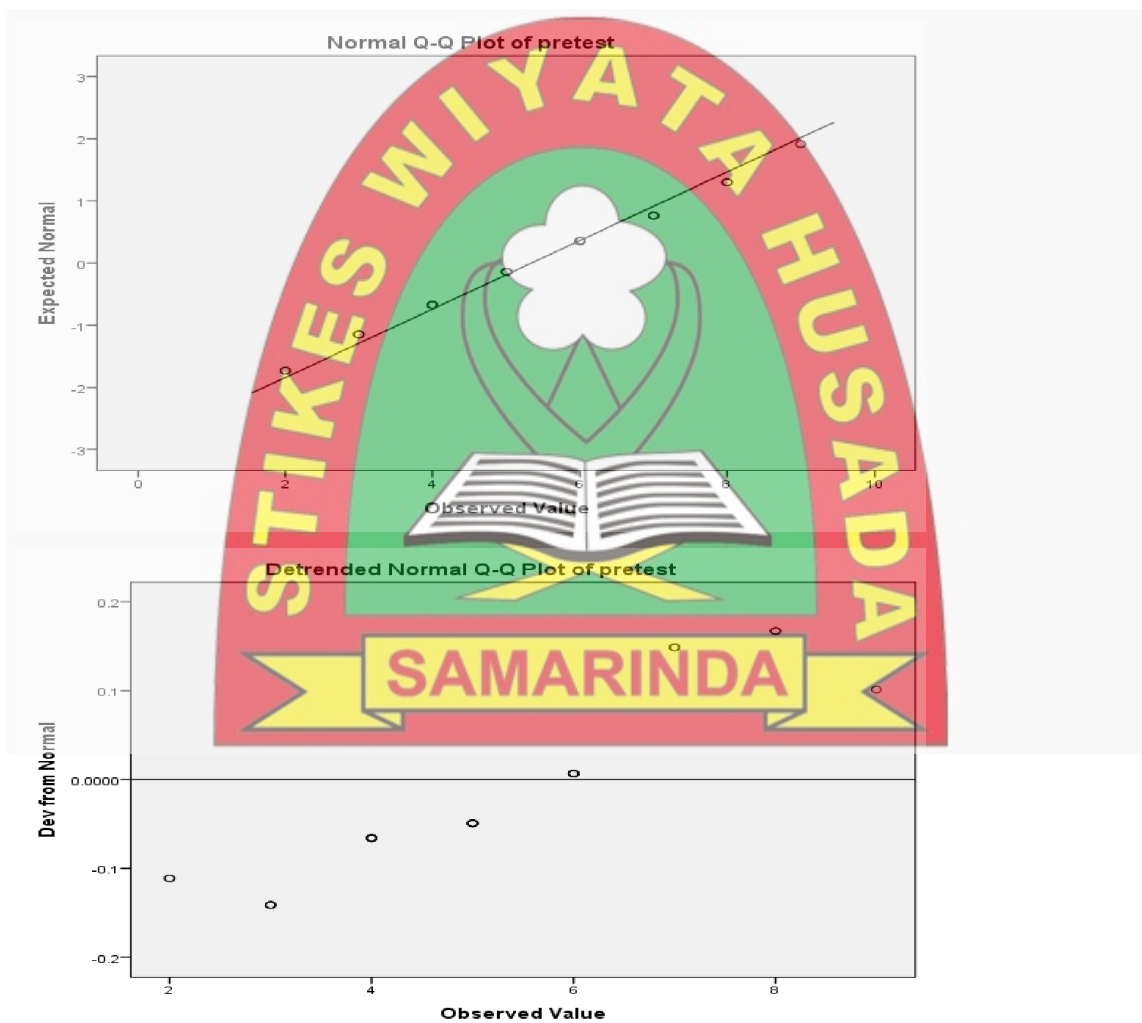
### Descriptives

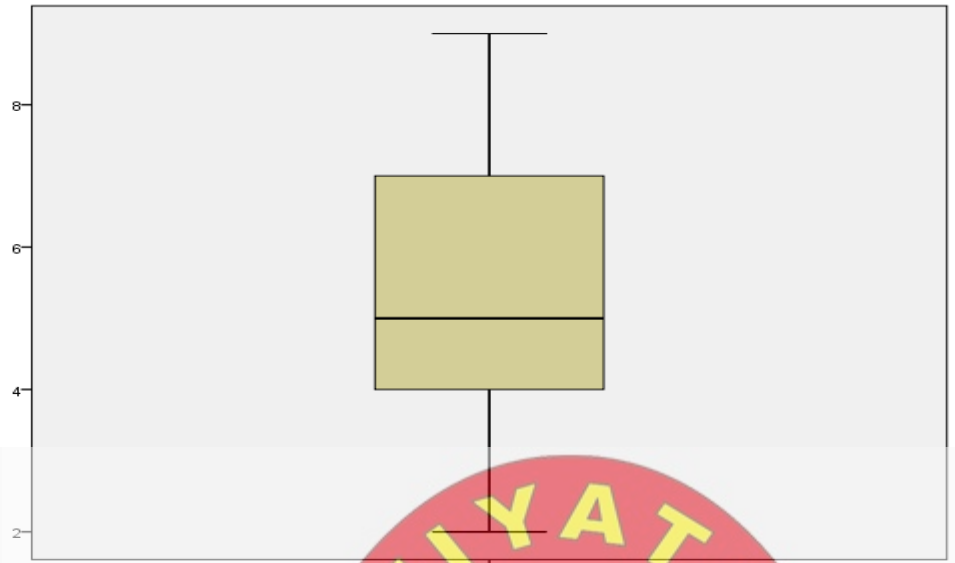
		Statistic	Std. Error
	Mean	5.34	.307
	95% Confidence Interval for Lower Bound	4.72	
	Mean Upper Bound	5.97	
	5% Trimmed Mean	5.35	
	Median	5.00	
	Variance	3.291	
pretest	Std. Deviation	1.814	
	Minimum	2	
	Maximum	9	
	Range	7	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	.050	.398
	Kurtosis	-.680	.778
	Mean	3.00	.336
	95% Confidence Interval for Lower Bound	2.32	
	Mean Upper Bound	3.68	
	5% Trimmed Mean	2.94	
	Median	3.00	
	Variance	3.941	
posttest	Std. Deviation	1.985	
	Minimum	0	
	Maximum	7	
	Range	7	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	.263	.398
	Kurtosis	-.568	.778

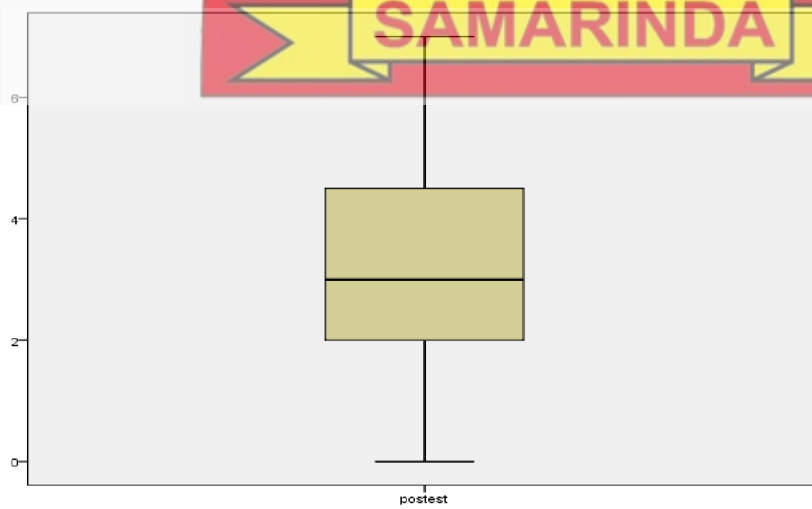
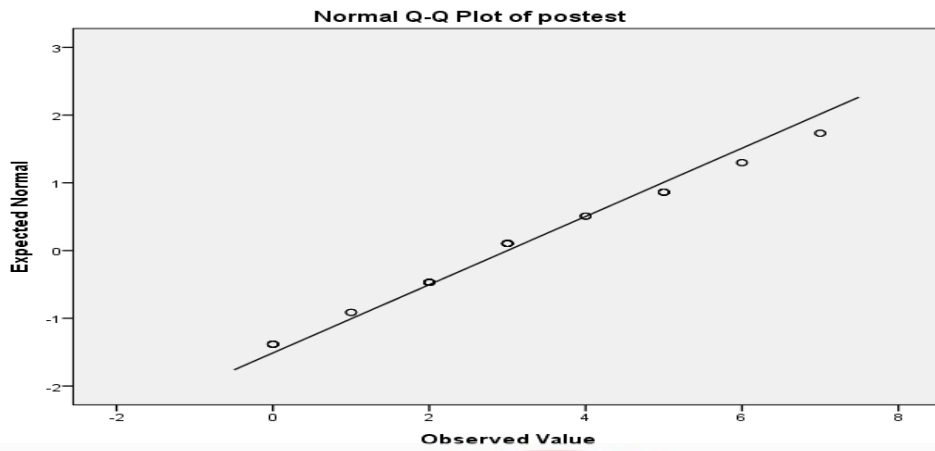
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.146	35	.056	.961	35	.241
posttest	.157	35	.028	.943	35	.070

a. Lilliefors Significance Correction







**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	5.34	35	1.814	.307
	posttest	3.00	35	1.985	.336

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	35	.947	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pretest - posttest	- 2.343	.639	.108	2.123	2.562	21.689	34	.000	

