


1 1

Done SKRIPSI PUTRI NADIYAH FIX (revisian semhas) fix.docx

 favores -- no repository 035

 prácticas

 Trabajos de Grado




Document Details

Submission ID**tm:oid:::1:3356463553****Submission Date****Sep 29, 2025, 10:27 PM GMT-5****Download Date****Sep 29, 2025, 10:38 PM GMT-5****File Name****Done_SKRIPSI_PUTRI_NADIYAH_FIX_revisian_semhas_fix.docx****File Size****4.1 MB****99 Pages****17,323 Words****110,312 Characters**

19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 18%  Internet sources
 - 9%  Publications
 - 10%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 18% Internet sources
- 9% Publications
- 15% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	
	Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan	2%
2	Student papers	
	Universitas Nasional	1%
3	Internet	
	jurnal-doc.com	<1%
4	Internet	
	eprints.poltekkesjogja.ac.id	<1%
5	Student papers	
	Poltekkes Kemenkes Pontianak	<1%
6	Student papers	
	Universitas Sumatera Utara	<1%
7	Internet	
	repo.stikesicme-jbg.ac.id	<1%
8	Internet	
	eprints.unisa-bandung.ac.id	<1%
9	Internet	
	repository.binausadabali.ac.id	<1%
10	Internet	
	repository.poltekkes-medan.ac.id	<1%
11	Internet	
	ecampus.poltekkes-medan.ac.id	<1%

12	Internet	jurnal.unimus.ac.id	<1%
13	Internet	repository.poltekkesbengkulu.ac.id	<1%
14	Student papers	Universitas Musamus Merauke	<1%
15	Student papers	University of Oklahoma	<1%
16	Student papers	University of Wollongong	<1%
17	Internet	journal.ummat.ac.id	<1%
18	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta	<1%
19	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
20	Internet	repository.stikes-bhm.ac.id	<1%
21	Internet	repository.poltekkes-tjk.ac.id	<1%
22	Internet	eprints.umm.ac.id	<1%
23	Internet	journalhadhe.com	<1%
24	Internet	jurnal.academiacenter.org	<1%
25	Internet	repository.itekes-bali.ac.id	<1%

26	Internet	repository.poltekkes-denpasar.ac.id	<1%
27	Internet	prin.or.id	<1%
28	Internet	repo.poltekkes-medan.ac.id	<1%
29	Internet	repository.stikesmitrakeluarga.ac.id	<1%
30	Internet	ejournal.infermia.com	<1%
31	Internet	repository.helvetia.ac.id	<1%
32	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
33	Internet	profood.unram.ac.id	<1%
34	Student papers	Universitas Muhammadiyah Purwokerto	<1%
35	Internet	repo.undiksha.ac.id	<1%
36	Internet	nursepedia.lenteramitralestari.org	<1%
37	Internet	prosiding.stikesmitraadiguna.ac.id	<1%
38	Student papers	University of West Attica	<1%
39	Internet	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id	<1%

40	Student papers	Universitas Islam Bandung	<1%
41	Internet	repositori.ubs-ppni.ac.id	<1%
42	Internet	repository.itskesicme.ac.id	<1%
43	Student papers	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada	<1%
44	Student papers	Silpakorn University	<1%
45	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman	<1%
46	Student papers	Universitas Sebelas Maret	<1%
47	Internet	repository.ikta.ac.id	<1%
48	Internet	www.coursehero.com	<1%
49	Internet	openglobalsci.com	<1%
50	Internet	e-jurnal.stikesmitraadiguna.ac.id	<1%
51	Internet	janh.candle.or.id	<1%
52	Student papers	Universiti Brunei Darussalam	<1%
53	Internet	www.rotterdamthehagueairport.nl	<1%

54	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II	<1%
55	Internet	journals.mpi.co.id	<1%
56	Internet	luanvan.co	<1%
57	Internet	fdocuments.net	<1%
58	Internet	journal.uwhs.ac.id	<1%
59	Internet	nusantarahasanajournal.com	<1%
60	Internet	repository.its.ac.id	<1%
61	Publication	Suryani Suryani, Sutiyono Sutiyono, Mingle A Pistanty. "Pengaruh Pemberian Ko...	<1%
62	Student papers	Universitas Djuanda	<1%
63	Student papers	Universitas Muhammadiyah Semarang	<1%
64	Internet	jqwh.org	<1%
65	Internet	jurnal.feb-umi.id	<1%
66	Internet	pdfcoffee.com	<1%
67	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%

68	Internet	www.jprokep.jurnal.centamaku.ac.id	<1%
69	Internet	d-scholarship-dev.library.pitt.edu	<1%
70	Internet	etheses.iainponorogo.ac.id	<1%
71	Internet	jurnal.poltekkespadang.ac.id	<1%
72	Internet	repository.poltekkesjakarta3.ac.id	<1%
73	Internet	repository.uinsu.ac.id	<1%
74	Internet	repository.unmuhjember.ac.id	<1%
75	Student papers	Purdue University	<1%
76	Student papers	Universitas Respati Indonesia	<1%
77	Internet	id.scribd.com	<1%
78	Internet	repo.poltekkesbandung.ac.id	<1%
79	Internet	repository.unhas.ac.id	<1%
80	Student papers	Babes-Bolyai University	<1%
81	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III	<1%

82	Internet	docplayer.info	<1%
83	Internet	ejurnal.stikesdhhb.ac.id	<1%
84	Internet	matematikabancar.blogspot.com	<1%
85	Internet	repository.unjaya.ac.id	<1%
86	Publication	Rika Yulendasari, Jemy Sundoro, Usastiawaty Cik Ayu Saadiah Isnainy. "Kompres ...	<1%
87	Internet	repo.unbrah.ac.id	<1%
88	Publication	Aaser M. Abdelazim, Dalia A. Gaber, Khalid M. Adam, Ayman M. El-Ashkar, Hany ...	<1%
89	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II	<1%
90	Student papers	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	<1%
91	Internet	core.ac.uk	<1%
92	Internet	digilib.esaunggul.ac.id	<1%
93	Internet	digilib.unisayogya.ac.id	<1%
94	Internet	digilib2.unisayogya.ac.id	<1%
95	Internet	repositori.uin-alauddin.ac.id	<1%

96	Internet	repository.umkla.ac.id	<1%
97	Internet	repository.unigal.ac.id	<1%
98	Internet	www.bajangjournal.com	<1%
99	Internet	www.repository.umla.ac.id	<1%
100	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%
101	Internet	jurnal.akbidharapanmulya.com	<1%
102	Internet	repository.stikesrspadgs.ac.id	<1%
103	Internet	repository.uta45jakarta.ac.id	<1%
104	Internet	www.utsakcongress.com	<1%
105	Student papers	Swinburne University of Technology	<1%
106	Internet	adoc.pub	<1%
107	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
108	Internet	repository.usu.ac.id	<1%
109	Student papers	Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Keb...	<1%

110	Student papers	Keimyung University	<1%
111	Internet	eprints.umpo.ac.id	<1%
112	Internet	es.scribd.com	<1%
113	Internet	journal.lpkd.or.id	<1%
114	Internet	poltekkes-pontianak.ac.id	<1%
115	Internet	repository.bku.ac.id	<1%
116	Internet	repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id	<1%
117	Internet	repository.uma.ac.id	<1%
118	Internet	repository.umi.ac.id	<1%
119	Internet	repository.unimugo.ac.id	<1%
120	Publication	Elvia Marlina, Elvinar Munthe, Ellida Friska Simanjuntak, Elli Syafrida, Debora Pan...	<1%
121	Publication	Isnaini Via Zuraiyahya, Harmayetty Harmayetty, Lailatun Nimah. "Pengaruh Inter...	<1%
122	Publication	Rina Delfina, Nurmukaromatis Saleha, Sardaniah Sardaniah. "PENGARUH KOMPR...	<1%
123	Internet	discovery.researcher.life	<1%

124	Internet	http://icy_State/04_Politicgermany.info/etung/usa/en/06_Foreign_Policy_Stat...	<1%
125	Internet	journal-mandiracendikia.com	<1%
126	Internet	journal.ipm2kpe.or.id	<1%
127	Internet	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id	<1%
128	Internet	repo.polkesraya.ac.id	<1%
129	Internet	repository.poltekpar-nhi.ac.id	<1%
130	Internet	repository.setiabudi.ac.id	<1%
131	Internet	repository.unib.ac.id	<1%
132	Internet	repository2.unw.ac.id	<1%
133	Internet	www.siherbal.com	<1%
134	Publication	Rona Febriyona, Andi Nur Aina Sudirman, Desy Purwaningsih U. Laguna. "Efektifi...	<1%
135	Publication	Kadek Ernita, Ni Luh Seri Astuti, Mochamad Heri. "ANALISIS PEMBERIAN TERAPI K...	<1%
136	Publication	Ragil Putri Permatasari, Demsa Simbolon, Yunita Yunita. "Effect Of Training On H...	<1%
137	Internet	akper-sandikarsa.e-journal.id	<1%

138

Internet

repository.ump.ac.id

<1%

139

Internet

text-id.123dok.com

<1%

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE
TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA
LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS DI UPTD
PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI**



**PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
NIM. P07520221036**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi dan Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr Kep) pada Program Studi Sarjana Terapan
Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Medan



**PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
NIM. P07520221036**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Diusulkan Oleh:

PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
NIM. P07520221036

Telah disetujui di Medan

Pada tanggal, 18 Juni 2025

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Surita Br Ginting SKM.,M.Kes
NIP. 196105202000032001

Tinah SKM.,M.Kes
NIP. 197405142002122003

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NIP. 196908111993032001

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:
PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
NIM. P07520221036

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 25 Juni 2025

Tim Penguji :

1. Ketua Penguji : Surita Br Ginting SKM.,M.Kes
2. Penguji I : Dina Yusdiana Dalimunthe S.Kep.,Ns.,M.Kes
3. Penguji II : Sri Hartati SKM.,M.Kes

Medan, 25 Juni 2025

Mengetahui :
Ketua Jurusan Keperawatan

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

Dr. Amira Permata Sari T S Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197703162002122001

Dr. Risma D Manurung S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NIP. 196908111993032001

BIODATA PENELITIAN



Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

Mobile Phone: 081370102962

E-mail: putrinadiyahsiregar07@gmail.com

DATA PRIBADI

1. Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar
2. NIM : P07520221036
3. Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
4. Institusi : Politeknik Kesehatan Medan Kemenkes RI
5. Tempat Tanggal Lahir : Medan, 7 Mei 2003
6. Jenis Kelamin : Perempuan
7. Agama : Islam
8. Alamat : Jalan Nuri XVI No. 239 P. Mandala
9. Alamat E-mail : putrinadiyahsiregar07@gmail.com
10. No Telp/HP : 081370102962

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. 2010-2015 : MIN SEI AGUL MEDAN
2. 2015-2018 : MTs. N 2 MEDAN
3. 2018-2021 : MAN 1 MEDAN

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

NIM : P07520221036

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Keperawatan

Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 25 Juni 2025

Yang menyatakan

Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

NIM. P07520221036

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SKRIPSI

MEDAN, 25 JUNI 2025

PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
P0720221036

V + 55 HALAMAN + V BAB + 7 TABEL + 5 GAMBAR + LAMPIRAN

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA DENGAN GOUT
ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI.

ABSTRAK

Gout arthritis merupakan penyakit degeneratif yang sering terjadi pada lansia dan ditandai oleh nyeri sendi akibat penumpukan kristal asam urat yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Intervensi nonfarmakologis seperti kompres hangat jahe dapat menjadi alternatif untuk menurunkan nyeri tanpa efek samping obat. Jahe memiliki kandungan aktif seperti gingerol dan shogaol yang bersifat antiinflamasi dan analgesik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan gout arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Sampel berjumlah 33 lansia dengan gout arthritis yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Intervensi berupa kompres hangat jahe dilakukan selama 7 hari. Pengukuran nyeri menggunakan skala Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data dilakukan dengan wilcoxon menggunakan SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata tingkat nyeri sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe adalah 5.82 (nyeri sedang) dan 1.88 (nyeri ringan). Hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($0,000 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan gout arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

Saran dalam penelitian ini adalah bagi UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan kompres hangat jahe sebagai salah satu intervensi nonfarmakologi dalam penatalaksanaan nyeri, bagi institusi pendidikan memanfaatkan temuan ini sebagai materi ajar praktik keperawatan gerontik dan bagi lansia menerapkan kompres hangat jahe sebagai perawatan mandiri dengan edukasi dan pemantauan tenaga kesehatan

Kata Kunci: Lansia, Kompres Hangat Jahe, Tingkat Nyeri, Gout Arthritis

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
POLYTECHNIC OF HEALTH, MEDAN
DEPARTMENT OF NURSING
BACHELOR OF APPLIED NURSING STUDY PROGRAM
DESCRIPTION
MEDAN, JUNE 25, 2025

PUTRI NADIYAH EL SYA'WANAH SIREGAR
P0720221036

IV + 55 PAGES + V CHAPTER + 7 TABLES + 5 FIGURES + ATTACHMENTS

THE EFFECT OF GIVING WARM GINGER COMPRESSES ON REDUCING PAIN LEVELS IN THE ELDERLY WITH GOUT ARTHRITIS AT THE BINJAI ELDERLY SOCIAL SERVICES UPTD

ABSTRACT

Gout arthritis is a degenerative disease that commonly occurs in the elderly and is characterized by joint pain due to the accumulation of uric acid crystals. Non-pharmacological treatments such as warm ginger compresses can be an alternative to reduce pain without the side effects of medication. Ginger contains active compounds such as gingerol and shogaol, which have anti-inflammatory and analgesic properties.

Objective To determine the effect of warm ginger compress on reducing pain levels in elderly individuals with gout arthritis at the UPTD Elderly Social Service Binjai. This research used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 33 elderly people with gout arthritis selected using a total sampling technique. The intervention was carried out for 7 consecutive days using a warm ginger compress. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS). Data analysis was performed using the Wilcoxon test in SPSS.

Results The average pain level before and after the warm ginger compress was 5.82 (moderate pain) and 1.88 (mild pain), respectively. The Wilcoxon test showed a $p\text{-value} = 0.000$ ($0.000 < 0.05$), indicating a significant effect of the intervention.

Conclusion warm ginger compress has a significant effect in reducing pain levels in elderly people with gout arthritis at the UPTD Elderly Social Service Binjai.

Keywords: Elderly, Warm Ginger Compress, Pain Level, Gout Arthritis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat atas kesempatan sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai” dapat terselesaikan.

Skripsi ini sebagai persyaratan kelulusan untuk memenuhi program studi sarjana terapan keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni S.SiT.,M.Keb selaku Plt Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku ketua jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Dr. Risma Dumiri Manurung S. Kep.,Ns.,M. Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Ibu Surita Br Ginting SKM.,M.Kes selaku dosen pembimbing utama dan ibu Tinah SKM.,M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping
5. Ibu Dina Yusdiana Dalimunthe S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku penguji I dan ibu Sri Hartati SKM.,M.Kes selaku Penguji II
6. Para dosen dan seluruh staf di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Bapak Irwan Siregar BA dan Ibu Nita Ariani Lubis selaku orang tua tercinta yang telah mendidik dan memberikan doa serta semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini. Tidak lupa juga kepada abang Muhammad Yogi Nirwan Siregar A.Md., abang Muhammad Rizki Nirwan Siregar S.E., abang Muhammad Adlan Nur Siregar S.KM., abang Ahmad Faiz Nirwan Siregar S.H. dan adik Marchintya Dewi Siregar yang telah memberikan motivasi, dukungan secara mental, emosional, dan material kepada penulis.
8. Seluruh pihak UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah memberikan izin dilakukannya penelitian di tempat ini.

- 28 9. Teman-teman angkatan 2021 Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kebersamaan dan suka duka yang telah kita lewati serta dukungan yang diberikan kepada peneliti.

7 Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih belum sempurna, peneliti telah berusaha sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, maka dengan kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua khalayak umum.

Medan, 25 Juni 2025

Peneliti

Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

NIM. P07520221036

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
BIODATA PENELITI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Institusi.....	5
3. Bagi Lansia	6
4. Bagi Tempat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Lanjut Usia	7
1. Definisi Lanjut Usia	7
2. Batas Usia Lansia	7
3. Ciri Lansia	7
4. Proses Menua (<i>Aging Proses</i>)	8
5. Proses Penuaan Lansia Pada Sistem Muskuloskeletal.....	10
B. Konsep <i>Gout Arthritis</i>	11
1. Definisi <i>Gout Arthritis</i>	11

2.	Etiologi <i>Gout Arthritis</i>	11
3.	Faktor yang Mempengaruhi <i>Gout Arthritis</i>	13
4.	Patofisiologi <i>Gout Arthritis</i>	14
5.	Manifestasi Klinis.....	15
6.	Komplikasi	16
7.	Penatalaksanaan	17
C.	Konsep Nyeri.....	17
1.	Definisi Nyeri	17
2.	Fisiologi Nyeri.....	18
3.	Tanda dan Gejala Nyeri.....	20
4.	Faktor yang Mempengaruhi Nyeri.....	20
5.	Klasifikasi Nyeri	21
6.	Instrumen Pengukuran Tingkat Nyeri	23
7.	Penatalaksanaan Nyeri.....	25
D.	Konsep Kompres Hangat Jahe.....	26
1.	Definisi	
3.	Definisi Jahe.....	26
4.	Manfaat Jahe	27
5.	Mekanisme Kompres Hangat Jahe.....	28
6.	Prosedur Kompres Hangat Jahe	28
E.	Kerangka Teori	29
F.	Kerangka Konsep	30
G.	Definisi Operasional.....	30
H.	Hipotesis	31
	BAB III METODE PENELITIAN	32
A.	Jenis dan Desain Penelitian	32
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	32
C.	Populasi dan Sampel	32
D.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	33
E.	Instrumen Penelitian.....	35
F.	Pengolahan Data.....	35
G.	Analisis Data	36
H.	Etika Penelitian	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Definisi Operasional	30
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Lansia dengan <i>Gout Arthritis</i> Berdasarkan Karakteristik Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	40
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan <i>Gout Arthritis</i> Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	41
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan <i>Gout Arthritis</i> Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	41
Tabel 4. 4	Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Tingkat Nyeri Pada Lansia dengan <i>Gout Arthritis</i>	42
Tabel 4. 5	Hasil Uji Wilcoxon <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan <i>Gout Arthritis</i> Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	43
Tabel 4. 6	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan <i>Gout Arthritis</i> Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Numeric Rating Scale</i>	24
Gambar 2. 2 Jahe Empirit.....	27
Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2. 4 Kerangka Konsep.....	30
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian	57
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	58
Lampiran 3 SOP Pemberian Kompres Hangat Jahe.....	59
Lampiran 4 Lembar Observasi Pemberian Kompres Hangat Jahe.....	60
Lampiran 5 Lembar Observasi Pengukuran Tingkat Nyeri NRS.....	61
Lampiran 6 Surat Survey Awal Penelitian	63
Lampiran 7 Surat Balasan Survey Awal	63
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 9 <i>Ethical Clearance</i>	65
Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian	66
Lampiran 11 Lembar Observasi Pemberian Kompres Hangat Jahe.....	67
Lampiran 12 Lembar Observasi Pengukuran Tingkat Nyeri	69
Lampiran 13 Master Tabel	71
Lampiran 14 Hasil Analisa Statistik.....	75
Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan.....	81
Lampiran 16 Biodata Peneliti	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan fase akhir dari perjalanan hidup manusia, setelah melewati berbagai fase perkembangan dari lahir hingga dewasa (Gemini *et al.*, 2021). Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami penurunan kemampuan fisik secara signifikan. Hal ini menjadikan lansia mengalami berbagai penyakit degeneratif, salah satunya *gout arthritis*. Oleh karena itu, penanganan masalah kesehatan lansia secara cepat dan tepat sangat penting untuk membantu lansia menjalani kehidupan sehari-hari dengan lebih baik, mengingat jumlah lansia yang meningkat setiap tahunnya (Aryana *et al.*, 2018).

World Health Organization (WHO) memperkirakan tahun 2025 jumlah lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar orang yang akan terus bertambah hingga 2 miliar orang di tahun 2050 (Friska *et al.*, 2020). Data WHO menunjukkan prevalensi *gout arthritis* di dunia mencapai 34,2%. *Gout arthritis* sering terjadi di negara maju seperti Amerika, dimana pola makan yang tinggi lemak dan purin berkontribusi terhadap peningkatannya dengan prevalensi mencapai 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian *gout arthritis* juga terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah lansia di Indonesia meningkat dari tahun 2019 hingga 2022. Pada tahun 2019, populasi lansia mencapai 25,94 juta jiwa atau 9,63% dari total populasi. Pada tahun 2020, jumlah lansia meningkat menjadi 27,85 juta jiwa atau 10,11% dari total populasi. Pada tahun 2021, populasi lansia kembali mengalami peningkatan menjadi 29,86 juta jiwa atau 10,61% dari total populasi, dan pada tahun 2022, populasi lansia mencapai 32,02 juta jiwa atau 11,13% dari total populasi (BPS, 2022).

Prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala

24,7%. Prevalensi tertinggi terjadi pada usia ≥ 75 tahun (54,8%), dengan jumlah penderita wanita (8,46%) lebih banyak dibandingkan pria (6,13%) (Riskesdas, 2018).

Di Sumatera Utara, populasi lansia penderita *gout arthritis* pada tahun 2020-2022 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020, jumlahnya mencapai 11.399 jiwa, meningkat menjadi 12.023 jiwa pada tahun 2021, dan menjadi 12.637 jiwa pada tahun 2022 (Utara, 2022).

Peningkatan jumlah populasi lansia sejalan dengan bertambahnya Usia Harapan Hidup (UHH). Meskipun tingginya usia harapan hidup menunjukkan adanya perbaikan di bidang kesehatan, kondisi ini juga menghadirkan tantangan dimasa depan, seperti masalah kesehatan. Diperlukan upaya kesehatan yang komprehensif dan berfokus pada siklus kehidupan lansia. Salah satu dampak kesehatan lansia adalah timbulnya penyakit degeneratif akibat proses penuaan alami. Salah satu jenis penyakit degeneratif yang sering ditemukan pada lansia adalah *gout arthritis*.

Gout arthritis adalah penyakit akibat gangguan metabolisme tubuh dalam mengolah purin, yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hiperurisemia*). Kelebihan asam urat ini membentuk kristal monosodium urat dipersendian, sehingga menimbulkan nyeri sendi. Nyeri ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, dengan tingkat keparahan yang bervariasi, dari ringan hingga berat (Rahmawati & Kusnul, 2021).

Tingginya angka kejadian *gout arthritis* perlu mendapatkan perhatian dari seluruh pihak, karena jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti pembentukan benjolan keras (tofi), kerusakan sendi permanen, dan pembentukan batu ginjal (Anies, 2018).

Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut, penanganan nyeri *gout arthritis* perlu dilakukan secara optimal melalui pendekatan farmakologi dan nonfarmakologi. Penggunaan obat-obatan dalam terapi farmakologi bisa menimbulkan efek samping, sehingga terapi

nonfarmakologi seperti kompres hangat jahe menjadi alternatif yang efektif untuk menurunkan rasa nyeri dan mengurangi ketergantungan pada obat (Rahmawati & Kusnul, 2021).

Terapi kompres hangat jahe merupakan kombinasi antara air hangat dan parutan jahe yang dihaluskan. Kompres hangat jahe terbukti efektif menurunkan nyeri pada penderita *gout arthritis*. Kompres hangat jahe dapat memicu proses vasodilatasi, meningkatkan sirkulasi darah dan menurunkan rasa nyeri (Radharani, 2020). Kandungan pedas, pahit, dan aromatik berasal dari senyawa *olerasin*, seperti *zingeron*, *gingerol*, dan *shagaol*, yang memiliki sifat antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan. Secara khusus, *zingerol* atau *olerasin* dapat menghambat sintesis *prostaglandin*, sehingga menurunkan rasa nyeri (Suryani *et al.*, 2021).

Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu sebagai berikut: Penelitian yang dilakukan Suryani dkk (2021) dengan judul pengaruh pemberian kompres larutan jahe terhadap nyeri asam urat di posyandu lansia melati Desa Candisari menunjukkan bahwa sebelum pemberian kompres, rata-rata nyeri adalah 5.64 (sedang), sedangkan setelahnya turun menjadi 2.44 (ringan). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian kompres larutan jahe terhadap nyeri asam urat (Suryani *et al.*, 2021).

Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan Sowwam dkk (2022) dengan judul efektivitas kompres jahe untuk menurunkan nyeri asam urat pada lansia menunjukkan bahwa dari 10 responden, sebelum kompres jahe, 7 responden mengalami nyeri sedang dan 3 responden nyeri berat. Setelah kompres jahe, 9 responden mengalami nyeri ringan dan 1 responden nyeri sedang. Rata-rata nyeri turun dari 5,43 menjadi 2,22. Ini menunjukkan kompres jahe efektif menurunkan nyeri asam urat. (Sowwam *et al.*, 2022).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wilda & Panorama (2020) dengan judul kompres hangat jahe terhadap perubahan nyeri pada lansia dengan *arthritis gout* menunjukkan bahwa sebelum diberi kompres hangat jahe, yaitu memiliki nyeri 5 dan setelah

diberikan kompres hangat jahe mengalami perubahan nyeri menjadi 2. Ini menunjukkan ada pengaruh kompres hangat jahe terhadap perubahan nyeri pada lansia dengan *arthritis gout* (Wilda & Panorama, 2020).

Begitu juga dengan hasil penelitian Sundari dkk. (2019) dengan judul efektivitas kompres jahe terhadap perubahan skala nyeri sendi asam urat (*gout*) pada lansia di UPT Panti Sosial Treana Werdha Kabupaten Magentan menunjukkan bahwa dari 21 responden, 10 responden (47,6%), mengalami penurunan skala nyeri dari sedang menjadi ringan setelah diberikan kompres hangat jahe. 2 responden (9,5%) yang mengalami penurunan skala nyeri dari berat menjadi ringan, dan 7 responden (33,3%) mengalami penurunan skala nyeri dari berat menjadi sedang setelah pemberian kompres hangat jahe. Secara keseluruhan, terjadi penurunan rata-rata skala nyeri responden dari 6,14 (nyeri sedang) menjadi 3,29 (nyeri ringan) setelah pemberian kompres hangat jahe. Ini menunjukkan kompres hangat jahe efektif menurunkan skala nyeri sendi asam urat (*gout*) pada lansia (Sundari *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan oleh peneliti di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tanggal 8 Januari 2025, didapatkan data dari pihak UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai bahwa jumlah lansia yang menderita asam urat (*gout arthritis*) mengalami peningkatan dari tahun 2023 hingga 2024. Pada tahun 2023, terdapat 30 lansia yang menderita *gout arthritis*, dan jumlah ini meningkat menjadi 33 lansia pada tahun 2024.

Selain itu, Hasil wawancara singkat yang dilakukan peneliti pada para lansia yang menderita *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, menunjukkan bahwa sebagian besar lansia tidak mengetahui bahwa kompres hangat jahe adalah salah satu upaya untuk menurunkan tingkat nyeri pada *gout arthritis* dan tidak pernah melakukannya.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan

tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

2. Tujuan Khusus

- Mengidentifikasi tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* sebelum diberikan kompres hangat jahe di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
- Mengidentifikasi tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* setelah diberikan kompres hangat jahe di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
- Menganalisis pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

D. Manfaat Penelitian

Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian mengenai pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi dalam bidang ilmu keperawatan khususnya pada

penanganan nyeri pada lansia *gout arthritis* dengan pemberian kompres hangat jahe

4. Bagi Lansia

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai manfaat kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

5. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi alternatif cara penurunan nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lanjut Usia

Definisi Lanjut Usia

Lanjut usia, atau yang biasa disebut lansia, adalah istilah yang merujuk kepada individu berusia 60 tahun atau lebih. Penuaan adalah proses alami yang dialami semua makhluk hidup, bukan penyakit, melainkan perubahan bertahap yang mengakibatkan penurunan kemampuan tubuh dalam melawan rangsangan dari dalam maupun luar (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Lansia adalah suatu proses alami yang mencerminkan perjalanan individu melalui berbagai fase kehidupan, dimulai dari neonatus, toddler, prasekolah, sekolah, remaja, dan dewasa, sebelum akhirnya mencapai fase lansia. Setiap fase tersebut dimulai dari aspek biologis dan psikologis yang berbeda (Gemini *et al.*, 2021).

6. Batas Usia Lansia

Menurut WHO, batasan lanjut usia meliputi:

- Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45-59 tahun.
- Lansia (*elderly*), yaitu kelompok usia 60-74 tahun.
- Lansia tua (*old*), yaitu kelompok usia 75-90 tahun.
- Lansia sangat tua (*very old*), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun.

Menurut Kementerian Kesehatan RI lanjut usia dikelompokkan menjadi usia lanjut (60-69 tahun) dan usia lanjut dengan risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan) (Gemini *et al.*, 2021)

7. Ciri Lansia

- Lansia merupakan periode kemunduran
Kemunduran pada lansia dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikologis, di mana motivasi memainkan peran penting. Lansia dengan motivasi rendah dalam melakukan kegiatan cenderung

mengalami kemunduran fisik lebih cepat, sementara lansia yang termotivasi tinggi dapat memperlambat proses tersebut.

b. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini disebabkan oleh sikap sosial negatif terhadap lansia, yang diperburuk oleh pandangan buruk. Lansia yang keras kepala cenderung maka sikap sosial dimasyarakat menjadi negatif, sementara lansia yang toleran dan tenggang rasa dapat menciptakan sikap sosial masyarakat menjadi positif.

c. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran pada lansia terjadi karena mereka mengalami kemunduran dalam berbagai aspek. Perubahan ini sebaiknya berdasarkan keinginan pribadi, bukan tekanan dari lingkungan. Sebagai contoh, masyarakat seharusnya tidak memberhentikan lansia dari jabatan Ketua RW hanya karena usia mereka.

d. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan negatif terhadap lansia dapat menyebabkan mereka mengembangkan konsep diri yang buruk, yang berujung pada perilaku yang tidak baik. Akibatnya, penyesuaian diri mereka juga menurun. Misalnya, lansia yang tinggal bersama keluarga sering diabaikan dalam pengambilan keputusan karena dianggap kuno, sehingga mereka cenderung menarik diri, cepat tersinggung, dan memiliki harga diri rendah (Damanik & Hasian, 2019).

8. Proses Menua (*Aging Proses*)

Menua (menjadi tua = *aging*) proses dimana kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri menurun secara bertahap, sehingga struktur dan fungsi normal tubuh terganggu, menjadikannya lebih rentan terhadap kerusakan dan infeksi. Daya tahan tubuh lansia juga menurun, yang dapat menyebabkan akumulasi perubahan metabolik dan struktural pada organ, akhirnya berujung pada penyakit degeneratif.

Proses penuaan dapat dikategorikan menjadi dua aspek, yaitu teori biologis dan teori psikososial.

a. Teori biologis

Teori biologis penuaan menjelaskan perubahan fisik yang terjadi seiring bertambahnya usia. Setiap individu mengalami penurunan fungsi secara bertahap akibat perubahan struktural biologis. Teori-teori ini sering saling terkait dan berfokus pada perubahan sel. Beberapa teori biologis meliputi:

- 1) Teori terprogram menyatakan bahwa setiap individu memiliki jam biologis yang mulai dari fertilisasi, mengatur pembelahan sel dan menyebabkan perubahan yang dapat diprediksi, seperti atrofi timus, menopause serta perubahan pada kulit dan warna rambut.
- 2) Teori seluler menyatakan bahwa penuaan disebabkan oleh kerusakan sel yang berujung pada penurunan kinerja tubuh.
- 3) Teori radikal bebas menguraikan bahwa radikal bebas yang dihasilkan tubuh selama metabolisme dapat merusak sel dan DNA. Penumpukan radikal bebas yang berlebihan dalam tubuh diyakini berkontribusi pada proses penuaan dan berbagai penyakit termasuk *arthritis*, gangguan peredaran darah, diabetes, dan aterosklerosis. Kondisi ini dapat mengarah pada akumulasi butiran pigmen lemak yang menyebabkan munculnya bintik-bintik penuaan pada lansia, serta dapat diminimalkan dengan konsumsi antioksidan, seperti vitamin A, C, dan E, karotenoid, seng, selenium, serta fitokimia.
- 4) Teori imunologi mengemukakan bahwa penuaan berkaitan dengan penurunan fungsi sistem imun, menjadikan individu lebih rentan terhadap penyakit dan meningkatkan prevalensi penyakit autoimun.
- 5) Suatu teori penuaan yang relatif baru menghubungkan proses penuaan dengan asupan kalori. Menyatakan bahwa diet tinggi nutrisi dan rendah kalori dapat meningkatkan efisiensi

metabolisme dan memperpanjang kesehatan serta rentang hidup.

b. Teori psikososial

Teori psikososial penuaan berfokus pada respons individu yang lebih tua terhadap proses penuaan, bukan hanya perubahan fisik. Beberapa teori psikososial penuaan yang terkenal meliputi teori pelepasan, teori aktivitas, teori perjalanan hidup dan teori kepribadian lainnya (Mujiadi & Rachmah, 2022).

9. Proses Penuaan Lansia Pada Sistem Muskuloskeletal

Seiring bertambahnya usia, proses penuaan yang bersifat degeneratif menyebabkan berbagai perubahan pada sistem musculoskeletal lansia antara lain:

a. Jaringan penghubung

Komponen seperti kolagen dan elastin yang berfungsi sebagai pendukung utama kulit, tendon, tulang, kartilago, dan jaringan ikat mengalami perubahan, menjadi tidak teratur.

b. Kartilago

Jaringan kartilago di persendian menjadi lebih lunak dan rata, dengan kemampuan regenerasi yang menurun, sehingga lebih rentan terhadap gesekan.

c. Tulang

Penurunan kepadatan tulang merupakan bagian dari proses penuaan fisiologis yang dapat mengarah pada osteoporosis. Hal ini dapat menyebabkan rasa nyeri, deformitas, dan fraktur pada tulang.

d. Otot

Perubahan pada struktur otot seiring dengan penuaan sangat bervariasi. Terjadi penurunan jumlah dan ukuran serat otot, serta peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak yang dapat menyebabkan dampak negatif pada fungsi otot.

e. Sendi

Pada lansia, jaringan ikat di sekitar sendi, seperti tendon, ligamen, dan fasia, mengalami penurunan elastisitas. Proses degeneratif, erosi, serta perubahan pada kartilago dan kapsul sendi semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini menyebabkan sendi menjadi kurang fleksibel dan mengalami penurunan rentang gerak. Beberapa kondisi umum yang sering dijumpai pada sendi orang lanjut usia meliputi *osteoarthritis*, *arthritis reumatoid*, *gout*, dan *pseudogout*. Kondisi-kondisi ini dapat memicu berbagai masalah, seperti pembengkakan, nyeri, kekakuan sendi, keterbatasan gerakan, serta kesulitan dalam aktivitas sehari-hari (Kholifah, 2016).

B. Konsep *Gout Arthritis*

Definisi *Gout Arthritis*

Penyakit *gout arthritis* yang lebih dikenal dimasyarakat dengan istilah penyakit “asam urat”, adalah penyakit yang disebabkan oleh penumpukan asam atau kristal monosodium urat pada jaringan, terutama pada jaringan sendi. *Gout arthritis* adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan pada metabolisme purin. Gangguan tersebut menyebabkan kadar asam urat dalam darah meningkat (hiperurisemia), yang kemudian dapat mengkristal akibat proses metabolisme purin yang tidak sempurna (Suiraoaka, 2022).

Gout arthritis adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan terjadinya nyeri berulang akibat penumpukan kristal monosodium urat di dalam sendi, yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah. Kadar asam urat normal pada pria berkisar antara 3,4 – 7,0 mg/dl dan pada perempuan berkisar antara 2,4 – 6,0 mg/dl (Loihala *et al.*, 2022)

10. Etiologi *Gout Arthritis*

Gout arthritis atau peningkatan kadar asam urat terjadi karena produksi asam urat yang berlebihan, pengeluaran asam urat yang kurang atau kombinasi dari keduanya.

- a. Produksi asam urat berlebih

Peningkatan produksi asam urat disebabkan oleh percepatan biosintesis purin dari asam amino untuk sintesis DNA dan RNA, yang dipicu oleh kekurangan enzim *Hipoxantin Guanine Fosforibosil Transferase* (HGPRT) dan kelebihan enzim *Fosforibosil Pirofosfatase* (PRPP). Hal ini mengakibatkan kelainan metabolisme purin. Enzim *Xantin Oksidase* berkontribusi dalam produksi asam urat sambil menghasilkan radikal bebas Superoksida. Kekurangan HGPRT menyebabkan akumulasi PRPP dan menurunkan inhibisi umpan balik, sehingga semua hipoxantin diubah menjadi asam urat. Kelebihan aktivitas PRPP juga mengurangi pembentukan *nukleotida asam guanilat* (GMP) dan *Adenilat deaminase* (AMP), meningkatkan produksi asam urat. Selain itu, konsumsi makanan tinggi protein dan purin seperti pada jeroan, makanan laut dan daging merah, serta penguraian purin yang cepat karena olahraga berlebihan dan kelainan darah juga dapat meningkatkan kadar asam urat.

b. Pembuangan asam urat berkurang

Pembuangan asam urat berkurang ketika ekskresinya terganggu, dengan sekitar 90% penderita hiperurisemia mengalami masalah ginjal dalam pembuangan asam urat ini. Penderita *gout* mengeluarkan asam urat sekitar 40% lebih sedikit dibandingkan orang normal. Dalam kondisi normal, tubuh mengeluarkan 2/3 asam urat melalui urin (300-600 mg per hari), sementara sisanya lewat saluran gastrointestinal. Asam urat larut dalam plasma darah sebagai monosodium urat, dengan kelarutan 7 mg/dl pada suhu 37°C. Pengeluaran asam urat biasanya meningkat jika kadarnya tinggi akibat asupan purin atau pembentukannya, tetapi pada penderita *gout*, kadar asam urat tetap 1-2 mg/dl lebih tinggi. Di dalam tubuh, enzim urikase mengoksidasi asam urat menjadi alotinin yang lebih mudah dibuang, tetapi gangguan pada enzim ini akibat penuaan atau stres dapat menghambat pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat akan naik

dalam darah. Gangguan pembuangan asam urat juga disebabkan oleh penurunan filtrasi ginjal, penurunan ekskresi di tubulus, dan peningkatan reabsorpsi. Penurunan filtrasi berkontribusi terhadap hiperurisemia, sementara penurunan ekskresi di tubulus disebabkan oleh akumulasi asam organik lain yang bersaing dengan asam urat untuk disekresikan.

- c. Kombinasi produksi asam urat berlebih dan pembuangan yang berkurang

Kombinasi produksi asam urat berlebih dan pembuangan yang berkurang terjadi pada kelainan intoleransi fruktosa dan defisiensi enzim Glukosa 6-fosfat. Dalam kondisi ini, asam laktat diproduksi secara berlebihan, yang bersaing dengan asam urat untuk diekskresikan, memperparah hiperurisemia. Kekurangan enzim ini umumnya menyebabkan hiperurisemia sejak bayi dan *gout* pada usia muda. Konsumsi alkohol berlebihan juga menyebabkan hiperurisemia. Alkohol, yang tinggi purin, mempercepat pemecahan *Adenosin Tripospat* (ATP) di hati, meningkatkan produksi asam urat, dan memicu produksi asam laktat yang menghambat pembuangan asam urat (Suiraoaka, 2022).

11. Faktor yang Mempengaruhi *Gout Arthritis*

- a. Usia

Usia adalah faktor risiko untuk *gout arthritis*, dengan individu yang lebih tua cenderung memiliki kadar asam urat lebih tinggi. Peningkatan kadar asam urat dalam darah menjadi lebih mungkin seiring bertambahnya usia. Proses penuaan dapat mengganggu produksi enzim karena penurunan kualitas hormon, dan perubahan ini biasanya mulai muncul setelah usia 40 tahun. Proses penuaan ditandai oleh hilangnya jaringan aktif secara bertahap dan penurunan metabolisme basal sebesar 2% setiap tahun, disertai dengan perubahan pada semua sistem tubuh. Salah satu perubahan tersebut adalah penurunan kecepatan filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal (Nofia *et al.*, 2021).

b. Konsumsi makanan tinggi purin

Konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan, seafood, daging merah dan kacang-kacangan dapat memengaruhi kadar asam urat dalam tubuh, dengan potensi meningkatkan konsentrasi asam urat dalam darah. Peningkatan ini bisa terjadi akibat kekurangan enzim HGPRT, yang mengganggu metabolisme purin dan dikenal sebagai kesalahan bawaan dalam metabolisme purin. Selain itu, kondisi ini juga terkait dengan peningkatan aktivitas enzim PRPP-sintetase (Nofia *et al.*, 2021).

c. Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol meningkatkan risiko penyakit asam urat karena mengurangi pengeluaran asam urat melalui urin, sehingga menumpuk dalam darah dan persendian. Selain itu, alkohol merangsang produksi asam urat di hati dan menghambat ekskresi asam urat di ginjal selama proses pembuangan (Nofia *et al.*, 2021).

d. Obesitas

Penyakit *gout* lebih sering terjadi pada individu obesitas, yaitu mereka yang memiliki berat badan lebih dari 30% di atas berat badan ideal. Kelebihan berat badan cenderung menyebabkan peningkatan kadar asam urat dan penurunan kemampuan ginjal dalam mengekskresikannya, akibat gangguan reabsorpsi di ginjal. Selain itu, pola makan juga berperan penting dalam mempengaruhi kadar asam urat dalam darah, di mana makanan tinggi purin dapat diubah menjadi asam urat (Afnuhazi, 2019).

12. Patofisiologi *Gout Arthritis*

Menurut *American College of Rheumatology* (2012), kadar asam urat yang normal dalam darah pria adalah kurang dari 7 mg/dl, sedangkan untuk wanita adalah kurang dari 6 mg/dl. Kadar asam urat yang melebihi 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat, dan serangan *gout* sering dipicu oleh fluktuasi drastis kadar asam urat serum. Ketika kristal ini mengendap

di sendi, tubuh merespons dengan reaksi inflamasi, yang dapat menyebabkan serangan *gout*. Jika serangan berulang, kristal dapat terakumulasi menjadi tofi di area perifer, seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga, serta berpotensi menyebabkan batu ginjal dan penyakit ginjal kronis.

Penurunan kadar asam urat dapat memicu pelepasan kristal dari tofi, yang dikenal sebagai shedding kristal. Pada beberapa pasien, kristal urat dapat terdeteksi di sendi meskipun tidak ada gejala akut, menunjukkan bahwa serangan *gout* bisa terjadi dalam keadaan asimtomatik (Loihala *et al.*, 2022).

13. Manifestasi Klinis

Gout arthritis berkembang melalui empat tahap, Meskipun demikian, tidak semua kasus *gout* akan berlanjut hingga tahap akhir. Proses perkembangan penyakit asam urat ini terdiri dari empat tahapan berbeda yaitu:

a. Tahap 1 (*gout arthritis* akut)

Serangan pertama *gout* umumnya terjadi pada pria berusia 40 hingga 60 tahun, sedangkan wanita biasanya mengalaminya setelah usia 60 tahun. Gejala khasnya meliputi radang sendi yang tiba-tiba dan nyeri hebat saat bangun tidur, membuat pergerakan sulit. Gejala monoartikuler seperti nyeri, pembengkakan, kemerahan, dan kehangatan pada sendi disertai gejala sistemik seperti demam, menggigil, kelelahan, serta peningkatan leukosit dan laju endap darah. Pemeriksaan radiologis biasanya hanya menunjukkan pembengkakan jaringan lunak di sekitar sendi. Gejala ini bisa membaik dalam beberapa jam tanpa perawatan, tetapi jika tidak diobati, serangan dapat menyebar ke sendi lain dan berlangsung lebih lama, dengan interval antarserangan yang semakin singkat dan waktu pemulihan yang lebih lama.

b. Tahap 2 (*gout arthritis* interkritikal)

Pada tahap ini, individu yang menderita *gout* dapat merasa sehat dalam periode yang bervariasi, antara 1 hingga 10 tahun, dengan

rata-rata 1 hingga 2 tahun. Masa tanpa gejala ini sering membuat mereka lupa akan serangan *gout arthritis* akut yang pernah dialami dan mungkin menganggap serangan pertama tidak terkait dengan penyakit *gout arthritis*.

c. Tahap 3 (*gout arthritis* akut intermitten)

Setelah mengalami periode *gout interkritikal* tanpa gejala, penderita memasuki tahap ini, ditandai oleh serangan *arthritis* yang semakin sering. Frekuensi serangan meningkat, dengan interval yang semakin pendek dan durasi serangan yang lebih lama, serta lebih banyak sendi yang terlibat. Misalnya, seseorang yang awalnya hanya mengalami serangan setahun sekali, tanpa perawatan yang tepat, bisa mulai mengalami serangan setiap 6 bulan, kemudian setiap 3 bulan, hingga akhirnya setiap hari.

d. Tahap 4 (*gout arthritis* kronik *tofaceous*)

Tahap ini terjadi setelah penderita mengalami *gout* selama 10 tahun atau lebih. Di tahap ini, terbentuk benjolan keras di sekitar sendi yang sering meradang, dikenal sebagai tofi, yang merupakan endapan kristal monosodium urat. Keberadaan tofi dapat merusak sendi dan tulang di sekitarnya. Jika tofi semakin besar dan banyak, penderita mungkin mengalami kesulitan saat memakai sepatu (Loihala *et al.*, 2022).

14. Komplikasi

Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pembentukan benjolan keras (tofi) disekitar area yang mengalami peradangan.
- b. Kerusakan permanen pada sendi akibat peradangan yang terus-menerus dan adanya tofi dalam sendi, yang dapat merusak tulang rawan dan tulang sendi, biasanya terjadi pada kasus asam urat yang dibiarkan tanpa penanganan selama bertahun-tahun.
- c. Pembentukan batu ginjal akibat pengendapan asam urat yang bercampur dengan kalsium di ginjal (Anies, 2018).

15. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk penderita asam urat (*gout arthritis*) melibatkan pemberian obat asam urat yang disesuaikan dengan tingkat keparahan penyakit, seperti kortikosteroid, kolkistin, dan NSAID diantaranya ibuprofen dan natrium dilofenac. Obat-obatan ini bertujuan meredakan nyeri dan mencegah serangan di masa depan (Rahmawati & Kusnul, 2021). Selain obat, dokter akan merekomendasikan perubahan gaya hidup (nonfarmakologi) untuk mengelola gejala dan menurunkan risiko serangan asam urat, antara lain:

- a. Mengurangi asupan alkohol
- b. Menurunkan berat badan jika berlebih.
- c. Minum banyak air untuk mendukung fungsi ginjal dan mencegah dehidrasi.
- d. Berolahraga secara teratur untuk menjaga berat badan sehat, karena berat badan ekstra meningkatkan asam urat dan memberi tekanan pada sendi.
- e. Membatasi konsumsi makanan dan minuman tinggi purin, seperti daging merah, jeroan dan fruktosa (Mar'atiningsih *et al.*, 2024)

C. Konsep Nyeri

Definisi Nyeri

International Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, terkait dengan kerusakan jaringan yang nyata atau potensial, serta sebagai indikator adanya kerusakan jaringan (Asmeriyanty & Deswita, 2023).

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang kompleks, dengan intensitas yang bervariasi, mulai dari ringan, sedang hingga berat. Kualitas nyeri ini dapat berupa rasa tumpul, terbakar, atau tajam, dan dapat menyebar dengan berbagai cara baik secara dangkal, dalam, maupun lokal. Durasi nyeri juga bervariasi, bisa

bersifat sementara, intermiten, atau persistensi, tergantung pada penyebab yang mendasarinya (Ningtyas *et al.*, 2023).

16. Fisiologi Nyeri

Nyeri terjadi ketika nosireseptor, yang terletak pada ujung saraf bebas di kulit, merespons rangsangan kuat yang dapat merusak. Teori gate control menjelaskan bahwa impuls nyeri dapat diatur oleh mekanisme pertahanan di sistem saraf pusat. Saat pertahanan terbuka, impuls nyeri dihantarkan; saat tertutup, impuls terhambat. Metode penghilang nyeri berfokus pada menutup pertahanan ini.

Proses fisiologis yang berhubungan dengan nyeri disebut sebagai nosisepsi. Proses ini terbagi menjadi empat fase yaitu:

a. Transduksi

Transduksi adalah proses dimana akhiran saraf aferen mengubah stimulus menjadi impuls nosiseptif. Terdapat tiga tipe serabut saraf yang terlibat: A-beta, A-delta, dan C. Serabut A-delta dan C berfungsi sebagai nosiseptor, merespons stimulasi nyeri. Silent nociceptors, yang tidak bereaksi terhadap stimulasi tanpa mediator inflamasi, juga berperan dalam transduksi. Nosiseptor menyebar di seluruh tubuh, terutama di kulit, otot, jaringan ikat, sendi dan organ visceral. Aktivasi nosiseptor terjadi ketika ion Ca^{++} depolarisasi, diikuti masuknya ion Na^{+} ke dalam sel menghasilkan potensi aksi. Kerusakan sel di jaringan menyebabkan pelepasan ion hydrogen (H^{+}) dan kalium (K^{+}), serta asam arakidonat (AA) dari lisis membran sel. Asam arakidonat kemudian diubah menjadi prostaglandin E_2 (PGE_2) oleh enzim cyclooxygenase-2 (COX-2). Pelepasan ion H^{+} dan K^{+} , serta prostaglandin, memicu respon inflamasi dan sensitisasi perifer, yang menyebabkan edema dan nyeri. Semakin banyak prostaglandin yang dihasilkan, semakin sensitif nosiseptor.

b. Transmisi

Transmisi adalah proses dimana impuls nyeri dikirim ke kornu dorsalis medula spinalis dan diteruskan ke otak. Neuron aferen

primer berfungsi sebagai pengirim dan penerima sinyal elektrik dan kimiawi, dengan ujung proksimalnya masuk ke kornu dorsalis medula spinalis dan berhubungan dengan neuron spinal di lamina II (substansi gelatinosa) dan V (nukleus proprius). Susunan saraf pusat manusia bersifat plastis, artinya dapat berubah tergantung pada jenis dan intensitas kerusakan jaringan atau inflamasi. Rangsangan dengan frekuensi rendah dapat menghasilkan reaksi tidak nyeri dari neuron WDR, sedangkan frekuensi tinggi menghasilkan transmisi nyeri. Rangsang noxious dari nosiseptor perifer diteruskan ke neuron presinaptik, dimana masuknya ion Ca^{2+} menyebabkan pelepasan neurotransmitter seperti glutamat dan substansi P. Serabut saraf A-delta melepaskan neurotransmitter asam amino, sedangkan serabut C juga melepaskan peptida seperti substansi P (neurokinin), calcitonin gene related protein (CGRP), dan cholecystokinin (CCK).

c. Modulasi

Modulasi adalah proses penguatan sinyal neural terkait nyeri yang terjadi terutama di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga di lokasi lain. Reseptor opioid seperti kappa, dan delta terdapat di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif memiliki jalur desenden dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya menuju medula spinalis, yang dapat memperkuat atau menghambat sinyal nosiseptif. Interaksi antara sistem analgesik endogen yang dihasilkan tubuh dan nyeri yang masuk ke kornu posterior medula spinalis adalah proses asenden yang dikendalikan oleh otak. Analgesik endogen seperti enkefalin, endorfin, serotonin, dan noradrenalin dapat menekan rangsangan nyeri, sehingga persepsi nyeri bervariasi antar individu.

d. Persepsi

Hasil dari proses transduksi, transmisi, modulasi, serta faktor psikologis dan karakteristik individu akan menghasilkan persepsi nyeri, yaitu kesadaran akan pengalaman nyeri. Reseptor nyeri, atau nosiseptor, adalah ujung saraf bebas di kulit yang merespons stimulus kuat yang dapat merusak. Secara anatomis, nosiseptor dapat berupa serabut saraf aferen yang bermyelin atau tidak (Asmeriyanty & Deswita, 2023)

17. Tanda dan Gejala Nyeri

- a. Suara meringis, merintih, menarik atau menghembuskan nafas
- b. Ekspresi wajah meringis
- c. Menggigit bibir, menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat atau membuka mata atau mulut
- d. Pergerakan tubuh tampak gelisah, mondar mandir, gerakan menggosok atau berirama, bergerak melindungi bagian tubuh, immobilisasi, otot tegang
- e. Menghindari interaksi sosial, berfokus pada aktivitas untuk mengurangi nyeri, disorientasi waktu (Ningtyas *et al.*, 2023).

18. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

- a. Jenis kelamin

Umumnya, perempuan lebih merasakan nyeri daripada laki-laki, dipengaruhi oleh faktor biologis dan psikologis. Hormon estrogen dan progesteron pada perempuan berperan dalam sensitivitas nyeri, hormon estrogen memiliki efek pronosiseptif yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer dan progesteron menurunkan ambang nyeri.

- b. Usia

Usia seseorang akan memengaruhi seseorang tersebut terhadap sensasi nyeri baik persepsi maupun ekspresi. Perkembangan usia, baik anak-anak, dewasa, dan lansia akan sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan. Pada usia anak akan sulit untuk menginterpretasikan dan melokalisasi nyeri yang dirasakan

karena belum dapat mengucapkan kata-kata dan mengungkapkan secara verbal maupun mengekspresikan nyeri yang dirasakan sehingga nyeri yang dirasakan biasanya akan diinterpretasikan kepada orang tua atau tenaga kesehatan.

c. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang memengaruhi ekspresi tingkah laku juga ikut serta dalam persepsi nyeri. Depresi dan kecemasan dapat memengaruhi persepsi nyeri. Respon emosional pada nyeri melibatkan girus cingulat anterior dan korteks prefrontal ventral kanan. Sirkuit serotonin dan norepinefrin juga terlibat dalam modulasi stimulus sensoris, yang mungkin memengaruhi bagaimana depresi dan pengobatan antidepresan berefek pada persepsi nyeri.

d. Pengalaman sebelumnya

Nyeri yang sering dialami tanpa penanganan dapat menyebabkan kecemasan. Jika orang tersebut belum merasakan nyeri sebelumnya maka akan tersiksa dengan keadaan tersebut. Sebaliknya, jika seseorang telah mengalami nyeri serupa mungkin merasa lebih tenang karena sudah tahu cara mengatasinya (Ningtyas *et al.*, 2023).

19. Klasifikasi Nyeri

Nyeri memiliki karakteristik yang berbeda pada setiap individu. Faktor emosional seperti ketakutan, kemarahan, kecemasan, depresi, dan kelelahan dapat memengaruhi persepsi nyeri. Karena sifatnya yang subjektif, klasifikasi dan pemahaman mekanisme nyeri menjadi sulit. Nyeri dapat dibagi menjadi beberapa kategori:

a. Berdasarkan jenis nyeri

1) Nyeri nosiseptif

Nyeri yang disebabkan oleh rangsangan pada kulit, jaringan subkutan, dan selaput lendir, biasanya terasa seperti sensasi panas atau tajam dan mudah terlokalisasi. Contohnya pasien pasca operasi dan pasien luka bakar.

2) Nyeri neurogenik

Nyeri yang diakibatkan oleh disfungsi pada sistem saraf tepi, seperti kerusakan saraf tepi. Individu dengan nyeri ini biasanya merasakan sensasi seperti disengat, disertai rasa panas dan ketidaknyamanan saat tersentuh, contohnya pada penderita herpes zoster.

3) Nyeri Psikogenik

Jenis nyeri yang berhubungan dengan gangguan mental atau emosional, sering terlihat pada kasus depresi atau ansietas.

b. Berdasarkan waktu nyeri

1) Nyeri akut

Nyeri yang timbul akibat kerusakan jaringan secara tiba-tiba atau perlahan, dengan intensitas bervariasi dari ringan hingga berat, dan berlangsung selama ≤ 3 bulan.

2) Nyeri kronis

Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan jaringan, baik mendadak maupun lambat, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, biasanya berlangsung selama ≥ 3 bulan.

c. Berdasarkan lokasi nyeri

1) Nyeri somatik

Nyeri somatik ditandai sebagai nyeri tajam, menusuk, dan mudah terlokalisasi, sering disertai sensasi terbakar. Nyeri ini biasanya berasal dari otot rangka, tendon, tulang, dan sendi.

2) Nyeri superfisial

Nyeri superfisial muncul akibat rangsangan pada kulit, jaringan subkutan, atau selaput lendir. Nyeri ini cepat terasa, mudah diidentifikasi lokasinya, dan terasa tajam, contohnya cedera akibat tusukan jarum.

3) Nyeri visceral

Nyeri yang disebabkan oleh gangguan fungsi organ dalam, bersifat difusi, menyebar ke area lain, dan tidak terlokalisasi dengan jelas. Contohnya adalah sensasi terbakar pada penderita ulkus lambung.

d. Berdasarkan tingkat keparahan

1) Nyeri ringan

Nyeri dengan intensitas rendah, dimana pasien masih mampu berkomunikasi dengan baik.

2) Nyeri sedang

Nyeri dengan intensitas sedang, pasien terlihat meringis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, menggambarkan rasa sakitnya, dan masih bisa mengikuti instruksi dengan baik.

3) Nyeri berat

Nyeri dengan intensitas sangat tinggi, pasien kadang tidak dapat mengikuti instruksi, tetapi masih merespons tindakan. Meskipun mampu menunjukkan lokasi nyeri, pasien tidak dapat menjelaskan rasa sakitnya, dan nyeri ini tidak dapat diatasi dengan perubahan posisi atau melakukan pernapasan dalam (Ningtyas *et al.*, 2023).

20. Instrumen Pengukuran Tingkat Nyeri

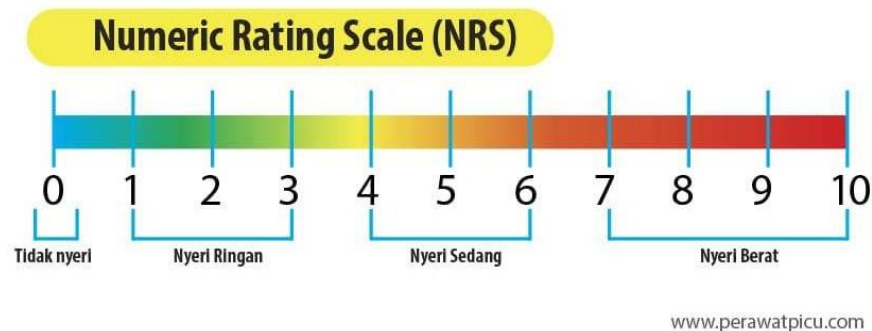
Pengukuran tingkat nyeri bersifat subjektif, sehingga dua orang dengan tingkat nyeri yang sama dapat merasakannya secara berbeda. Salah satu instrumen pengukuran tingkat nyeri yaitu *Numeric Rating Scale*.

a. *Numeric Rating Scale* (NRS)

Skala yang paling efektif untuk menilai tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik adalah *Numeric Rating Scale* (NRS).

NRS merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri pada pasien, yang terdiri dari sebuah skala horizontal yang terbagi menjadi 10 segmen yang sama. Skala ini mencakup angka dari 0 hingga 10, dimana nyeri pasien dikategorikan sebagai berikut: tidak ada nyeri (0), nyeri ringan

(1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10). Pasien diberi penjelasan bahwa angka 0 menunjukkan tidak ada intensitas nyeri sama sekali, sedangkan angka 10 melambangkan nyeri yang berat. Selanjutnya, pasien diminta untuk memberi tanda pada angka yang paling sesuai untuk menggambarkan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada saat itu.



Gambar 2. 1 *Numeric Rating Scale*

(Sumber: Ningtyas *et al.*, 2023)

Penilaian nyeri yang dirasakan klien yaitu:

- 1) 0 : Tidak ada rasa sakit. Merasa normal
- 2) 1 : (sangat ringan) = Rasa nyeri hampir tidak terasa, sangat samar dan tidak mengganggu aktivitas.
- 3) 2 : (nyeri ringan) = Rasa nyeri terasa tapi masih mudah diabaikan, aktivitas tetap bisa berjalan lancar.
- 4) 3 : (bisa ditoleransi) = nyeri Sangat terasa, nyeri mulai terasa mengganggu sedikit, tapi masih bisa ditoleransi tanpa istirahat khusus.
- 5) 4 : (menyedihkan) = Nyeri sedang, cukup mengganggu, mungkin mulai sulit fokus pada pekerjaan atau aktivitas, tapi masih bisa dijalani.
- 6) 5 : (sangat menyedihkan) = Nyeri yang menusuk, nyeri cukup mengganggu aktivitas, mungkin butuh istirahat
- 7) 6 : (intens) = Nyeri kuat, nyeri yang menusuk kuat, sulit untuk melakukan aktivitas normal, perlu tindakan untuk meredakan nyeri.

- 8) 7 : (sangat intens) = Nyeri berat, sangat mengganggu, aktivitas sangat terbatas, rasa sakit terasa menusuk begitu kuat atau membakar.
- 9) 8 : (benar-benar mengerikan) = Nyeri sangat intens dan terus-menerus, sangat mengganggu segala aktivitas.
- 10) 9 : (menyiksa tak tertahankan) = Nyeri sangat hebat sehingga tidak bisa mentolerirnya. Nyeri hampir tidak tertahankan, sangat membatasi gerakan dan aktivitas.
- 11) 10 : (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan) = Nyeri terburuk yang pernah dirasakan, nyeri yang tak tertahankan sama sekali, tidak bisa beraktivitas, sangat menyiksa seperti rasa nyeri ekstrem yang mengancam kesadaran (Ningtyas *et al.*, 2023).

21. Penatalaksanaan Nyeri

Penanganan nyeri dapat dilakukan melalui dua pendekatan:

- a. Pendekatan farmakologi: melibatkan kolaborasi dalam pemberian obat seperti analgesik dan NSAID untuk mengurangi nyeri dengan memblokir transmisi sinyal nyeri dan mengubah persepsi pasien.
- b. Pendekatan nonfarmakologi: terdapat beberapa teknik yang dapat diterapkan, antara lain:
 - 1) Imaginasi terbimbing (*guided imagery*);
 - 2) Relaksasi pernapasan;
 - 3) Hipnotherapi;
 - 4) Kompres hangat;
 - 5) Distraksi atau peralihan perhatian;
 - 6) Relaksasi progresif yang meliputi peregangan otot atau *stretching*;
 - 7) Meditasi serta visualisai (Ningtyas *et al.*, 2023).

D. Konsep Kompres Hangat Jahe

Definisi Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang bertujuan untuk menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri. Terapi ini dilakukan dengan memberikan suhu hangat yang dapat memenuhi kebutuhan kenyamanan pasien (Widyastuti *et al.*, 2021).

Pemberian kompres hangat melibatkan penggunaan cairan atau perangkat yang menghasilkan suhu hangat pada area tubuh yang membutuhkan. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk meningkatkan aliran darah, menurunkan rasa nyeri, memberikan rasa nyaman dan menenangkan. Biasanya diterapkan pada individu yang mengalami peradangan atau nyeri, kram otot (*spasmus*) (Ningtyas *et al.*, 2023).

22. Manfaat Kompres Hangat

- a. Kompres hangat membantu mengalihkan perhatian dari rasa nyeri, sehingga individu tidak lagi terfokus pada nyeri tersebut dan dapat merasakan relaksasi.
- b. Terapi ini memperlancar dan melebarkan sirkulasi darah.
- c. Kompres hangat efektif menurunkan rasa nyeri dengan cara mengurangi spasme otot.
- d. Terapi ini meningkatkan aliran darah ke area tubuh yang mengalami cedera.
- e. Kompres hangat mendukung pergerakan zat sisa dan nutrisi dalam tubuh (Widyastuti *et al.*, 2021).

23. Definisi Jahe

Jahe (*Zingiber Officinale*) merupakan tanaman yang tergolong dalam *ordo Zingiberales*, termasuk dalam *famili Zingiberaceae*, dan berada pada *genus Zingiber* (Ahnafani *et al.*, 2024).

Jahe adalah tanaman herba tahunan yang ditanam untuk diambil rimpangnya. Batangnya yang semu tumbuh di dalam tanah sebagai rimpang, sementara tunas dan daun muncul di atas permukaan tanah, dengan tinggi mencapai 75 cm. Daun jahe berbentuk menyirip, sempit, dan memanjang seperti pita, tersusun

secara teratur dalam dua baris yang berseling. Bunga jahe muncul dalam bentuk malai dari permukaan tanah. Bunga ini sangat menarik dan mudah dikenali, dengan mahkota berbentuk tabung yang berwarna kuning kehijauan. Bibir mahkota bunga berwarna ungu gelap dengan bercak putih kekuningan. Kepala sari bunga berwarna ungu dan memiliki dua tangkai putik (Hakim, 2015).



Gambar 2. 2 Jahe Empirit

24. Manfaat Jahe

Jahe mengandung minyak esensial yang terdiri dari beberapa senyawa, termasuk *gingerol*, *zingerone*, *shogaol*, *farnesene*, serta sejumlah kecil *beta-phellandrene*, *cineol*, dan *citral* (Hakim, 2015).

Rimpang jahe sudah dimanfaatkan oleh manusia sejak lama sebagai anti-inflamasi. Senyawa *gingerol* yang terdapat dalam rimpang jahe dapat meningkatkan motilitas intestinal dan berfungsi sebagai agen anti-inflamasi, meredakan rasa nyeri (analgesik), serta memiliki sifat antipiretik dan antibakteri (Hakim, 2015).

Secara khusus, *zingerol* dapat menghambat proses sintesis prostaglandin, yang berfungsi untuk mengurangi rasa nyeri. Dengan demikian, senyawa ini memiliki kemampuan untuk menurunkan rasa nyeri dengan menghalangi pembentukan prostaglandin dalam tubuh (BPOM, 2016).

Jahe mengandung enzim siklooksigenase yang berperan dalam mengurangi peradangan pada penderita *gout arthritis*. Selain itu, jahe memiliki efek farmakologis yang ditandai oleh sensasi panas dan pedas. Sensasi panas ini berfungsi untuk menurunkan rasa nyeri, mengurangi kekakuan otot, dan membantu mengatasi kejang otot.

Selain itu, jahe juga dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah (Widyastuti *et al.*, 2021).

25. Mekanisme Kompres Hangat Jahe

Kompres hangat jahe adalah kombinasi air hangat dan parutan jahe yang telah dihaluskan. Jahe dimanfaatkan untuk menurunkan nyeri akibat *gout arthritis* karena kandungan *gingerol* dan *shogaol*, yang menghasilkan efek panas dan pedas. Efek tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi, yaitu pelebaran pembuluh darah, sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah. Peningkatan sirkulasi ini membantu menurunkan rasa nyeri dengan mengeluarkan zat-zat inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin, yang menimbulkan nyeri. Selain itu, suhu panas juga merangsang sel-sel saraf untuk menutup, sehingga menghambat transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak (Suparlan & Winarti, 2022).

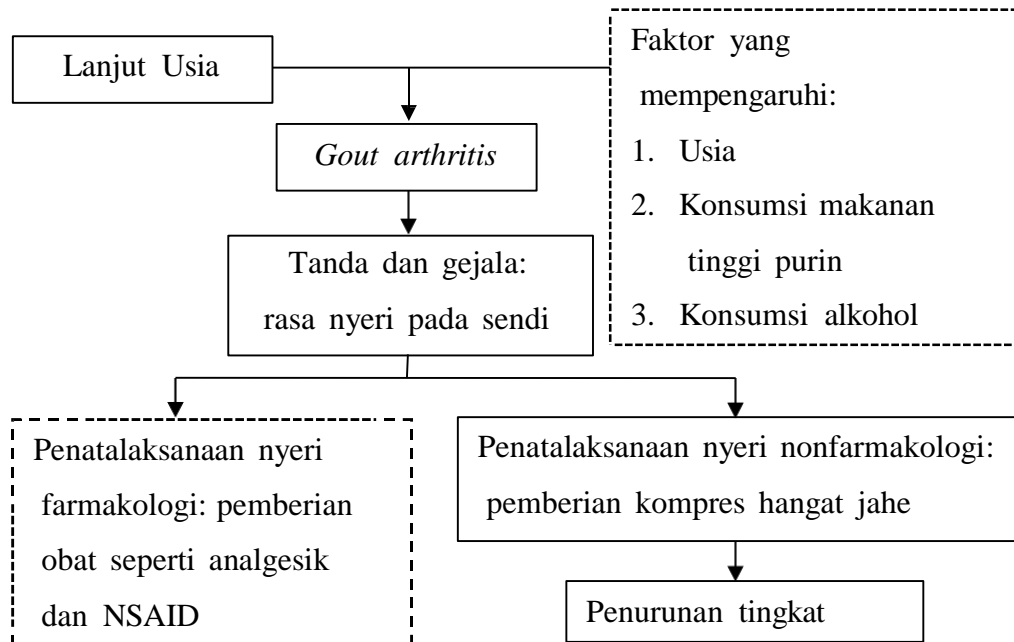
26. Prosedur Kompres Hangat Jahe

Prosedur kompres hangat jahe (Wilda & Panorama, 2020)

- a. Persiapan alat dan bahan
 - 1) Jahe 1-2 rimpang
 - 2) Air 500 ml
 - 3) Parutan
 - 4) Washlap
 - 5) Baskom
 - 6) Termometer air
- b. Prosedur pelaksanaan
 - 1) Tahap orientasi
 - a) Memberi salam
 - b) Menjelaskan tujuan dan prosedur kompres hangat jahe
 - c) Menanyakan persetujuan klien (*informed concet*)
 - 2) Tahap kerja
 - a) Mencuci tangan
 - b) Persiapkan jahe 1-2 rimpang
 - c) Cuci dan parut jahe terlebih dahulu

- d) Jahe yang sudah diparut dimasukkan kedalam air 500 ml, lalu direbus ditunggu sampai mendidih setelah itu dituangkan kedalam baskom kemudian ukur suhu air rebusan tersebut sampai temperatur 40°C.
 - e) Celupkan washlap dalam air rebusan parutan jahe, peras sebelum digunakan untuk mengompres
 - f) Kompres dengan menempatkan washlap pada bagian yang terasa nyeri.
 - g) Kompres dilakukan 10-15 menit
- 3) Tahap terminasi
- a) Mencuci tangan
 - b) Merapikan alat
 - c) Evaluasi hasil kegiatan (mendokumentasi pencapaian tujuan)
 - d) Kontrak pertemuan selanjutnya

E. Kerangka Teori

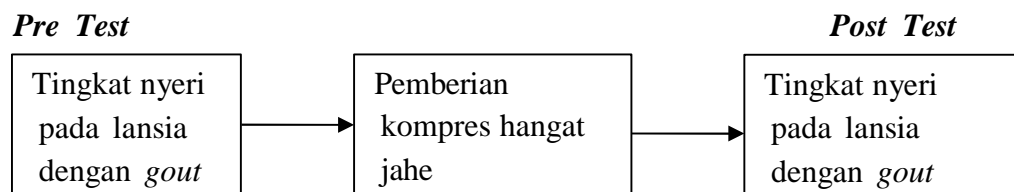


Gambar 2. 3 Kerangka Teori

(sumber: Okvisari, 2024)

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pemberian kompres hangat jahe	Proses terapeutik yang melibatkan penggunaan kompres hangat menggunakan air rebusan jahe yang telah diparut. Kompres ini digunakan untuk menurunkan rasa nyeri	SOP pemberian kompres hangat jahe dan lembar observasi	0 = tidak dilakukan 1 = dilakukan	Ordinal
2.	Tingkat nyeri pada lansia	Intensitas nyeri yang dirasakan oleh lansia dengan <i>gout</i>	Lembar observasi pengukuran tingkat nyeri	0 = tidak nyeri 1-3 = nyeri	Ordinal

	dengan <i>gout</i> <i>arthritis</i>	<i>arthritis</i> sebagai akibat dari penumpukan kristal asam urat di persendian.	NRS (<i>Numeric</i> <i>Rating</i> <i>Scale</i>)	ringan 4-6 = nyeri sedang 7-10 = nyeri berat	
--	---	---	--	--	--

H. Hipotesis

1. Ha : ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
2. Ho : tidak ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

BAB III

METODE PENELITIAN

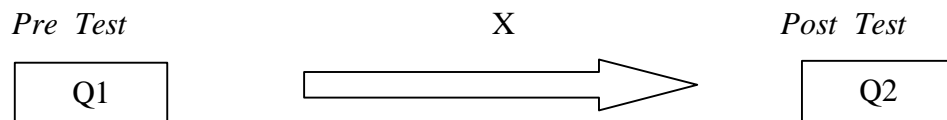
A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-posttest design*. Dalam desain ini, peneliti akan melihat pengaruh antar variabel dengan melibatkan satu kelompok subjek.

Intervensi dalam penelitian ini adalah penatalaksanaan kompres hangat jehe dengan menggunakan instrumen SOP dan lembar observasi pemberian kompres hangat jahe dan lembar observasi pengukuran tingkat nyeri (*Numeric rating scale*). Peneliti ingin melihat penurunan tingkat nyeri responden sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat jahe selama 7 hari, sebanyak 7 kali selama 10-15 menit.

Pre eksperimental dilakukan dengan cara subjek kelompok tersebut akan diamati sebelum dilakukan dan kemudian diamati lagi setelah intervensi dilaksanakan.

Desain rencana penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan:

Q1 : Tingkat nyeri sebelum diberi perlakuan

X : Perlakuan atau intervensi yang diberikan

Q2 : Tingkat nyeri setelah diberi perlakuan

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai dan akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi mencakup objek atau subjek yang memenuhi kriteria kuantitas dan karakteristik tertentu (Syapitri *et al.*, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami *gout arthritis* yang berada di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. Dan setelah dilakukan survey didapatkan jumlah populasi yang mengalami *gout arthritis* dari bulan Januari sampai Desember 2024 sebanyak 33 lansia.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sekelompok individu yang dipilih dari populasi untuk mewakili keseluruhan berdasarkan kriteria tertentu. Pengambilan sampel harus didasarkan pada bukti yang relevan dan mengikuti panduan yang ada (Syapitri *et al.*, 2021).

Pemilihan jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria inklusi. Kriteria tersebut meliputi:

- a. Lansia yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan oleh peneliti.
- b. Lansia yang berusia 60-90 tahun.
- c. Lansia yang memiliki kadar asam urat $>7,0$ mg/dL untuk pria dan >6.0 mg/dL untuk wanita.
- d. Lansia yang bersedia dilakukan pemberian kompres hangat jahe.

Lansia yang mengalami nyeri sendi

Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan dengan metode total sampling, sebuah pendekatan nonprobability sampling. Total sampling adalah suatu metode pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel dalam penelitian (Sembiring *et al.*, 2024). Sehubungan jumlah populasi *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai sebanyak 33 lansia, maka jumlah sampel dalam penelitian ini juga sebanyak 33 lansia.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden yaitu melalui observasi pada lansia yang berada di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang pengumpulannya tidak didapatkan langsung melalui responden melainkan melalui pihak lain, dalam hal ini peneliti mengambil data yang dimiliki oleh pihak UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

2. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, langkah-langkah yang ditentukan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan judul penelitian
- b. Setelah judul disetujui oleh pembimbing, peneliti akan meminta surat izin untuk survei data studi pendahuluan pada bagian administrasi kemahasiswaan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- c. Mengurus kelengkapan surat pengantar izin melakukan penelitian yang di tujukan kepada tempat dilaksanakanya penelitian yaitu di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
- d. Peneliti melakukan pendataan dengan melakukan survei awal untuk menentukan populasi dan sampel yang akan diteliti.
- e. Peneliti mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan kepada responden dengan menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- f. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subjek penelitian. Setelah responden menyatakan bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian, maka responden diminta untuk menandatangani lembar informed consent yang telah disiapkan oleh peneliti.

- g. Peneliti menyiapkan ruangan atau tempat untuk pelaksanaan pemberian kompres hangat jahe dan memperkenalkan prosedurnya yang akan dijalani responden selama 7 hari.
- h. Responden diminta untuk mengisi lembar observasi pengukuran tingkat nyeri (*Numeric Rating Scale*) yang dirasakan responden dengan *gout arthritis (pre-test)* sebelum dilakukan intervensi.
- i. Pemberian kompres hangat jahe akan langsung dilakukan oleh peneliti dan kemudian hasilnya dicatat pada lembar observasi pemberian kompres hangat jahe.
- j. Responden diminta untuk mengisi lembar observasi yang berisi tingkat nyeri kembali (*post-test*) setelah dilakukan intervensi selama 7 hari.
- k. Setelah intervensi dilakukan selama 7 hari, peneliti mengumpulkan seluruh data, selanjutnya data diolah dan dianalisis.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (cermat, lengkap, dan sistematis). Sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. SOP dan lembar observasi pemberian kompres hangat jahe
2. Lembar observasi pengukuran tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan *numeric rating scale*.

F. Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah pengolahan data yang meliputi:

1. Memeriksa data (*editing*)

Proses editing yaitu memeriksa kembali kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data untuk mengetahui dan melengkapi data yang masih kurang.

2. Memberi kode (*coding*)

Coding adalah cara menyederhanakan data hasil penelitian dengan memberikan simbol atau kode untuk setiap kategori data.

3. Memberi skor (*scoring*)

Scoring adalah tindakan mengisi kolom pada lembar kode sesuai dengan jawaban dari setiap pertanyaan. Untuk *scoring* SOP pemberian kompres hangat jahe yaitu 0 = tidak dilakukan, 1 = dilakukan dan untuk *scoring* nyeri telah dibuat pengukuran NRS yaitu nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), nyeri berat (7-10).

4. Tabulasi data (*Tabulating*)

Proses tabulating yaitu menyusun dan mengorganisir data sehingga akan dapat dengan mudah untuk dilakukan penjumlahan, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik. Adapun hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan menggunakan skala kumulatif (Pasaribu *et al.*, 2022).

G. Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan teknik statistik melalui aplikasi SPSS. Penelitian ini menggunakan dua cara dalam menganalisis data yaitu analisis *univariat* dan analisis *bivariat*.

1. Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* dilakukan untuk setiap variabel dalam penelitian, menampilkan distribusi dan persentase masing-masing. Dalam penelitian ini, analisis *univariat* mengumpulkan data hasil tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* dengan hasil pengukuran sebelum dan sesudah kompres hangat jahe disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk mencapai tujuan penelitian.

2. Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi adanya pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*. Proses ini melibatkan perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan

menggunakan *Paired t-test* jika data berdistribusi normal dan menggunakan *wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal melalui perangkat lunak SPSS.

Menurut (Sugiyono, 2019), analisis penelitian untuk pengambilan keputusan hipotesis menggunakan kesalahan 5% dan derajat kepercayaan 95%. Penelitian ini menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Nilai $\text{sign } p \leq \alpha$ (0,05) menyatakan H_0 ditolak, artinya ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.
- b. Nilai $\text{sign } p \geq \alpha$ (0,05) menyatakan H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.

H. Etika Penelitian

Penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek harus dilakukan dengan metode ilmiah yang valid agar tidak menimbulkan risiko tanpa manfaat. Keberadaan Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) sering dianggap sebagai respons berlebihan terhadap kasus-kasus skandal penelitian yang sebenarnya jarang terjadi. Salah satu tugas utama KEPK adalah meninjau dan memberikan persetujuan etik (*ethical approval*) sebelum penelitian dapat dilaksanakan. Seiring perkembangan regulasi, etika penelitian kesehatan kini diatur melalui standar eksternal yang dikenal sebagai *External Codified Requirements*. Dengan prinsip ini dan peran KEPK di setiap institusi, etika penelitian kesehatan akan terus berkembang dan diperkuat (Kemenkes, 2021). Penelitian ini disetujui oleh Komisi Etik Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan dengan No.01.26.978/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025.

Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain:

1. Lembar Persetujuan (*Inform Consent*)

Lembar persetujuan adalah dokumen yang berisi permintaan persetujuan kepada responden untuk berpartisipasi dalam penelitian,

dengan menandatangani informed consent. Sebelum menandatangani, peneliti memberikan surat permohonan dan menjelaskan informasi yang perlu diketahui oleh responden, termasuk tujuan pengumpulan data, potensi masalah yang dapat terjadi, manfaat penelitian, dan kerahasiaan data yang diberikan. Setelah responden merasa memahami dan setuju, mereka diminta untuk menandatangani informed consent sebagai tanda persetujuan untuk ikut serta dalam penelitian.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Anonymity adalah metode yang menjamin bahwa identitas subjek penelitian tidak akan diungkapkan dengan tidak mencantumkan nama responden pada instrumen penelitian, melainkan hanya menggunakan kode pada formulir pengumpulan data atau hasil yang disajikan.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan adalah aspek etika yang memastikan bahwa hasil penelitian, termasuk informasi dan data lainnya, tetap terjaga kerahasiaannya. Semua data yang terkumpul **dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dan hanya data tertentu yang dilaporkan dalam hasil penelitian.**

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* telah dilakukan di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, dan pada bagian ini disajikan hasil dan pembahasan dari pengumpulan data melalui pengukuran tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*. Pengumpulan data dilakukan selama 7 hari, yaitu dari tanggal 23 Mei 2025 hingga 29 Mei 2025, dengan jumlah responden sebanyak 33 lansia. Penyajian data mencakup karakteristik lansia seperti jenis kelamin dan usia serta hasil pengukuran variabel, yaitu tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* sebelum dan setelah intervensi pemberian kompres hangat jahe.

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 156 Cengkeh Turi, Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi ini berada di area pemukiman warga dan juga tidak jauh dari pusat kota Binjai. UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai merupakan salah satu pelayanan sosial lansia milik pemerintah daerah yang cukup luas. UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai memiliki fasilitas kesehatan, tempat ibadah, ruang bersama dan juga wisma-wisma yang berjumlah 19 wisma.

2. Analisis Univariat

Analisis *univariat* menampilkan distribusi dan persentase berdasarkan karakteristik responden seperti jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, konsumsi obat anti nyeri. Analisis *univariat* juga menampilkan distribusi dan persentase data hasil tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* dengan hasil pengukuran sebelum dan setelah kompres hangat jahe.

a. Karakteristik Responden

Tabel 4. 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	42.4
Perempuan	19	57.6
Total	33	100.0
Usia		
60-74 tahun	26	78.8
75-90 tahun	7	21.2
Total	33	100.0
Tingkat Pendidikan		
SD	2	6.1
SMP	6	18.2
SMA	25	75.8
Total	33	100.0
Konsumsi Obat Anti Nyeri		
Tidak	23	69.7
Ya	10	30.3
Total	33	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 33 responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 19 orang (57,6%), mayoritas lansia berusia 60-74 tahun yaitu 26 orang (78.8%), mayoritas tingkat pendidikan responden SMA yaitu 25 orang (75.8%) dan responden terbanyak tidak mengonsumsi obat anti nyeri yaitu 23 orang (69.7%).

b. Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe

Tabel 4. 2

Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pre-test tingkat nyeri		
4 (Nyeri sedang)	2	6.1
5 (Nyeri sedang)	2	6.1
6 (Nyeri sedang)	29	87.9
Total	33	100.0

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa 33 responden (100,0%) memiliki tingkat nyeri sedang sebelum pemberian kompres hangat jahe. Mayoritas lansia dengan tingkat nyeri 6 yaitu 29 responden (87.9%).

c. Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe

Tabel 4. 3

Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Post-test tingkat nyeri setelah 7 hari		
1 (Nyeri ringan)	14	42.4
2 (Nyeri ringan)	9	27.3
3 (Nyeri ringan)	10	30.3
Total	33	100.0

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa 33 responden (100,0%) memiliki tingkat nyeri ringan setelah pemberian kompres hangat jahe. Lansia terbanyak dengan tingkat nyeri 1 yaitu berjumlah 14 responden (42.4%).

3. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat adanya perbedaan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2025. Sebelum dilakukanya uji statistik maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data yaitu dengan *shapiro-wilk* karena data <50 ($n=33$). Pada uji normalitas ini data akan dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $p>0,05$. Hasil uji normalitas data pada penelitian ini tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Berikut pada tabel dibawah ini hasil uji normalitas data.

a. Uji Normalitas

Tabel 4. 4

Hasil Uji Normalitas *Pre-test* dan *Post-test* Tingkat Nyeri Pada Lansia dengan *Gout Arthritis*

TEST OF NORMALITY SHAPIRO-WILK		
Hasil	Sig	Keterangan
<i>Pre-test</i> tingkat nyeri	0.000	Tidak Berdistribusi normal
<i>Post-test</i> tingkat nyeri	0.000	Tidak Berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* tingkat nyeri *gout arthritis* memiliki nilai 0.000 Karena nilai uji normalitas $p<0,05$ maka dikatakan tidak berdistribusi normal sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon*.

b. Hasil Uji Wilcoxon

Tabel 4. 5
Hasil Uji Wilcoxon Pre-test dan Post-test Tingkat Nyeri Pada
Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial
Lanjut Usia Binjai

Tingkat Nyeri Gout Arthritis		(n)	Mean	Std Deviasi	Std Error	Z	p-value
Tingkat Nyeri Gout Arthritis	Pre-test	33	5.82	0.528	0.092	5.074	0,000
	Post-test	33	1.88	0.857	0.149		
Selisih			3.94				

Dari hasil uji wilcoxon di atas menunjukkan bahwa terdapat rata-rata tingkat nyeri sebelum pemberian kompres hangat jahe adalah 5.82 dan rata-rata tingkat nyeri setelah pemberian kompres hangat jahe 1.88. sehingga terdapat perbedaan signifikansi antara rata-rata sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe sebanyak 7 kali selama 7 hari menurun sebanyak 3.94 dengan nilai p-value yaitu $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan gout arthritis.

Tabel 4. 6
Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap
Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis
Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Test	Hasil Uji Statistik		
	Mean	SD	P-value
Pre-test	5.82	0.528	0.000
Post-test	1.88	0.857	0.000

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* sebelum pemberian kompres hangat jahe adalah 5.82 (nyeri sedang). Selanjutnya rata-rata tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* setelah pemberian kompres hangat jahe mengalami penurunan menjadi 1.88 dengan *p-value* 0.000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Nyeri Pada Lansia *Gout Arthritis* Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui, bahwa dari 33 responden terdapat 33 responden (100,0%) yang memiliki tingkat nyeri sedang sebelum pemberian kompres hangat jahe pada lansia dengan *gout arthritis* dan 0 responden yang tingkat nyeri ringan. Sebelum pemberian kompres hangat jahe dari 33 responden terdapat 2 responden (6,1%) dengan tingkat nyeri 4 (nyeri sedang), 2 responden (6,1%) dengan tingkat nyeri 5 (nyeri sedang), 29 responden (87,9%) dengan tingkat nyeri 6 (nyeri sedang).

Berbagai faktor yang mempengaruhi *gout arthritis*, diantaranya adalah usia. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 33 responden mayoritas lansia berusia 60-74 tahun yaitu 26 orang (78,8%).

Proses penuaan dapat mengganggu produksi enzim karena penurunan kualitas hormon, dan perubahan ini biasanya mulai muncul setelah usia 40 tahun. Proses penuaan ditandai dengan perubahan pada semua sistem tubuh. Salah satu perubahan tersebut

adalah penurunan kecepatan filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal. Tingginya kadar asam urat pada lansia disebabkan oleh menurunnya produksi enzim hormon yang berperan dalam pengeluaran asam urat dari tubuh. Salah satunya adalah enzim urikase, yang berfungsi mengubah asam urat menjadi allantoin untuk dikeluarkan melalui urin. Ketika fungsi enzim ini terganggu, proses pengeluaran asam urat menjadi terhambat. Sehingga asam urat cenderung meningkat dengan bertambahnya usia

Hal ini sejalan dengan penelitian Wilda & Panorama (2020) yang menjelaskan bahwa proses penuaan pada lansia menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan produksi enzim, termasuk enzim urokinase, yang berdampak pada meningkatnya kadar asam urat dalam tubuh (Wilda & Panorama, 2020).

Gejala khas *gout arthritis* adalah nyeri diberbagai persendian, seperti jari kaki, sendi kaki, sendi lengan dan sendi lutut. Berbagai faktor yang mempengaruhi nyeri, salahsatunya adalah jenis kelamin. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 33 responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 19 orang (57,6%). Umumnya, perempuan lebih merasakan nyeri daripada laki-laki, dipengaruhi oleh faktor biologis dan psikologis. Hormon estrogen dan progesteron pada perempuan berperan dalam sensitivitas nyeri, hormon estrogen memiliki efek pronosiseptif yang dapat merangsang proses sensitisasi sentral dan perifer dan progesteron menurunkan ambang nyeri.

hal ini sejalan dengan penelitian Laksana dan Hartutik (2024), dimana ditemukan bahwa mayoritas responden penderita *gout arthritis* adalah perempuan (56,1%), dan sebagian besar mengalami tingkat nyeri sedang dengan skala 4–6. Penelitian ini menjelaskan bahwa peningkatan nyeri pada perempuan lansia dapat disebabkan oleh menurunnya hormon estrogen pasca-menopause, yang seharusnya berfungsi membantu pengeluaran asam urat melalui urin. Kekurangan hormon ini pada usia lanjut dapat meningkatkan

risiko *hiperurisemia* dan memicu terjadinya *gout arthritis*, sekaligus meningkatkan intensitas nyeri yang dirasakan (Laksana & Hartutik., 2024).

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 33 responden mayoritas tingkat pendidikan SMA yaitu 25 orang (75.8%). Tingkat pendidikan tidak mempengaruhi tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*. Hal ini sejalan dengan penelitian Asnindari dkk (2024) menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan formal tidak berpengaruh terhadap persepsi nyeri atau kemampuan lansia dalam mengelola nyeri. Asumsi peneliti terhadap temuan ini adalah bahwa pada usia lanjut, kapasitas kognitif dan daya serap informasi sudah tidak sekuat usia produktif, sehingga pendidikan formal tidak lagi menjadi faktor utama dalam penanganan nyeri. Lansia lebih mengandalkan pengalaman sehari-hari dan arahan langsung dari tenaga kesehatan dalam merespons nyeri (Asnindari *et al.*, 2024).

Untuk mengatasi nyeri sendi yang dirasakan biasanya lansia sering menggunakan terapi farmakologi yaitu dengan NSAID (*Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs*), dengan alasan cepat menurunkan keluhan nyerinya. Namun ketika obat farmakologi terlalu sering dikonsumsi akan mempengaruhi kerja obat didalam tubuh karena lansia telah mengalami berbagai perubahan fungsi tubuh. Sehingga untuk mengurangi efek samping farmakologi yang berlebih, lansia dapat menggunakan terapi non farmakologi salahsatunya kompres hangat jahe.

Hal ini didukung dengan penelitian Wilda & Panorama (2020) yang menjelaskan bahwa penggunaan kompres hangat jahe dipilih sebagai terapi non farmakologi karena bersifat alami, aman, dan memiliki efek meredakan nyeri. Kandungan zat aktif dalam jahe seperti gingerol dan shogaol mampu menghambat proses inflamasi, sehingga cocok digunakan sebagai alternatif terapi bagi

lansia yang rentan terhadap efek samping obat farmakologi (Wilda & Panorama, 2020).

2. Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa 33 responden (100,0%) mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi nyeri ringan setelah pemberian kompres hangat jahe. Setelah pemberian kompres hangat jahe dari 33 responden lansia terbanyak dengan tingkat nyeri 1 yaitu berjumlah 14 responden (42.4%).

Pemberian kompres hangat jahe merupakan salah satu penanganan nyeri secara non farmakologi dikarenakan jahe sendiri memiliki kandungan senyawa zat aktif dari oleoresin yang terdiri dari *gingerol* dan *shogaol*. Degradasi panas dari *gingerol* menjadi *gingerone*, *shogaol* dan kandungan lain terbentuk dengan pemanasan rimpang kering dan segar. Sensasi panas ini berfungsi untuk menurunkan rasa nyeri, mengurangi kekakuan otot, dan membantu mengatasi kejang otot. Selain itu, jahe juga dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah (Widyastuti *et al.*, 2021). Kandungan pada jahe empirit mampu menambah rasa panas pada kompres, rasa panas yang diberikan dari oleoresin yang larut dalam air mampu menghasilkan kompres hangat yang efektif sehingga dapat menurunkan rasa nyeri (Sowwam *et al.*, 2022).

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 33 responden terbanyak tidak mengkonsumsi obat anti nyeri yaitu 23 orang (69.7%) dan yang mengkonsumsi obat anti nyeri yaitu 10 orang (30.3%). Sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak sedang mengonsumsi obat anti nyeri saat intervensi kompres hangat jahe diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan tingkat nyeri yang dialami responden lebih banyak disebabkan oleh efek dari kompres hangat jahe itu sendiri, bukan karena pengaruh analgesik dapat dilihat dari hasil observasi bahwa Sebelum pemberian

kompres hangat jahe dari 23 responden yang tidak mengonsumsi obat anti nyeri, terdapat 20 responden dengan tingkat nyeri 6 (nyeri sedang), 1 responden dengan tingkat nyeri 5 (nyeri sedang), dan 2 responden dengan tingkat nyeri 4 (nyeri sedang), semuanya mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi nyeri ringan (tingkat nyeri 1). Sedangkan dari 10 responden yang mengonsumsi obat anti nyeri, terdapat 9 responden dengan tingkat nyeri 6 (nyeri sedang) dan 1 responden dengan tingkat nyeri 5 (nyeri sedang), semuanya juga mengalami penurunan tingkat nyeri tetapi berada pada tingkat nyeri 3 (nyeri ringan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan tingkat nyeri lebih besar pada kelompok yang tidak mengonsumsi obat anti nyeri dibanding kelompok yang mengonsumsi obat. Faktor yang turut memberikan kontribusi terhadap kondisi ini adalah perbedaan lama menderita *gout arthritis* pada kedua kelompok. Pada penelitian ini, dari 10 responden yang mengonsumsi obat, seluruhnya telah menderita *gout arthritis* selama lebih dari 5 tahun. Sedangkan pada 23 responden yang tidak mengonsumsi obat, seluruhnya menderita *gout arthritis* kurang dari 5 tahun.

Lama menderita *gout arthritis* berpengaruh terhadap tingkat nyeri karena pada kasus yang berlangsung lama (>5 tahun), proses inflamasi dan kerusakan sendi telah lebih progresif dan hipersensitivitas nosiseptor meningkat. Hal ini membuat nyeri menjadi lebih sulit dikendalikan dan penurunan nyeri berjalan lebih lambat meskipun telah diberikan terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Sebaliknya, pada penderita dengan durasi sakit <5 tahun, kerusakan sendi biasanya belum berat dan inflamasi lebih responsif terhadap intervensi seperti kompres hangat jahe, sehingga penurunan nyeri tampak lebih cepat dan besar. Pada responden yang sebelumnya tidak minum obat anti nyeri, efek kompres hangat jahe menjadi lebih nyata dan meyakinkan sebagai metode

nonfarmakologis yang efektif dalam menurunkan nyeri *gout arthritis*.

Penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* ini dipicu oleh pemberian kompres hangat jahe, Senyawa *gingerol* dan *shagaol* yang terdapat dalam rimpang jahe dapat meningkatkan motilitas intestinal dan berfungsi sebagai agen anti-inflamasi, meredakan rasa nyeri (analgesik), dan dapat menghambat proses sintesis prostaglandin, yang berfungsi untuk mengurangi rasa nyeri. Dengan demikian, senyawa ini memiliki kemampuan untuk menurunkan rasa nyeri dengan menghalangi pembentukan prostaglandin dalam tubuh. Pemberian kompres hangat jahe telah terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri *gout arthritis*. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kompres hanat jahe memiliki efek positif dalam menurunkan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sundari dkk. (2019) yang menjelaskan bahwa kompres hangat jahe mampu menurunkan skala nyeri asam urat pada lansia secara signifikan. Kandungan aktif dalam jahe seperti *gingerol* dan *shagaol* bekerja sebagai antiinflamasi alami yang dapat menghambat pembentukan prostaglandin, memperlancar sirkulasi darah melalui vasodilatasi, serta memberikan efek hangat yang membantu mengurangi kekakuan dan menurunkan nyeri sendi. Hasilnya menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian kompres hangat jahe degan rata-rata nyeri sebelum diberikan kompres adalah 6,14 (kategori nyeri sedang), dan setelah intervensi menurun menjadi 3,29 (kategori nyeri ringan). Ini menunjukkan kompres hangat jahe efektif menurunkan skala nyeri sendi asam urat (*gout*) pada lansia (Sundari *et al.*, 2019).

Hasil ini diperkuat juga dengan penelitian Sowwam dkk. (2022) yang menunjukkan penurunan rata-rata nyeri dari 5,43 menjadi 2,22 setelah pemberian kompres jahe, sehingga terbukti

efektif menurunkan nyeri *gout arthritis* pada lansia (Sowwam *et al.*, 2022)

3. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi pemberian kompres hangat jahe didapatkan 33 responden mengalami tingkat nyeri sedang. Berdasarkan data hasil pengukuran tingkat nyeri setiap harinya pada 33 responden setelah pemberian kompres hangat jahe diperoleh penurunan tingkat nyeri dari tingkat nyeri sedang menjadi nyeri ringan dimulai setelah hari ke 2 terdapat 2 orang, pada hari ke 3 terdapat 7 orang, pada hari ke 4 terdapat 5 orang, pada hari ke 5 terdapat 11 orang, pada hari ke 6 terdapat 7 orang, dan pada hari ke 7 terdapat 1 orang.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* sebelum pemberian kompres hangat jahe adalah 5.82 (nyeri sedang). Selanjutnya rata-rata tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* setelah pemberian kompres hangat jahe adalah 1.88 (nyeri ringan).

Dari hasil uji *wilcoxon* pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikansi antara rata-rata sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe sebanyak 7 kali dalam 7 hari, dengan nilai *p-value* yaitu $0.000 < 0.005$. sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan signifikan dalam tingkat nyeri pada responden sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe. Ini menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat jahe memiliki pengaruh positif terhadap tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.

Peneliti berasumsi bahwa kompres hangat jahe dapat menurunkan nyeri akibat *gout arthritis* karena kandungan *gingerol* dan *shogaol*, yang menghasilkan efek panas dan pedas. Efek tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi, yaitu pelebaran pembuluh darah, sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah. Peningkatan sirkulasi ini membantu menurunkan rasa nyeri dengan mengeluarkan zat-zat inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin, yang menimbulkan nyeri. Selain itu, suhu panas juga merangsang sel-sel saraf untuk menutup, sehingga menghambat transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak.

Pemberian kompres hangat jahe memiliki dampak positif terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*, sebagaimana dibuktikan oleh perbedaan tingkat nyeri pada responden sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe, oleh karena itu, pemberian kompres hangat jahe dapat dijadikan terapi non farmakologi untuk membantu menurunkan tingkat nyeri *gout arthritis*.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Suryani dkk (2021) yang menunjukkan bahwa sebelum pemberian kompres, rata-rata nyeri adalah 5.64 (sedang), sedangkan setelahnya turun menjadi 2.44 (ringan) dengan uji statistik *paired t test*, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,0001 atau kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian kompres larutan jahe terhadap nyeri asam urat (Suryani *et al.*, 2021).

Hasil penelitian ini didukung juga dengan penelitian Sundari dkk. (2019) yang menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian kompres hangat jahe dengan rata-rata nyeri sebelum diberikan kompres adalah 6,14 (nyeri sedang), dan setelah intervensi menurun menjadi 3,29 (nyeri ringan). Hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara pemberian kompres jahe

terhadap penurunan skala nyeri pada lansia penderita asam urat (*gout*) (Sundari *et al.*, 2019).

Hasil penelitian tersebut dapat dilihat dari nilai perolehan nilai tersebut dikategorikan mengalami penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*, hal ini karena pemberian kompres hangat jahe mampu menurunkan tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia secara signifikan. Kandungan aktif dalam jahe seperti *gingerol* dan *shogaol* bekerja sebagai antiinflamasi alami yang dapat menghambat pembentukan prostaglandin, memperlancar sirkulasi darah melalui vasodilatasi, serta memberikan efek hangat yang membantu menurunkan rasa nyeri.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang "Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai", dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri sebelum pemberian kompres hangat jahe diperoleh rata-rata 5.82 (nyeri sedang) pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
2. Tingkat nyeri setelah pemberian kompres hangat jahe diperoleh rata-rata 1.88 (nyeri ringan) pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
3. Terdapat penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* setelah pemberian kompres hangat jahe. Sehingga terdapat perbedaan signifikansi antara rata-rata sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe selama 7 hari menurun sebanyak 3.94 dengan nilai *p-value* yaitu $0.000 < 0.05$. Sehingga dapat diartikan ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan metode eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol atau membandingkan dengan terapi nonfarmakologi lain serta memperluas jumlah responden untuk meningkatkan validitas dan generalisasi hasil.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar atau referensi tambahan dalam pembelajaran keperawatan, khususnya dalam manajemen nyeri pada lansia. Terapi komplementer seperti kompres hangat jahe perlu lebih dikenalkan sebagai salah satu alternatif intervensi nonfarmakologi yang efektif dan aman.

3. Bagi Lansia

Diharapkan dapat menerapkan kompres hangat jahe sebagai bentuk perawatan mandiri dalam rangka mengurangi nyeri akibat *gout arthritis*, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup

4. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan kompres hangat jahe sebagai salah satu intervensi nonfarmakologi dalam penatalaksanaan nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* karena terbukti efektif, aman, dan mudah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnuhazi, R. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN GOUT PADA LANSIA. *Jurnal Human Care*, 4 (1), 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.02.004>
- Ahnafani, M. N., Nasiroh, Aulia, N., Lestrari, N. L. M., Ngongo, M., & Hakim, A. R. (2024). JAHE (ZINGIBER OFFICINALE) : TINJAUAN FITOKIMIA, FARMAKOLOGI, DAN TOKSIKOLOGI. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(10), 1992–1998. <https://doi.org/10.36684/74-1-2022-98-101>
- Anies. (2018). *Penyakit Degeneratif*.
- Aryana, S., Astika, N., & Kuswardhani, T. (2018). Geriatric Opinion 2018. *Geriatric Opinion 2018, December*, 11.
- Asmeriyanty, & Deswita. (2023). *Manajemen Nyeri Pada Anak dan Dewasa*.
- Asnindari, L. N., Salmiyati, S., Prasestiyo, H. (2024). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP LANJUT USIA DENGAN GOUT ARTHRITIS. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 6(2), 199-207. <https://doi.org/10.31539/jka.v6i2.11872>
- BPOM. (2016). *Jahe jahe jahe*.
- BPS. (2022). Statistik Penduduk Lanjut Usia. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484>
- SISTEM PEMBETUNGAN TERPUSAT STRATEGI MELESTARI
- Damanik, S. M., & Hasian. (2019). Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik. *Universitas Kristen Indonesia*, 26–127.
- Friska, B., Usraleli, Idayanti, Magdalena, & Sakhnan. (2020). The Relationship Of Family Support With The Quality Of Elderly Living In Sidomulyo Health Center Work Area In Pekanbaru Road. *JPK : Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36929/jpk.v9i1.194>
- Gemini, S., Reviyulia, Roswandani, S., Pakpahan, H. M., Setiyowati, E., Hardiati, Ardiansyah, S., Jalal, N. M., Simanullang, P., & Sigalingging, G. (2021a). *Keperawatan Gerontik*.
- Gemini, S., Reviyulia, Roswandani, S., Pakpahan, H. M., Setiyowati, E., Hardiati, Ardiansyah, S., Jalal, N. M., Simanullang, P., & Sigalingging, G. (2021b). *Keperawatan Gerontik*.

- 92 Hakim, L. (2015). *Rempah & Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat* (Issue 164).
- Kholifah, S. N. (2016). *Keperawatan Gerontik*.
- 27 Laksana, A. Y. B., & Hartutik, S. (2024). Gambaran Tingkat Nyeri Gout Arthritis di UPTD Puskesmas 1 Baturetno Wonogiri. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 2 (4), 47-55. <https://doi.org/10.55606/jig.v2i4.3195>
- 19 Loihala, M., Maryen, Y., & Simanjuntak, R. (2022). Penanganan Nyeri dan Bengkak Gout Arthritis dengan Kompres Kombinasi Daun Seledri dan Minyak Tawon. In *Penanganan Nyeri dan Bengkak Gout Arthritis dengan Kompres Kombinasi Daun Seledri dan Minyak Tawon*. <https://doi.org/10.36990/978-623-96858-9-8>
- 17 Mar'atiningsih, L., Sugiah, Sulhan, M. H., Mutmaina, G. N., Mamay, Nurisani, A., Utari, M. R., & Erlinawati, N. A. (2024). Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Masyarakat di Jungserih Garut. *Compromise Journal : Community Professional Service Journal*, 2(3), 48–55. <https://doi.org/10.57213/compromisejournal.v2i3.307>
- 96 Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *STIKes Majapahit Mojokerto*.
- 24 Ningtyas, N. W. R., Amanupunynyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., Pramesti, D., Yuliana, Yanti, R. D., Siregar, M. A., Samutri, E., Syafriani, A. M., Qorahman, W., Hesty, Ekawaty, F., Kusumahati, E., Fitria, K. T., & Laoh, J. M. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Nyeri*.
- 36 Nofia, V. R., Apriyeni, E., & Prigawuni, F. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Arthritis Gout Di Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Padang. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 130. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1108>
- 35 Pasaribu, S. B., Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis. In *UUP Academic Manajemen Perusahaan YKPN*. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/ Metodologi Penelitian.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi%20Penelitian.pdf)
- 12 Radharani, R. (2020). Warm Ginger Compress to Decrease Pain Intensity in Patients with Arthritis Gout. *II(1)*, 573–578. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.349>
- Rahmawati, A., & Kusnul, Z. (2021). Potensi Kompres Hangat Jahe Merah Sebagai Terapi komplementer Terhadap Pengurangan Nyeri Arthritis Gout. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 3(1), 7–15. <https://doi.org/10.53599/jip.v3i1.76>
- 98 Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*.
- 28

- Sembiring, T. B., Irmawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik)* (Issue 1).
- Sowwam, M., Sudaryanto, S., & Widyastuti, L. (2022). Efektivitas Kompres Jahe Untuk Menurunkan Nyeri Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 2(1), 12–17. <https://doi.org/10.47701/dutamedika.v2i1.1955>
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*.
- Suiraoka, I. (2022). *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko Penyakit Degeneratif*.
- Sundari, A., Yulanda Sri, N., & Nurhidayat, S. (2019). Efektivitas Kompres Jahe Terhadap Perubahan Skala Nyeri Sendi Asam Urat (Gout) Pada Lansia Di Upt Panti Sosial Tresna Werdha Kabupaten Magetan. *Prosiding Ist Seminar Nasional Dan Call for Paper*, 128–134.
- Suparlan, & Winarti, R. (2022). Penerapan Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Suparlan., *Jurnal Ners Wdya Husada*, 9(1).
- Suryani, S., Sutiyono, S., & Pistanty, M. A. (2021). Pengaruh Pemberian Kompres Larutan Jahe Terhadap Nyeri Asam Urat Di Posyandu Lansia Melati Desa Candisari. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.693>
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Utara, B. P. S. S. (2022). Statistik Kesehatan dan Perumahan Provinsi Sumatera Utara. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu.rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484>
- Widyastuti, A. P., Aziz, A., Hapsari, A. R., & Moebari. (2021). PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS. *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasiengout Arthritis*, 6(2), 84–94.
- Wilda, L. O., & Panorama, B. (2020). Kompres Hangat Jahe Terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Gout. *Journals of Ners Community*, 11(1), 28–34. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/1043>
- Yoga, A., Laksana, B., & Hartutik, S. (2024). *Gambaran Tingkat Nyeri Gout Arthritis di UPTD Puskesmas 1 Baturetno Wonogiri*. 2(4).

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden Penelitian
LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN
 Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar
 NIM : P07520221036
 Program studi : Sarjana Terapan Keperawatan
 Kepada Yth,
 Saya saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan gout arthritis.

Dengan prosedur penelitian:

1. Responden akan dilakukan pengukuran tingkat nyeri sebelum intervensi menggunakan lembar observasi pengukuran tingkat nyeri *numeric rating scale*.
2. Responden akan diberikan intervensi yaitu kompres hangat jahe setiap hari selama 7 hari.
3. Setiap hari setelah intervensi akan dilakukan pengukuran tingkat nyeri kembali menggunakan lembar observasi pengukuran tingkat nyeri *numeric rating scale*.
4. Semua data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Jika anda bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Demikian penjelasan mengenai penelitian ini disampaikan. Saya berharap kepada calon responden dalam penelitian ini. Atas kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Peneliti

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama responden

:

Umur

:

Jenis kelamin

:

Menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian dari:

Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

NIM : P07520221036

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Penelitian ini tentang “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai” maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Dengan suka rela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian lembar persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2025


Peneliti

Responden

(Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar)

()

Lampiran 3 SOP Pemberian Kompres Hangat Jahe

	Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Kompres Hangat Jahe
Pengertian	Tindakan pembuatan kompres hangat jahe untuk menurunkan nyeri asam urat (gout arthritis)
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk menurunkan nyeri asam urat (gout arthritis) 2. Untuk memberikan kenyamanan 3. Untuk memperlancar dan melebar pembedahan darah, sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah.
Kebijakan	Responden yang menderita nyeri asam urat (gout arthritis)
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jahe 1-2 rimpang 2. Air 500 cc 3. Parutan 4. Washlap 5. Baskom 6. Termometer air
Prosedur Pelaksanaan	Tahap Pra Interaksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan 2. Mempersiapkan alat dan bahan Tahap Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur kompres hangat jahe 3. Menanyakan persetujuan klien (<i>informed consent</i>) Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan 2. Persiapkan jahe 1-2 rimpang 3. Cuci dan parut jahe terlebih dahulu 4. Jahe yang sudah diparut dimasukkan kedalam air 500 ml, lalu direbus ditunggu sampai mendidih setelah itu dituangkan kedalam baskom kemudian ukur suhu air rebusan tersebut sampai temperatur 40°C. 5. Celupkan washlap dalam air rebusan parutan jahe, peras sebelum digunakan untuk mengompres 6. Kompres dengan menempatkan washlap pada bagian yang terasa nyeri. 7. Kompres dilakukan 10-15 menit <ul style="list-style-type: none"> □ Mencuci tangan □ Merapikan

	<p>3. Evaluasi hasil kegiatan (mendokumentasikan pencapaian tujuan)</p> <p>4. Kontrak pertemuan selanjutnya</p>
--	---

Lampiran 4 Lembar Observasi Pemberian Kompres Hangat Jahe

LEMBAR OBSERVASI PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE

No	Nama	Umur	Tanggal Pemberian Kompres Hangat Jahe						Total
			Hari Ke 1						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									

Keterangan:

Tidak dilakukan 0

Dilakukan 1

Lampiran 5 Lembar Observasi Pengukuran Tingkat Nyeri NRS

LEMBAR OBSERVASI PENGUKURAN TINGKAT NYERI

A. Identitas Responden

Nama responden

Umur

Jenis kelamin

B. Pengukuran Tingkat Nyeri

intensitas

()

No	Penilaian	Tingkat
1	0 : Tidak ada rasa sakit. Merasa normal	0 : Tidak ada nyeri
2	<p>1 : (sangat ringan) = Rasa nyeri hampir tidak terasa, sangat samar dan tidak mengganggu aktivitas.</p> <p>2 : (nyeri ringan) = Rasa nyeri terasa tapi masih mudah diabaikan, aktivitas tetap bisa berjalan lancar.</p> <p>3 : (bisa ditoleransi) = nyeri Sangat terasa, nyeri mulai terasa mengganggu sedikit, tapi masih bisa ditoleransi tanpa istirahat khusus.</p>	1-3 : nyeri ringan
3	<p>4 : (menyedihkan) = Nyeri sedang, cukup mengganggu, mungkin mulai sulit fokus pada pekerjaan atau aktivitas, tapi masih bisa dijalani.</p> <p>5 : (sangat menyedihkan) = Nyeri yang menusuk, nyeri cukup mengganggu aktivitas, mungkin butuh istirahat</p> <p>6 : (intens) = Nyeri kuat, nyeri yang menusuk kuat, sulit untuk melakukan aktivitas normal, perlu tindakan untuk meredakan nyeri.</p>	4-6: nyeri sedang
4	<p>7 : (sangat intens) = Nyeri berat, sangat mengganggu, aktivitas sangat terbatas, rasa sakit terasa menusuk begitu kuat atau membakar.</p> <p>8 : (benar-benar mengerikan) = Nyeri sangat intens dan terus-menerus, sangat mengganggu segala aktivitas.</p> <p>9 : (menyiksa tak tertahankan) = Nyeri sangat hebat sehingga tidak bisa mentolerirnya. Nyeri hampir tidak tertahankan, sangat membatasi gerakan dan aktivitas.</p> <p>10 : (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan) = Nyeri terburuk yang pernah dirasakan, nyeri yang tak tertahankan sama sekali, tidak bisa beraktivitas, sangat menyiksa seperti rasa nyeri ekstrem yang mengancam kesadaran</p>	7-10: nyeri berat

No	Nama	Pre Test	Post Test
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			

Tidak nyeri	: 0
Nyeri ringan	: 1-3
Nyeri sedang	: 4-6
Nyeri berat	: 7-10

Submission ID trn:oid:::1:3356463553

Lampiran 6 Surat Survey Awal Penelitian

**Kementerian Kesehatan**
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOTA DINAS

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/ C4 /2025

Yth. : Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Survey Awal
Tanggal : 08 Januari 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tkt. IV TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Skripsi di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Survey Awal di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar	P07520221036	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Anna Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns, M.Kes
NIP.0197703162002122001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7 Surat Balasan Survey Awal



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPTD. PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos. 20747

Binjai, 24 Maret 2025

Nomor : 423.4 / 352 / PSLU – Binjai / III / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pemberitahuan Selesai Survey Awal

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Medan
Di
Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan Nomor : KH.03.

01/F. XXII.II/041 / 2025 tanggal 08 Januari 2025,Perihal Izin Survey Awal Atas Nama :

Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar

NIM : PO7520221036

Judul : Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Bersama surat ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan Survey Awal di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, diucapkan terimakasih.

Kepala UPTD. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara

M. Riza Fahrozi Nasution, SH. MM.
Pembina
NIP. 19711104 199303 1 003

Tembusan :

1. Yth. Bapak Kepala Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara di Medan (sebagai laporan);
2. Arsip.

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian

**Kementerian Kesehatan**
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOTA DINAS

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/ 5410/2025

Yth. : Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Penelitian
Tanggal : 24 Maret 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tkt. IV TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Skripsi di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Penelitian di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar	P07520221036	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Aninda Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9 Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 8 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26 978/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai"

"The Effect of Giving Warm Ginger Compresses on Reducing Pain Levels in the Elderly with Gout Arthritis at the Binjai Elderly Social Services UPTD"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 April 2025 sampai dengan tanggal 30 April 2026.

This declaration of ethics applies during the period April 30, 2025 until April 30, 2026.



April 30, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00053/EE/2025/0159231271

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPTD. PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

Binjai, 02 Juni 2025

Nomor : 423.4/ 594 /PSLU-Binjai/ VI/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pemberitahuan Selesai Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
di
Medan.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan , Nomor : KH.03.01/ F.XXII.11/ 541.a/ 2025 tanggal 24 Maret 2025, Perihal Surat Izin Penelitian Atas nama :

Nama : Putri Nadiyah El Sya'wanah Siregar
NIM : P07520221036

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Bersama surat ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tanggal 21 Mei 2025 s/d 28 Mei 2025.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, kami ucapkan terimakasih.

Kepala UPTD. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara


M. Riza Fahrozi Nasution, SH. MM.
Pembina S
Nip. 19711104 199303 1 003

Tembusan :

1. Yth. Bapak Kepala Dinas Sosial Provsu di Medan (sebagai laporan);
2. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11 Lembar Observasi Pemberian Kompres Hangat Jahe

No	Inisial Nama	Umur	Tanggal Pemberian Kompres Hangat Jahe	Total
----	--------------	------	---------------------------------------	-------

			23 Mei 2025	24 Mei 2025	25 Mei 2025	26 Mei 2025	27 Mei 2025	28 Mei 2025	29 Mei 2025	
1	Ny. S	79 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
2	Ny. S	79 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
3	Ny. J	71 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
4	Ny. N	63 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
5	Ny. D	65 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
6	Ny. N	74 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
7	Ny. S	70 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
8	Ny. C	60 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
9	Ny. F	63 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
10	Ny. A	64 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
11	Ny. S	73 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
12	Ny. S	76 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
13	Ny. I	64 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
14	Ny. P	80 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
15	Ny. S	63 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
16	Ny. L	73 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
17	Tn. S	70 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
18	Tn. S	68 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
19	Tn. P	71 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
20	Tn. S	68 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
21	Ny. A	64 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
22	Ny. S	85 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
23	Tn. H	72 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
24	Tn. I	64 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
25	Tn. J	60 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
26	Tn. A	77 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
27	Tn. S	73 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
28	Tn. M	71 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
29	Tn. R	60 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
30	Tn. R	73 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
31	Tn. S	68 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
32	Ny. T	68 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7
33	Tn. M	79 tahun	1	1	1	1	1	1	1	7

Keterangan:

Tidak dilakukan 0

Dilakukan 1

Lampiran 12 Lembar Observasi Pengukuran Tingkat Nyeri

No	Nama	Tanggal	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
		23 Mei 2025	29 Mei 2025
1	Ny. S	6	3
2	Ny. S	6	1
3	Ny. J	6	2
4	Ny. N	6	2
5	Ny. D	6	1
6	Ny. N	6	2
7	Ny. S	6	3
8	Ny. C	6	1
9	Ny. F	6	3
10	Ny. A	4	1
11	Ny. S	6	2
12	Ny. S	6	3
13	Ny. I	6	2
14	Ny. P	6	1
15	Ny. S	5	3
15	Ny. L	6	1
17	Tn. S	5	1
18	Tn. S	6	2
19	Tn. P	6	1
20	Tn. S	6	3
21	Ny. A		3

22	Ny. S	6 Nyeri Sedang	3 Nyeri Ringan
23	Tn. H	6	3
24	Tn. I	6	2
25	Tn. J	6	1 Nyeri Ringan
26	Tn. A	6	2 Nyeri Ringan
27	Tn. S	6	1 Nyeri Ringan
28	Tn. M	6	1 Nyeri Ringan
29	Tn. R	6	1
30	Tn. R	4	1
31	Tn. S	6	1 Nyeri Ringan
32	Ny. T	6	2 Nyeri Ringan
33	Tn. M	6	3

Keterangan:

Tidak ada nyeri : 0
 Nyeri ringan : 1-3
 Nyeri sedang : 4-6
 Nyeri berat : 7-10

Lampiran 13 Master Tabel

MASTER TABEL

TINGKAT NYERI PADA LANSIA

DENGAN UPTD PELAYANAN LANJUT USIA BINJAI

Nama	Umur	Jenis_Kelamin	Tingkat_Pendidikan	Konsumsi_Obat Anti Nyeri	Perlakuan	Pre_Test	Post_Test
	4	2	3	1	1	6	3
	4	2	3	0	1	6	1
Ny. J	3	2	2	0	1	6	2
Ny. N	1	2	3	0	1	6	2
Ny. D	1	2	3	0	1	6	1
Ny. N	3	2	3	0	1	6	2
Ny. S	2	2	2	1	1	6	3
Ny. C	1	2	1	0	1	6	1
Ny. F	1	2	3	1	1	6	3
Ny. A	1	2	3	0	1	4	1
Ny. S	3	2	3	0	1	6	2
Ny. S	4	2	3	1	1	6	3
Ny. I	1	2	2	0	1	6	2
Ny. P	4	2	3	0	1	6	1
Ny. S	1	2	1	1	1	5	3
Ny. L	3	2	3	0	1	6	1
Tn. S	2	1	3	0	1	5	1
Tn. S	2	1	3	0	1	6	2
Tn. P	3	1	3	0	1	6	1
Tn. S	2	1	3	1	1	6	3
Ny. A	1	2	3	1	1	6	3

Ny. S	5	2	2	1	1	6	3
Tn. H	3	1	3	1	1	6	3
Tn. I	1	1	3	0	1	6	2
Tn. J	1	1	3	0	1	6	1
Tn. A	4	1	3	0	1	6	2
Tn. S	3	1	3	0	1	6	1
Tn. M	3	1	2	0	1	6	1
Tn. R	1	1	2	0	1	6	1
Tn. R	3	1	3	0	1	4	1
Tn. S	2	1	3	0	1	6	1
Ny. T	2	2	3	0	1	6	2
Tn. M	4	1	3	1	1	6	3

Keterangan:

Umur:

1 : 60-74 tahun

2 : 75-90 tahun

Jenis Kelamin:

1 : Laki-laki

2 : Perempuan

Tingkat Pendidikan:

1 : SD

2 : SMP

3 : SMA

Konsumsi Minum Obat

0 : Tidak

1 : Ya

Perlakuan:

0 : Tidak dilakukan

1 : Dilakukan

Tingkat Nyeri

0 : Tidak ada nyeri

1-3 : Nyeri ringan

4-6 : Nyeri sedang

7-10 : Nyeri berat

MASTER TABEL

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Nama	Umur	Jenis_Kelamin	Tingkat_Pendidikan	Konsumsi_Obat Anti Nyeri	Perlakuan	Pre Test	Post Test 1	Post Test 2	Post Test 3	Post Test 4	Post Test 5	Post Test 6	Post Test 7
Ny. S	4	2	3	1	1	6	5	5	5	4	4	3	3
Ny. S	4	2	3	0	1	6	5	4	4	3	3	2	1
Ny. J	3	2	2	0	1	6	5	4	3	3	3	2	2
Ny. N	1	2	3	0	1	6	5	4	3	3	3	2	2
Ny. D	1	2	3	0	1	6	5	4	3	2	2	1	1
Ny. N	3	2	3	0	1	6	5	4	4	4	3	2	2
Ny. S	2	2	2	1	1	6	5	5	4	4	3	3	3
Ny. C	1	2	1	0	1	6	5	4	3	3	2	2	1
Ny. F	1	2	3	1	1	6	6	6	6	5	5	4	3
Ny. A	1	2	3	0	1	4	3	3	2	2	2	1	1
Ny. S	3	2	3	0	1	6	6	5	4	4	4	3	2
Ny. S	4	2	3	1	1	6	6	5	5	4	4	3	3
Ny. I	1	2	2	0	1	6	5	5	4	4	3	3	2
Ny. P	4	2	3	0	1	6	6	5	5	4	3	2	1
Ny. S	1	2	1	1	1	5	5	4	3	3	3	3	3
Ny. L	3	2	3	0	1	6	5	4	4	3	3	2	1
Tn. S	2	1	3	0	1	5	5	4	4	3	3	2	1
Tn. S	2	1	3	0	1	6	5	4	4	4	3	2	2
Tn. P	3	1	3	0	1	6	5	4	3	3	2	2	1
Tn. S	2	1	3	1	1	6	5	5	4	4	3	3	3

Ny. A	1	2	3	1	1	6	5	5	4	4	4	3	3
Ny. S	5	2	2	1	1	6	5	5	5	4	4	3	3
Tn. H	3	1	3	1	1	6	5	5	4	4	4	3	3
Tn. I	1	1	3	0	1	6	5	4	4	3	3	2	2
Tn. J	1	1	3	0	1	6	5	4	3	3	2	2	1
Tn. A	4	1	3	0	1	6	5	5	4	4	3	3	2
Tn. S	3	1	3	0	1	6	6	5	4	4	3	2	1
Tn. M	3	1	2	0	1	6	6	5	5	4	3	2	1
Tn. R	1	1	2	0	1	6	5	5	4	4	3	2	1
Tn. R	3	1	3	0	1	4	3	3	3	2	2	1	1
Tn. S	2	1	3	0	1	6	5	5	4	4	3	2	1
Ny. T	2	2	3	0	1	6	5	4	4	3	3	2	2
Tn. M	4	1	3	1	1	6	5	5	4	4	4	3	3

Keterangan:

Umur:

1 : 60-74 tahun

2 : 75-90 tahun

Jenis Kelamin:

1 : Laki-laki

2 : Perempuan

Tingkat Pendidikan:

1 : SD

2 : SMP

3 : SMA

Konsumsi Obat Anti Nyeri

0 : Tidak

1 : Ya

Perlakuan:

0 : Tidak dilakukan

1 : Dilakukan

Tingkat Nyeri

0 : Tidak ada nyeri

1-3 : Nyeri ringan

4-6 : Nyeri sedang

7-10 : Nyeri berat

Lampiran 14 Hasil Analisa Statistik

HASIL ANALISA STATISTIK

Bagian I. Hasil Analisa Statistik Karakteristik Responden

Statistics

Jenis Kelamin Responden

N	Valid	33
		0
		1.58
		2.00
		2
		1
		2

Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	14	42.4	42.4	42.4
	Perempuan	19	57.6	57.6	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Statistics

Umur Responden

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		1.21
Median		1.00
Mode		1
Minimum		1
Maximum		2

Umur Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60-74 tahun	26	78.8	78.8	78.8
75-90 tahun	7	21.2	21.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Statistics

Tingkat_Pendidikan

N	Valid	33
	Missing	0

Mean	2.70
Median	3.00
Mode	3
Minimum	1
Maximum	3

Tingkat_Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	2	6.1	6.1	6.1
SMP	6	18.2	18.2	24.2
SMA	25	75.8	75.8	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Statistics

Konsumsi Obat Anti Nyeri

N	Valid	33
	Missing	0
Mean		.30
Median		.00
Mode		0
Minimum		0
Maximum		1

Konsumsi Obat Anti Nyeri

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	23	69.7	69.7	69.7
Ya	10	30.3	30.3	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Bagian II. Hasil Analisa Statistik Data Tingkat Nyeri Sebelum dan Setelah Kompres Hangat Jahe

Statistics

	Tingkat Hangat	Hari 7
N	Valid	33
	Missing	0
Mean	5.82	1.88
Median	6.00	2.00

Mode	6	1
Minimum	4	1
Maximum	6	3

Tingkat Nyeri Sebelum Kompres Hangat Jahe

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyeri sedang	2	6.1	6.1	6.1
Nyeri sedang	2	6.1	6.1	12.1
Nyeri sedang	29	87.9	87.9	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Tingkat Nyeri Setelah Kompres Hangat Jahe Hari 7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyeri ringan	14	42.4	42.4	42.4
Nyeri ringan	9	27.3	27.3	69.7
Nyeri ringan	10	30.3	30.3	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Bagian III. Hasil Uji

Case Processing Summary

	N		N		N	
Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Descriptives

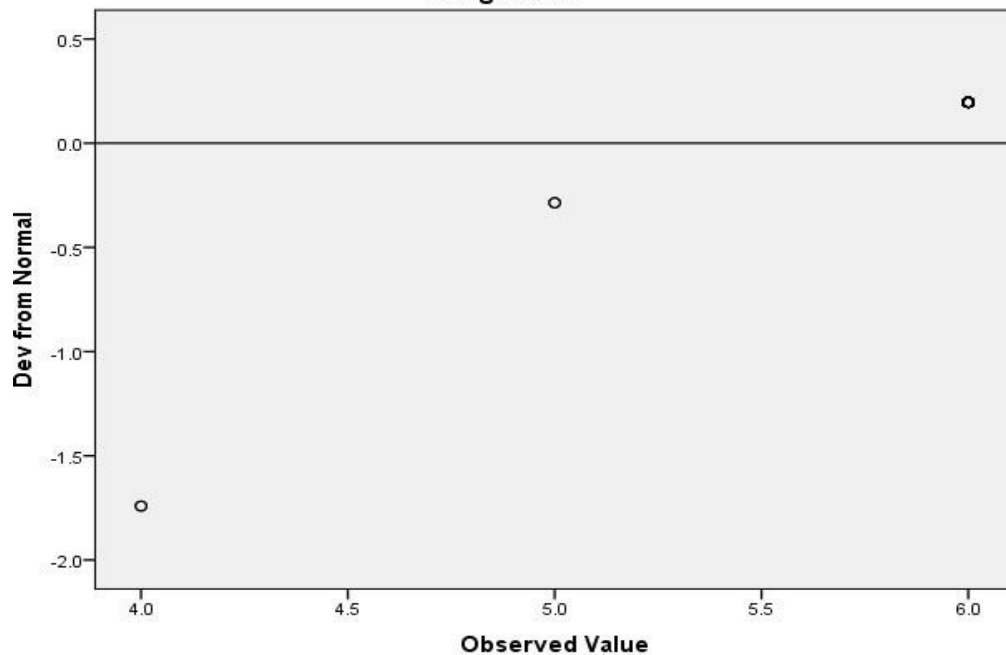
		Statistic	Std. Error
Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe	Mean	5.82	.092
	95% Confidence Interval for Mean	5.63	
	Lower Bound		
	Upper Bound	6.01	
	5% Trimmed Mean	5.91	
	Median	6.00	
	Variance	.278	
	Std. Deviation	.528	
	Minimum	4	
	Maximum	6	
	Range	2	
	Interquartile Range	0	

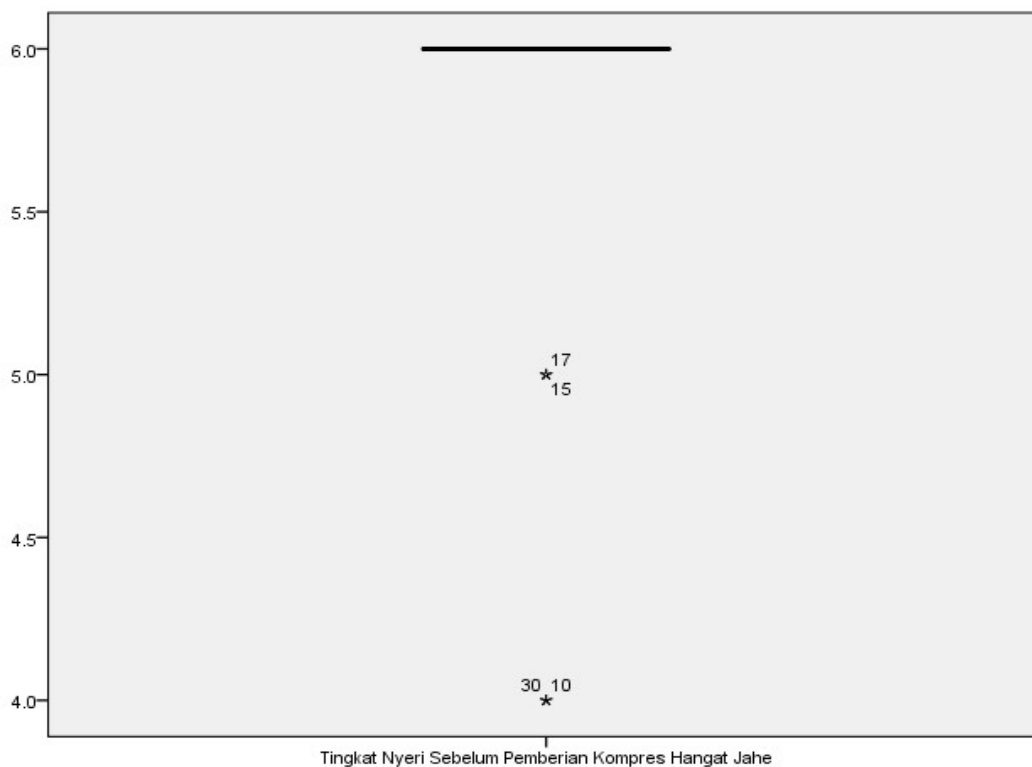
Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7	Mean	1.88	.149
	95% Confidence Interval for Lower Bound	1.57	
	Mean Upper Bound	2.18	
	5% Trimmed Mean	1.87	
	Median	2.00	
	Variance	.735	
	Std. Deviation	.857	
	Minimum	1	
	Maximum	3	
	Range	2	
	Interquartile Range	2	
		.243	.409
		.617	.798

Tests of Normality						
Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe	.514	33	.000	.388	33	.000
Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7	.272	33	.000	.772	33	.000

Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe

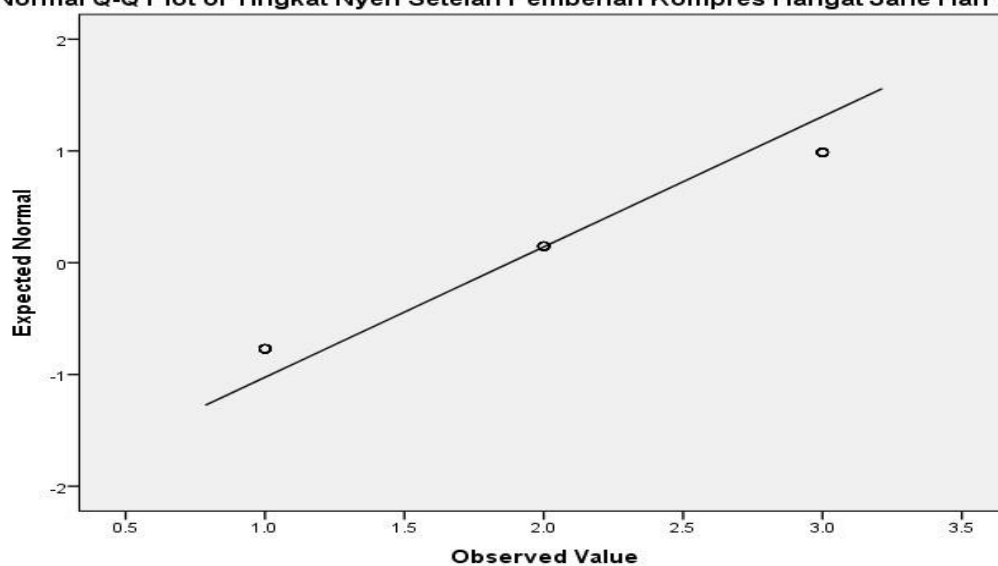
Detrended Normal Q-Q Plot of Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe



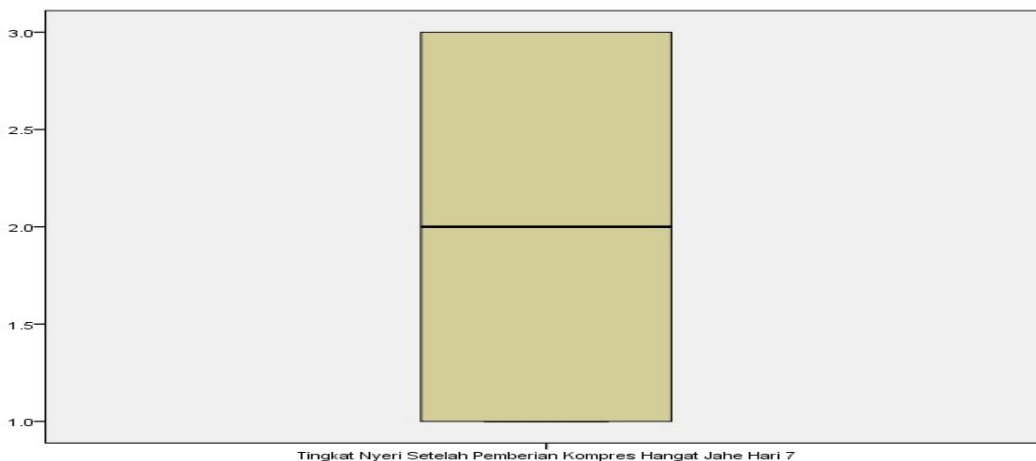
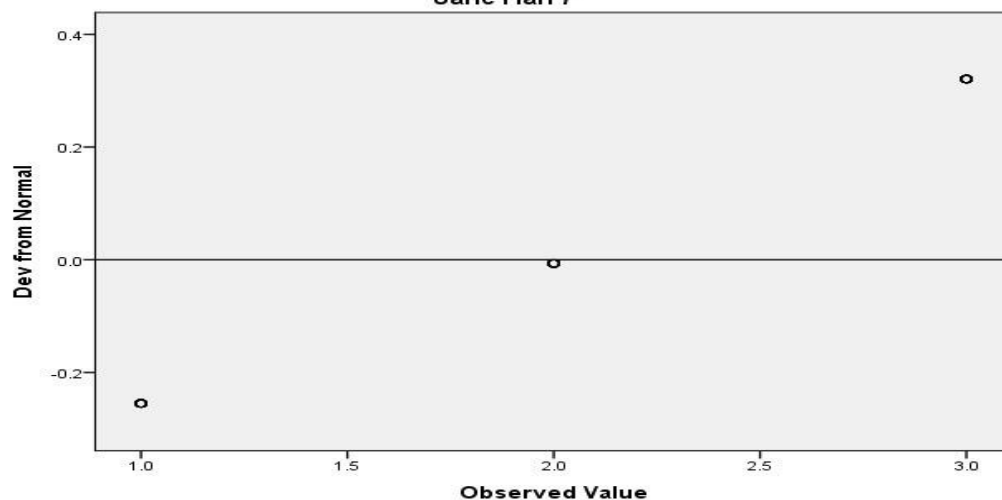


Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7

Normal Q-Q Plot of Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7



Detrended Normal Q-Q Plot of Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7



Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7 - Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe	Negative Ranks	33 ^a	17.00	561.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	33		

- a. Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7 < Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe
- b. Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7 > Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe
- c. Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7 = Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe

Test Statistics^a

	Tingkat Nyeri Setelah Pemberian Kompres Hangat Jahe Hari 7 - Tingkat Nyeri Sebelum Pemberian Kompres Hangat Jahe
Z	-5,074 ^b

Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan

DOKUMENTASI KEGIATAN





