Kode/Nama Rumpun Ilmu : 371/Ilmu Keperawatan
Bidang Fokus : Kesehatan dan Obat

PENGARUH KOMPRES JAHE MERAH TERHADAP NYERI SENDI PADA LANJUT USIA

Oleh:

Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	**NIDN. 0717119002**
Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes	**NIDN. 072927903**
Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	**NIDN. -**

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA MALANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN DOSEN

Judul Penelitian	: Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia
Kode/Nama Rumpun Ilmu	: 371/ Keperawatan
Ketua Peneliti	:
a. Nama Lengkap	: Ns. Achmad Syukkur, M.Kep / Ilmu Keperawatan
b. NIDN	: 0717119002
c. Jabatan Fungsional	: -
d. Program Studi	: Keperawatan
e. Nomor HP	: 087883266116
f. Alamat surel (e-mail)	:
Anggota Peneliti (1)	:
a. Nama Lengkap	: Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes
b. NIDN	: 072927903
c. Perguruan Tinggi	: STIKes Panti Waluya Malang
Anggota Peneliti (2)	:
a. Nama Lengkap	: Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep
b. NIDN	: -
c. Perguruan Tinggi	: STIKes Panti Waluya Malang
Penelitian Tahun ke	: 1
Biaya Penelitian	: - diusulkan ke DIKTI Rp -
	- dana internal PT Rp 5.000.000,00
	- dana institusi lain Rp -
	- *inkind* sebutkan

Menyetujui,
Kaprodi Ners

Ns. Oda Debora, M.Kep
NIDN: 0729048501

Malang, 20 Juli 2023
Ketua Tim Pengusul

Ns. Achmad Syukkur, M.Kep
NIDN: 0717119006

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Bernadi Yenny Sipollo, MNS
NIDN: 0703089003

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia
2. Tim Peneliti:

No.	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	Ketua	Keperawatan	STIKes Panti Waluya Malang	6
2	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes	Anggota	Keperawatan		6
3	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	Anggota	Keperawatan		6

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)
   Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap nyeri sendi pada lanjut usia
4. Masa pelaksanaan:
   Mulai : bulan Maret tahun 2023
   Berakhir : bulan Februari tahun 2024
5. Usulan Biaya Internal PT: Rp. 5.000.000, 00
6. Lokasi Penelitian (~~Lab/studio~~/lapangan):
   Lokasi 1 : LKS-LU Pangesti Lawang
   Lokasi 2 : Panti Werdha Tresno Mukti Turen
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya): tidak ada
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa): Mengetahui pengaruh dari pemberian kompres jahe merah terhadap skor nyeri sendi yang diderita oleh responden.
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan IPTEK): penelitian ini duharapkan menjadi salah satu pilihan atau alternatif pengobatan untuk mengurangi nyeri pada lanjut usia dengan menggunakan bahan yang aman dan efek samping yang minimal.
10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi): Jurnal Internasional (DOAJ)
11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa, atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya:
    - Publikasi Jurnal Internasional (DOAJ)
    - Poster hasil penelitian

DAFTAR ISI

COVER i
LEMBAR PENGESAHAN ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM iii
DAFTAR ISI iv
RINGKASAN v
BAB 1 PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Masalah 4
1.4 Luaran Penelitian 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Lanjut Usia 6
2.2 Nyeri Sendi 8
2.3 Kompres Jahe Merah 14
2.4 Penelitian yang Telah Dilakukan 19
2.5 Kerangka Konsep 20
BAB 3 METODE PENELITIAN
3.1 Desain Penelitian 21
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 21
3.4 Kerangka Kerja 22
3.5 Identifikasi Variabel Penelitian 23
3.6 Definisi Operasional 24
3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian 28
3.8 Uji Etik Penelitian 29
3.9 Pengolahan dan Analisis Data 29
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Penelitian 30
4.2 Pembahasan 32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 37
5.2 Saran 37
DAFTAR PUSTAKA 33
LAMPIRAN 37

RINGKASAN

Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal dan merupakan suatu prsoses perubahan bertahap yang akan dialami oleh individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari. Lansia akan merngalami perubahan fisik, sosial dan psikosial. Salah satu keluhan akibat perubahan fisik pada lansia adalah nyeri, 1% dari 4000 makalah tentang nyeri setiap tahunnya memfokuskan pada lansia. Nyeri sendi yang dirasakan lansia menjadi salah satu prevalensi terbanyak, selain nyeri pada bagian ekstremitas dan nyeri akibat kerusakan pada kulit akibat penurunanan vaskularisasi dan penyembuhan luka yang cukup lambat.

Terapi secara farmakologi lebih banyak digunakan dalam penatalaksanaan nyeri, akan tetapi teknik non farmakologi merupakan pengobatan yang efektif untuk nyeri dan efek samping minimal bagi lansia. Terapi farmakologi pada pasien nyeri dapat diberikan anti nyeri *Non Steroid Anti Inflmation Drugs* (NSAID), obat ini diberikan harus dengan hati-hati terutama pada lansia, mengingat efek samping yang merugikan dari NSAID dan menjadi risiko lebih besar pada lansia akibat penurunan fungsi organ atau proses degeneratif .

Sedangkan salah satu teknik non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada lansia dapat menggunakan kompres jahe merah. Kompres jahe merah merupakan terapi dengan menggunakan jahe merah sebagai kandungan utama kompres. Kandungan dalam jahe merah dapat membantu dalam mengurangi nyeri dan sebagai anti inflamasi atau anti radang. Manajemen nyeri non farmakologi kompres jahe merah diharapkan nantinya akan memberikan hasil yang positif bagi lansia, sehingga dampak jangka panjang dengan berkurangnya rasa nyeri yang dirasakan lansia, kualitas hidup lansia dimasa penghujungnya usia akan semakin meningkat

Kata Kunci : lanjut usia, nyeri sendi, kompres jahe merah

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) menurut UU Nomor 13 Tahun 1998 merupakan seseorang yang mencapai usia enam puluh tahun ke atas (Undang-Undang Republik Indonesia, 1998). Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal dan merupakan suatu prsoses perubahan bertahap yang akan dialami oleh individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari (Indriana, 2005; Maryam et al., 2012; Notoatmodjo, 2011).

Populasi lansia di dunia menurut *World Health Organization* (WHO) meningkat 223% atau sebesar 694 juta orang antara tahun 1970-2021 dan mencapai 2 miliar orang pada tahun 2050 dan populasi tersebut berada pada negara-negara berkembang (WHO, 2003). Berdasarkan United Nation data penduduk dunia pada tahun 2050 satu dari enam orang di dunia akan mberusia di atas 65 tahun (16%) naik 11% daripada tahun 2019 (United Nations, 2020). Prosentase lansia di Indonesia dalam lima dekade terakhir meningkat sekitar dua kali lipat (1971-2020), yakni mencapai 9,92% atau sekitar 26 juta-an. Lansia perempuan sekitar 1% lebih banyak dibandingkan lansia laki-laki (10,43% berbanding 9,42%). Dari keseluruhan jumlah lansia yang ada di Indonesia, jumah lansia muda (60-69 tahun) mencapai 64,29% lebih banyak dibandingkan jumlah lansia madya (70-79 tahun) dan lansia tua (80+ tahun). Pada tahun 2020 terdapat enam provinsi yang memiliki struktur penduduk tua mencapai 10%, salah satunya adalah Jawa Timur sebanyak 13,38% (Badan Pusat Statistik, 2020).

Meningkatnya jumlah lansia meningkat pula masalah yang akan dihadapi lansia, mengingat hidup lansia lebih beresiko. Aspek penting yang akan berdampak adalah kualitas hidup lansia, diantaranya pendidikan dan kesehatan. Presentase lansia yang mengalami sakit, besarnya hampir mencapai seperempat lansia di Indonesia (24,35%), penyakit-penyakit yang diderita lansia

merupakan penyakit kronis yang dapat menimbulkan ketidakmampuan atau disabilitas sehingga lansia tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Badan Pusat Statistik, 2020). Salah satu faktor penyebab disabilitas lansia dan penurunan kualitas hidup lansia diakibatkan oleh nyeri yang dialami lansia, penatalaksanaan nyeri yang tidak adekuat menyebabkan keterbatasan gerak pada lansia dan berpengaruh terhadap kemampuan fungsional lansia (Mickey & Patricia, 2007; Setiati et al., 2017). Fenomena yang ditemukan Pada Panti Werdha Pangesti Lawang hampir keseluruhan lansia mengeluh nyeri pada bagian tubuhnya, nyeri pada lutut, tangan, punggung, leher dan kaki. Di panti werdha tersebut belum terdapat program khusus dan terapi non farmakologi untuk penanganan nyeri pada lansia. Pelaksanaan penelitian di panti werdha juga lebih mudah di pantau dalam pelaksanaan intervensi yang akan dilakukan.

Nyeri sering menjadi menjadi salah satu faktor utama pasien lansia mencari pengobatan. Nyeri sendi yang dirasakan lansia menjadi salah satu prevalensi terbanyak, selain nyeri pada bagian ekstremitas dan nyeri akibat kerusakan pada kulit akibat penurunanan vaskularisasi dan penyembuhan luka yang cukup lambat (Mickey & Patricia, 2007; Setiati et al., 2017). Terdapat terapi famakologi dan non farmakologi dalam menurunkan nyeri pada lansia. Terapi secara farmakologi lebih banyak digunakan dalam penatalaksanaan nyeri, akan tetapi teknik non farmakologi merupakan pengobatan yang efektif untuk nyeri dan efek samping minimal bagi lansia (Maryam et al., 2012; Mickey & Patricia, 2007). Terapi farmakologi pada pasien nyeri dapat diberikan anti nyeri *Non Steroid Anti Inflmation Drugs* (NSAID), obat ini diberikan harus dengan hati-hati terutama pada lansia, mengingat efek samping yang merugikan dari NSAID dan menjadi risiko lebih besar pada lansia akibat penurunan fungsi organ atau proses degeneratif (Setiati et al., 2017). Sedangkan salah satu teknik non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada lansia dapat menggunakan plester kinesio atau *kinesiotaping* (Molle, 2018).

Nyeri sendi menjadi keluhan utama pada pasien yang sering menjadi salah satu faktor utama pasien mencari pengobatan, nyeri juga biasanya bertambah

dengan gerakan-gerakan tertentu dan berkurang dengan istirahat (Setiati et al., 2017). Terapi farmakologi pada pasien dengan nyeri sendi diberikan anti nyeri *Non Steroid Anti Inflmation Drugs* (NSAID), obat ini diberikan harus dengan hati-hati terutama pada lansia, mengingat efek samping yang merugikan dari NSAID dan menjadi risiko lebih besar pada lansia akibat penurunan fungsi organ atau proses degeneratif (Setiati et al., 2017). Sedangkan untuk penatalaksanaan terapi nyeri non farmakologi yaitu terapi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah lokal dan mengurangi peradangan. Perawatan ini termasuk terapi fisik magnetik, elektroterapi, termoterapi, terapi dingin, traksi, laser, *ultrasound*, dan stimulasi saraf listrik transkutan (Shen & Cui, 2015), serta dapat menggunakan terapi kompres jahe merah dalam menurunkan nyeri pada pasien.

Terapi kompres jahe merupakan terapi kompres dengan berbahan herbal yang digunakan untuk mengurangi nyeri. Jahe merah memiliki kandungan minyak yang memiliki beberapa senyawa, termasuk *gingerol, shogaol* dan *zingeron* memberikan efek farmakologi dan fisiologis seperti efek antioksidan, anti inflammasi, analgesik, antikarsinogenik dan kardiotonik (Lentera, 2002; Masuda et al., 1995; Rusnoto et al., 2015; Surh et al., 1998). Sedangkan *kinesiotaping* pertama kali diperkenalkan pada 1979 oleh Dr Kenzo Kase, seorang *chiropractor* dan praktisi moksibusi Jepang (Molle, 2018). Yang memberikan efek memperbaiki fungsi otot dan mencegah kerusakan sekunder yang lebih parah, membantu melancarkan sirkulasi darah, pembuluh limfe dan jaringan, mengurangi rasa sakit atau memberikan kenyaman, dan dapat memperbaiki dislokasi sendi (Ilgu & Kwangjae, 2014).

Keefektifan jahe merah menurunkan nyeri juga didapatkan dari hasil penelitian (Kumala & Nur'Aeni, 2019), dari hasil uji *Friedman* menemukan perbedaan signifikan dari intensitas nyeri *osteoarthritis* sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0{,}001$). Hasil penelitian (Therkleson, 2014) didapatkan hasil skor rata-rata untuk Grup 1 dan Grup 2 menunjukkan penurunan yang signifikan setelah perawatan jahe topikal 1 minggu; skor nyeri, kelelahan, efek global, dan status

fungsional berkurang masing-masing sebesar 48%, 49%, 40%, dan 31%, sedangkan kepuasan kesehatan meningkat dari 80% tidak puas menjadi 70% puas. Skor untuk semua peserta di kelima domain secara progresif berkurang selama 24 minggu pengobatan mandiri serta hasil penelitian (Farizal et al., 2018) yang didapatkan hasil analisis menggunakan *dependen t-test* yang menunjukkan perbedaan skala *osteoarthritis* sebelum dan diberi kompres jahe 1,72 + 0,741 dengan $\rho = 0{,}000$ ($\rho < 0{,}05$).

Manajemen nyeri non farmakologi kompres jahe merah diharapkan nantinya akan memberikan hasil yang positif bagi lansia, sehingga dampak jangka panjang dengan berkurangnya rasa nyeri sendi yang dirasakan lansia, kualitas hidup lansia dimasa penghujungnya usia akan semakin meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh kompres jahe merah terhadap nyeri sendi pada lanjut usia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kompres jahe merah terhadap nyeri sendi pada lanjut usia

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.1.1 Mengidentifikasi karakteristik lansia berdasarkan usia, jenis kelamin, BMI, lokasi nyeri, olahraga per minggu

1.3.1.2 Menganalisis perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe merah

1.3.1.3 Menganalisis perbedaan nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

1.3.1.4 Menganalisi pengaruh kompres jahe merah terhadap nyeri pada lansia dengan dikontrol usia, jenis kelamin, BMI, dan luas nyeri.

1.4 Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	**Sub Kategori**	**Wajib**	**Tambahan**	**TS[1)]**	**TS+1**	**TS+2**
1	Artikel ilmiah dimuat dijurnal[2)]	Internasional bereputasi	-		Tidak ada		
		Internasional tidak bereputasi	*Published*		Tidak ada		
		Nasional Terakreditasi	-				
		Nasional Tidak Terakreditasi	-				
2	Artikel Ilmiah dimuat diprosiding[3)]	Internasional Terindeks	-				
		Nasional	-				
3	*Invited Speaker* dalam temu ilmiah[4)]	Internasional	-				
		Nasional	-				
4	*Visiting Lecturer*[5)]	Internasional	-				
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)[6)]	Paten	-				
		Paten Sederhana	-				
		Hak Cipta	-				
		Merk Dagang	-				
		Rahasia Dagang	-				
		Desain Produk Industri	-				
		Indikasi Geografis	-				
		Perlindungan Varietas Tanaman	-				
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	-				
6	Teknologi Tepat Guna[7)]		Tidak ada				
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/Rekayasa sosial[8)]		Terapan				
8	Bahan Ajar[9)]		-	Tersusun			
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)[10)]		2				

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lanjut Usia

2.1.1 Pengertian

Lanjut usia (lansia) menurut UU Nomor 13 Tahun 1998 merupakan seseorang yang mencapai usia enam puluh tahun ke atas (Undang-Undang Republik Indonesia, 1998). Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal dan merupakan suatu prsoses perubahan bertahap yang akan dialami oleh individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari (Indriana, 2005; Maryam et al., 2012; Notoatmodjo, 2011).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Berikut ini lima klasifikasi pada lansia (Maryam et al., 2012), yaitu:

1) Pralansia (prasenilis) Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
2) Lansia Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3) Lansia risiko tinggi Seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan (Departemen Kesehatan RI, 2003).
4) Lansia potensial Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa (Departemen Kesehatan RI, 2003)
5) Lansia tidak potensial Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Departemen Kesehatan RI, 2003).

2.1.3 Karakteristik Lansia

Menurut Budi Anna Keliat, lansia memiliki karakteristik sebagai berikut. 1. Berusia lebih dari 60 tahun (sesuai dengan Pasal 1 ayat (2) UU No. 13 tentang Kesehatan). 2. Kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, dari kebutuhan biopsikososial sampai spiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif. 3. Lingkungan tempat tinggal yang bervariasi (Maryam et al., 2012; Notoatmodjo, 2011; Undang-Undang Republik Indonesia, 1998).

2.1.4 Perubahan-perubahan yang Terjadi pada Lansia

Perubahan-perubahan yang terjadi pada usia lanjut meliputi, perubahan fisik, perubahan sosial dan perubahan psikologis.

1) Perubahan fisik

   Perubahan fisik pada lansia terjadi perubahan mulai dari sel sampai dengan sistem organ. Sel pada lansia memiliki jumlah yang berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh dan cairan intraseluler menurun. Perubahan pada sistem kardiovaskular, elastisitas pembuluh darah sudah menurun, dan retensi pembuluh darah perifer meningkat yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Perubahan sistem respirasi terjadi penurunan elastisitas paru, kapasitas residu meningkat, alveoli melebar serta terjadi penyempitan pada bronkus. Perubahan pada sistem muskuloskeletal terjadi penurunan cairan tulang sehingga tulang mudah rapuh (osteoporosis), bungkuk (kifosis), persendian membesar dan menjadi kaku (atrofi), kram, tremor, tendon mengerut dan mengalami sklerosis. Perubahan pada sistem integumen, kulit menjadi keriput, kulit kepala dan rambut menipis, rambut dalam hidung dan telinga menebal, elastisitas menurun, rambut memutih, kelenjar keringat menurun, kuku keras dan rapuh (Bianti, 2016; InfoDATIN, n.d.; Maryam et al., 2012). Salah satu keluhan akibat perubahan fisik pada lansia adalah nyeri, 1% dari 4000 makalah tentang nyeri setiap tahunnya memfokuskan pada lansia. Nyeri *Low Back Pain* (LBP) yang dirasakan lansia menjadi salah satu prevalensi terbanyak, selain nyeri pada bagian ekstremitas dan nyeri akibat kerusakan pada kulit akibat penurunanan vaskularisasi dan penyembuhan luka yang cukup lambat (Mickey & Patricia, 2007; Setiati et al., 2017).

2) Perubahan sosial

   Perubahan sosial pada lansia meliputi perubahan peran, perubahan keluarga (*emptiness*), teman, pensiun, rekreasi, keamanan, transportasi, politik, pendidikan, agama dan panti jompo (Indriana, 2005; Maryam et al., 2012; Mickey & Patricia, 2007).

3) Perubahan psikologis

Perubahan psikologis pada lansia meliputi *short term memory*, frustasi dan kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan. Masalah-masalah umum pada lansia yang dapat mengganggu psikologis lansia, antara lain : keadaan fisik lemah dan tak berdaya sehingga harus bergantung kepada orang lain, status ekonomi yang terancam sehingga harus menyesuaikan dengan kondisi hidup, mencari teman untuk menggantikan suami atau istri yang telah meninggal, belajar memberlakukan anak yang sudah besar sebagai orang dewasa, beradaptasi dengan kegiatan baru yang cocok untuk lansia (Maryam et al., 2012; Notoatmodjo, 2011).

2.2 Nyeri Sendi

2.2.1 Pengertian

Nyeri merupakan pengalaman yang kompleks. Fenomena ini meliputi interaksi yang dinamis antara faktor fisik, kognitif, spiritual, emosi, dan lingkungan, dan bukan merupakan satu-satunya respons terhadap cedera. McCaffery mendefinisikan nyeri sebagai "apapun pengalaman yang dikatakan oleh seseorang yang mengalaminya, pengalaman itu ada setiap kali dia mengatakannya. *The International Association for the Study of Pain dan the American Pain Society* mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut.

Nyeri sendi merupakan masalah klinis yang terjadi pada sendi, pada usia muda terutama diakibatkan penyakit inflamasi seperti rheumatoid arthritis, sedangkan pada lanjut usia disebebakan oleh osteoarthritis (OA). Secara keseluruhan, nyeri OA tampaknya lebih sering terjadi pada lanjut usia (Huether et al., 2019).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

Berdasaran jenis atau klasifikasinya nyeri dibagi menjadi nyeri akut dan nyeri kronis.

1) Nyeri akut

   Merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot (Hidayat, 2008; NANDA International, 2015; Prasetyo, 2010).

2) Nyeri kronis

   Merupakan nyeri yang timbulnya secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan yang termasuk dalam kategori ini adalah nyeri terminal,syndroma nyeri kronis, nyeri psikosomatik (Hidayat, 2008; NANDA International, 2015; Prasetyo, 2010).

   Pengukuran subyektif nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat pengukur nyeri seperti skala visual analog, skala nyeri numerik, skala nyeri deskriptif, atau skala nyeri Wong-Bakers (Andarmoyo, 2013; Hidayat, 2008; Prasetyo, 2010; Vadivelu et al., 2011a).

2.2.3 Neuroanatomi Nyeri

Tiga bagian dari sistem saraf bertanggung jawab dalam sensasi, persepsi, dan respons terhadap nyeri:

1) Jaras aferen dimulai dari sistem saraf tepi (SST), berjalan menuju gerbang spinal di kornu dorsalis dan kemudian naik ke pusat yang lebih tinggi di sistem saraf pusat (SSP).
2) Pusat interpretasi terletak di batang otak, mesensefalon, diensefalon, dan korteks serebri.
3) Jaras eferen berjalan turun dari SSP menuju kornu dorsalis medula spinalis.

Proses terhadap stimulus yang memiliki potensi membahayakan (*noxious*) melalui sistem saraf disebut nosisepsi. Nosiseptor, atau reseptor nyeri, adalah ujung saraf bebas pada sistem saraf perifer aferen. Saat reseptor ini dirangsang akan timbul nyeri nosiseptif. Badan sel nosiseptor untuk tubuh terletak di

radiks ganglia posterior (*dorsal root ganglia* (DRG)), sedangkan untuk wajah terletak di ganglion trigeminus. Nosiseptor memiliki cabang aksonal perifer yang mempersarafi organ target dan cabang aksonal sentral yang mempersarafi medula spinalis. Nosiseptor terdistribusi di seluruh tubuh secara tidak merata, sehingga sensitivitas nyeri juga berbeda-beda tergantung dari lokasinya. Nosiseptor berespons terhadap berbagai stimulus eksternal yang berbeda : mekanik (tekanan atau distorsi mekanik), termal (suhu ekstrem), atau kimiawi (asam atau zat kimia inflamasi seperti bradikinin, histamin, leukotrien, atau prostaglandin). Nosisepsi terdiri dari empat fase, yaitu transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi (Huether et al., 2019).

2.2.4 Transduksi Nyeri

Transduksi nyeri dimulai saat nosiseptor diaktifkan oleh stimulus noxious, sehingga kanal ion (natrium, kalium, kalsium nosiseptor terbuka. Impuls listrik yang terbentuk kemudian berajalan melalui akson nosiseptor primer menuju medula spinalis, batang otak, talamus, dan korteks. Terdapat dua nosiseptor primer: serabut A-delta (A delta) dan serabut C. Serabut A-delta (A delta) merupakan serabut berukuran besar yang diselubungi oleh mielin, menghantarkan sensasi nyeri yang tajam, melokalisasi dengan baik, seperti terbakar atau tertusuk pada kulis dengan cepat. Aktivasi serabut ini akan menyebabkan refleks spinal berupa penarikan area tubuh yang terpapar dengan stimulus, sebelum sensari nyeri diterima. Serabut C berjumlah paling banyak, berukuran lebih kecil dan tidak bermielin, serta dijumpai di otot, tendon, organ tubuh, serta di kulit. Serabut ini secara lambat mentransmisikan sensasi nyeri tumpul atau rasa terbakar yang tidak terlokalisasi dengan jelas dan seringkali bersifat konstan(Andarmoyo, 2013; Huether et al., 2019; Prasetyo, 2010).

2.2.5 Transmisi Nyeri

Transmisi nyeri merupakan konduksi impuls nyeri sepanjang serabut Ad dan C (neuron tingkat pertama) menuju kornu posterior medula spinalis. Pada substansia gelatinosa kornu posterior, terbentuk sinaps dengan interneuron eksitasi atau inhibisi (neuron tingkat kedua). Impuls kemudian bersinaps dengan neuron proyeksi (neuron tingkat ketiga), menyilang garis tengah

medula spinalis, dan naik ke otak melalui dua traktus spinotalamikus lateralis. Traktus neospinotalamikus (traktus spinotalamikus anterior) membawa impuls cepat untuk nyeri akut yang tajam. Traktus paleospinotalamikus (traktus spinotalamikus lateralis) membawa impuls nyeri tumpul atau kronik. Nyeri tajam yang cepat dirasakan dahulu, diikuti oleh nyeri tumpul dan berdenyut. Traktus-traktus tersebut berhubungan dengan formatio retikularis, hipotalamus, talamus (stasiun relay utama untuk informasi sensoris), dan sistem limbik. Impuls kemudian diproyeksikan ke korteks somatosensoris untuk interpretasi lokasi dan intensitas nyeri, dan area otak lain untuk respons nyeri secara terpadu (Andarmoyo, 2013; Huether et al., 2019; Prasetyo, 2010).

2.2.6 Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri merupakan kesadaran terhadap nyeri, muncul secara primer di sistem retikuler, sistem limbik, dan korteks serebri. Interpretasi nyeri dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk genetik, kebudayaan, jenis kelamin, dan pengalaman hidup, termasuk pengalaman terhadap nyeri dan derajat kesehatan. Sistem sensoris diskriminatif diperantarai oleh korteks somatosensoris dan berperan dalam identifikasi keberadaan, karakter, lokasi, dan intensitas nyeri. Sistem afektif-motivasi menentukan perilaku menghindar dari setiap individu dan respons emosi terhadap nyeri. Ini diperantarai oleh formasi retikularis, sistem limbik, dan batang otak. Sistem kognitif-evaluatif menentukan perilaku belajar individu berdasar pengalaman nyeri sehingga dapat memodulasi persepsi nyeri. Proses ini diperantarai oleh korteks serebri. Integrasi ketiga sistem ini disebut "pain matrix" (Huether et al., 2019; Vadivelu et al., 2011a).

2.2.7 Ambang Nyeri dan Toleransi

Ambang nyeri dan toleransi merupakan fenomena subjektif yang mempengaruhi persepsi seseorang terhadap nyeri. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh genetik, jenis kelamin, kebudayaan, harapan, peran sosial, kesehatan fisik dan mental, serta usia (Huether et al., 2019; Vadivelu et al., 2011a).

Ambang nyeri didefinisikan sebagai intensitas nyeri terendah yang dapat dikenali oleh seseorang. Nyeri intensif pada satu lokasi dapat meningkatkan ambang nyeri di lokasi lain. Misalnya, seseorang dengan nyeri hebat pada satu lutut cenderung merasakan nyeri kronik pada punggung belakang dengan derajat yang lebih rendah (ini sebut dominasi persepsi). Akibat adanya fenomena dominasi persepsi ini, nyeri pada satu tempat dapat menutupi nyeri pada tempat yang lain. Stres, aktivitas fisik berat, akupuntur, aktivitas seksual, dan faktor lain dapat meningkatkan kadar neuromodulator dalam darah, sehingga meningkatkan ambang nyeri (Huether et al., 2019; Prasetyo, 2010). Toleransi nyeri didefinisikan sebagai intensitas nyeri terbesar yang dapat ditahan oleh seseorang. Variasi toleransi nyeri ini sangat besar baik antarorang dan antarwaktu. Hal ini disebabkan karena kemampuan tubuh untuk berespons secara berbeda terhadap stimulus noksius. Toleransi nyeri secara umum menurun dengan paparan nyeri berulang, kelelahan, kemarahan, kebosanan, kekuatiran, dan deprivasi tidur, sedangkan dapat meningkat pada konsumsi alkohol, penggunaan opioid persiten, hipnosis, aktivitas, dan kepercayaan/iman yang kuat (Andarmoyo, 2013; Huether et al., 2019).

2.2.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri antara lain usia, jenis kelamin, BMI, lokasi nyeri OA, olahraga per minggu, kebiasaan pijat (Aryanti et al., 2019).

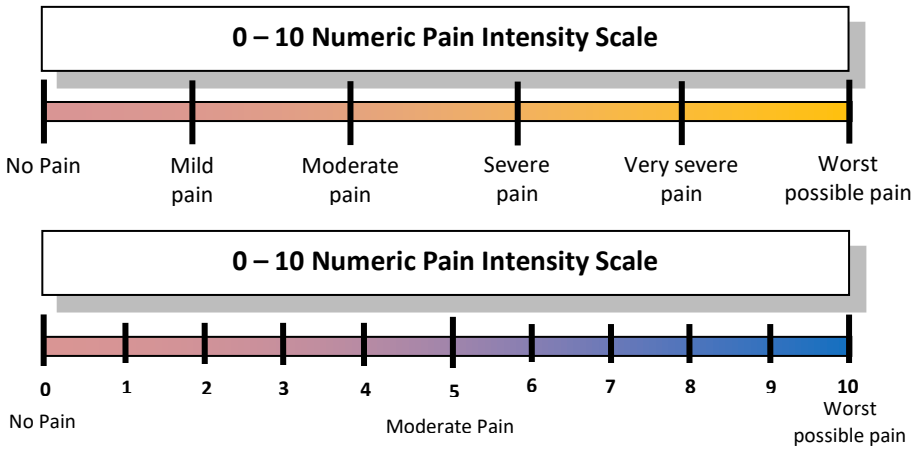
1) Usia dan jenis kelamin, perbedaan usia dan jenis kelamin dapat mempengaruhi persepsi nyeri yang dirasakan sehingga ambang nyerinya berbeda (Prasetyo, 2010).
2) BMI, Obesitas atau kelebihan berat badan meningkatkan tekanan pada sendi lutut, sehingga pasien yang mengalami pada lutut akan bertambah nyeri dengan bertambahnya berat badan (Shen & Cui, 2015).
3) Luas nyeri, luas nyeri yang dirasakan akan bervariasi tergantung lokasi dari nyeri dan intensitas tingkat keparahan dari nyeri atau kualitas yang dialami oleh setiap individu, nyeri akan dapat meningkat pada Osteoarthritis (OA) lutut bilateral dibandingkan yang satu sisi kanan atau kiri (Prasetyo, 2010)

4) Kebiasaan olahraga, kegiatan fisik dapat meningkatkan sirkulasi darah local, mengurangi peradangan dan meningkatkan penyerapan sinovitis khususnya pada pasien Osteoarthritis (OA) (Shen & Cui, 2015).

2.2.9 Instrumen untuk Mengukur Nyeri

Numeric Ratinf Scale (NRS) merupakan skala untuk mengukur nyeri yang mempunyai 11 skala, mulai dari skala 0 sampai dengan skala 10. Skala 0 mengindikasikan pasien tidak nyeri dan skala 10 nyeri yang paling buruk atau tidak bisa digmabarkan (Smeltzer et al., 2015; Vadivelu et al., 2011b).

Karena mudah dipahami dan dikelola, NRS lebih disukai daripada *Visual Analogue Scale (VAS)* oleh populasi lanjut usia.*Misalnya, pemberian VAS* mengharuskan pasien untuk memahami tingkat nyerinya secara matematis, yang mungkin sangat sulit bagi orang tua. Selain itu, VAS memiliki tingkat kegagalan yang dilaporkan lebih tinggi yaitu 7-16% bila dibandingkan dengan NRS dan *Visual Rating Scale (VRS).* Meskipun NRS dan VRS berkorelasi baik dengan dan sensitif untuk penilaian nyeri, NRS menunjukkan reliabilitas yang lebih tinggi, khususnya pada pasien lanjut usia dan kurang berpendidikan, dan berguna untuk penilaian nyeri kronis. Selanjutnya, penelitian sebelumnya menunjukkan respons NRS yang lebih tinggi dibandingkan dengan VRS untuk penilaian nyeri kronis.(Hinkle & Cheever, 2014; Smeltzer et al., 2015).



Gb 2.2 Numeric Rating Scale
(Smeltzer et al., 2015)

Petunjuk penggunaan *Visual Analog Scale*:

Pasien atau responden diinstruksikan untuk memilih satu nomor dari skala tersebut yang mengindikasikan nilai skala pada level nyeri yang mereka rasakan.

2.3 Kompres Jahe Merah

2.3.1 Definisi

Jahe merah memiliki nama latin *Zingiber officinale Linn varvrubrum*, merupakan jenis tanaman terna dengan rimpang kuat dan menjalar, yang memiliki kandungan minyak atsiri, oleoresin dan pati. Selain itu jahe merah juga mengandung *gingerol, 1,8-cineole, 10-dehydrogingerdione, 6-gingerdione, arginine, zingeron, alphalinolenic acid, aspartic, beta-sitosterol, caprylic acid, capsaicin, cholorogenis acid, farnesal, farnesene,* unsur pati (Herliana, 2013).

Jahe adalah tamanan yang mempunyai kegunaan beragam karena selain sebagai rempah bisa sebagai minyak atsiri, pemberi aroma ataupun sebagai obat (Bartley, 2000). Jahe terbagi atas tiga famili yaitu jahe gaja yang berwana putih kekuningan, jahe putih yang bentuknya pipih dan berserabut dan jahe merah yang memilki kandungan minyak atsiri lebih besar, yaitu sekitar 2,58-2,72%. Jahe merah ini berukuran rimpang, agak kecil, ruasnya rata dan sedikit menggembung (Rusnoto, 2015a).

2.3.2 Kandungan Jahe Merah

Secara umum kandungan senyawa kimia pada jahe merah terdiri dari minyak menguap *(volatile oil, m*inyak tidak menguap *(nonvolatile oil* dan pati. Minyak atsiri merupakan jenis minyak yang menguap dan merupakan komponen yang memberikan bau yang khas pada jahe.. Kandungan minyak tidak menguap disebut juga *oleoresin*, merupakan komponen yang memberikan rasa pahit dan pedas pada jahe. Rimpang pada jahe selain mengandung senyawa-senyawa kimia tersebut, juga mengandung *gingerol, 1,8-cineole, 10-dehydrogingerdione, 6-gingerdione, arginine, zingeron, alphalinolenic acid, aspartic, beta-sitosterol, caprylic acid, capsaicin,*

cholorogenis acid, farnesol, farnesene dan unsur pati seperti tepung kanji, serta serat-serat resin dalam jumlah sedikit (Herliana, 2013; Lentera, 2002).

2.3.3 Khasiat dan Manfaat Jahe Merah

Kandungan minyak atsiri dan oleoresin yang cukup tinggi pada jahe merah menyebabkan jahe merah memiliki peranan penting dalam dunia pengobatan, baik pengobatan tradisional maupun skala industri dengan memanfaatkan kemajuan teknologi (Lentera, 2002). Kandungan dalam jahe merah dapat membantu dalam mengurangi nyeri dan sebagai anti inflamasi atau anti radang. Jahe merah mengandung olerasin seperti zingeron, gingerol dan shogaol. Olerasin memilki fungsi sebagai anti inflamasi, analgetik dan antioksidan yang kuat. Pada saat kompres hangat dengan jahe merah dilakukan, olerasin akan menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer (Herliana, 2013; Swarbrick, 2002). Selain itu kandungan olerasin seperti zingeron dapat membantu dalam menghambat sintesis prostaglandin sehingga bisa meredakan dan mengurangi nyeri (Rusnoto, 2015b). Efek jahe merah memiliki efek yang sama dengan ibuprofen dalam mengatasi gejala-gejala OA termasuk rasa nyeri yang didukung penelitian yang menunjukkan bahwa jahe merah memiliki efek signifikan dalam mengurangi nyeri OA (Herliana, 2013).

2.3.4 Efek Farmakologis Jahe Merah

Secara umum efek zat aktif yang terkadung dalam rimpang jahe merah disajikan dalam table berikut:

Tabel 2.1 Efek Farmakologis Zat Aktif yang Terkadung dalam Rimpang Jahe Merah

No	Nama Zat Aktif	Efek Farmakologis
1.	*Limnene*	Menghambat jamur *Candida albicans, anticholinesterase,* obat flu
2.	*1,8-cineole*	Mengatasi ejakulasi prematur, anestetik *anticholinesterase*, perangsang aktivitas syaraf pusat, merangsang ereksi, merangsang keluarnya keringat, penguat hepar,
3.	*10-dehydroginger-dione, 10-ginger-dione, 6-gingerdion, 6-gingerol*	Merangsang keluarnya ASI, menghambat kinerja enzim *Siklo-oksigenase,* penekan prostaglandin

4.	*Alpha-linolic acid*	Anti perdarahan di luar haid, merangsang kekebalan tubuh, merangsang produksi getah bening
5.	*Arginine*	Mencegah kemandulan, memperkuat daya tahan sperma
6.	*Aspartic acid*	Perangsang syaraf, penyegar
7.	*Betha-sitoserol*	Perangsang hormon androgen, menghambat hormon estrogen, mencegah *hiper-lipoprotein*, melemahkan potensi sperma, bahan baku feroid
8.	*Capprylic-acid*	Anti jamur *Candida albicans*
9.	*Capsaicin*	Merangsang ereksi, menghambat keluarnya enzim *5-lipoksigenase* dan *siklo-oksigenase*, meningkatkan aktivitas kelenjar endokrin
10.	*Cholorogenic acid*	Mencegah proses penuaan, merangsang regenerasi sel kulit
11.	*Farnesol*	Bahan pewangi makanan, parfum, merangsang regenerasi sel normal
12.	*Shogaol dan Zingeron*	Anti inflamasi, analgesic, antipiretik, anti hepatoksik dan efek kardiotonik

(Sumber: (Lentera, 2002; Masuda et al., 1995; Surh et al., 1998)

2.3.5 Perbedaan Jahe Merah dengan Jenis Jahe Lainnya

Kandungan minyak atsiri jahe merah sekitar 2,58 – 2,72% dihitung berdasarkan berat kering, lebih besar dibanding kandungan pada jenis jahe lainnya, minyak atsiri memberikan aroma yang khas pada jahe. Minyak atsiri umumnya berwarna kuning, sedikit kental. Kandungan oleoresin pada jahe bisa mencapai 3%, tergantung jenis jahe yang bersangkutan. Jahe merah memiliki kandungan oleoresin yang lebih tinggi dibandingkan jenis jahe lainnya (Lentera, 2002). Jahe merah mengandung minyak atsiri 2,58 – 3,90%, kadar pati 44,99% dan kadar abu 7,46% (Pramudya, 2016).

2.3.6 Mekanisme Kerja Kompres Jahe

Saat tubuh mengalami proses peradangan, akan terjadi peningkatan pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin proinflamasi dan kemokin yang meningkatkan sensitivitas nociceptor sehingga nyeri terasa. Beberapa mediator inflamasi yang juga dirangsang sebagai akibat dari peradangan adalah prostaglantin, leukotrien, bradikinin. Pemberian kompres hangat

dengan jahe merah bisa membantu untuk menghilangkan rasa sakit. Kompres jahe merah yang diberikan pada bagian yang mengalami sakit akan membuat komponen aktif dalam jahe merah dapat meresap dalam kulit dan menghambat leukotrien dan prostaglandin yang berfungsi sebagai mediator inflamasi. Komponen aktif tersebut adalah zingeron, gingerol dan shogaol yang berfungsi sebagai antiinflamasi (Yuniarti et al., 2017).

Pemberian kompres jahe dilakukan rata-rata selama 1 minggu (Farizal et al., 2018; Kumala & Nur'Aeni, 2019; H. T. Rahayu et al., 2017; Therkleson, 2014). Dengan berat jahe merah sebanyak diberikan 20 gram (Farizal et al., 2018; Kumala & Nur'Aeni, 2019; H. T. Rahayu et al., 2017). Parutan jahe merah dicampur dengan air panas mendidih sebanyak 100 ml, kemudian ditunggu sampai suhu air menjadi 40℃ (Kumala & Nur'Aeni, 2019; Therkleson, 2014). Durasi setiap kali pemberian kompres jahe selama 20 menit (Farizal et al., 2018; H. T. Rahayu et al., 2017; Therkleson, 2014). Kompres jahe diberikan 1x per hari pagi atau malam hari (Farizal et al., 2018; H. T. Rahayu et al., 2017). Evaluasi pemberian kompres jahe dilakukan satu minggu setelah pemberian kompres jahe merah (H. T. Rahayu et al., 2017; Therkleson, 2014) untuk lebih spesifik menilai efek kompres jahe penelitian (Kumala & Nur'Aeni, 2019) pada pasien yang mendapatkan terapi obat analgesik pemberian kompres jahe dilakukan setelah ≥ 4 jam dari minum obat, serta evaluasi dilakukan dengan teknik *time series* yaitu pada hari ketiga, kelima dan ketujuh.

2.3.7 Kontraindikasi Kompres Jahe Merah

Kontra indikasi pemberian kompres jahe merah sama dengan pemberian kompres hangat menurut (Berman, 2009) yaitu:

1) Kehilangan sensari, dapat disebabkan pasien diabetes neuropati, cedera tulang belakang, dan kondisi lain yang menyebabkan seseorang tidak merasakan nyeri dari aplikasi yang terlalu panas.
2) Cidera traumatic setelah 24 jam pertama, pemberian kompres panas akan meningkatkan perdarahan dan pembengkakan

3) Perdarahan aktif
4) Tumor ganas, efek pemberian panas akan mempercepat metabolism sel, dan beresiko meningkatkan pertumbuhan sel.

2.3.8 Prosedur Pemberian Kompres Jahe Merah

Prosedur pemberian kompres jahe merah (Farizal et al., 2018; Kumala & Nur'Aeni, 2019; H. T. Rahayu et al., 2017; I. Rahayu, 2018; Syukkur et al., 2020; Therkleson, 2014):

1) Tujuan

   Kompres dengan menggunakan jahe merah memberikan rasa nyaman dan mengurangi nyeri pada daerah OA

2) Waktu

   Waktu pemberian kompres jahe merah selama 20 menit. 1x/hari diberikan saat pagi hari. Apabila mengkonsumsi obat anti nyeri maka pemberian kompres ≥ 4 jam setelah mengkonsumsi obat

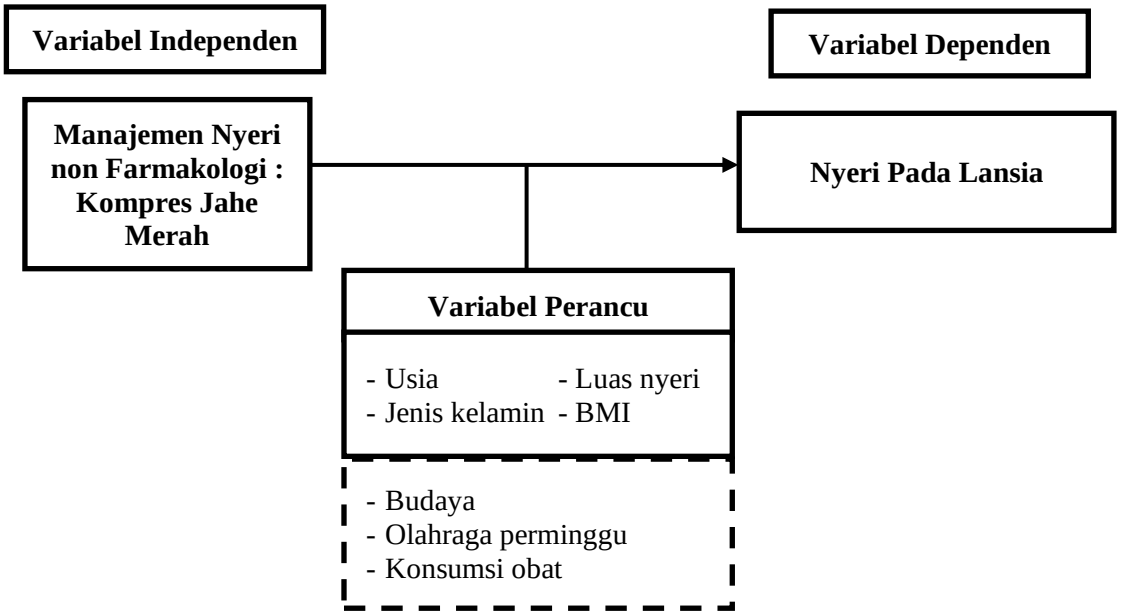
3) Hal-hal yang perlu diperhatikan
   a) Kondisi ruangan yang nyaman
   b) Posisi klien dalam keadaan nyaman (duduk atau berbaring)
4) Alat dan bahan
   a) 20 gram jahe merah
   b) Timbangan digital
   c) Parutan jahe
   d) Jam tangan / *timer*
   e) Handuk kompres
   f) Gelas / baskom
5) Prosedur tindakan
   a) Persiapan
      (1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
      (2) Peneliti menjelaskan tujuan dan cara pemberian
      (3) Klien diposisikan yang nyaman (duduk atau berbaring)
   b) Pelaksanaan
      (1) Cuci tangan

(2) Cuci bersih jahe merah
(3) Timbang jahe merah seberat 20 gram dengan menggunakan timbangan digital
(4) Parut/haluskan jahe merah
(5) Masukkan jahe merah ke dalam gelas/baskom, dan masukkan air mendidih sebanyak 100 ml, diamkan selama 45 menit untuk mencapai suhu ± 40°C
(6) Masukkan handuk ke dalam gelas/baskom yang sudah tercampur dengan jahe merah kemudian peras sedikit
(7) Kompres pada daerah yang nyeri selama 20 menit

2.4 Penelitian yang Telah Dilakukan

Banyak percobaan dan tinjauan sistematis telah dilakukan untuk mengetahui tentang keefektifan pemberian kompres jaher merah terhadap penurunan nyeri sendi. Hasil penelitian Rahayu et al., (2017) menunjukkan ada penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi yang kompres jahe merah dapat menempati deklinasi skala nyeri dari rata-rata 6,5 menjadi 2,5. dari hasil uji independent t-test antara kompres jahe merah dan kompres hangat nilai sig 0,037 (p <0,05), menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam mengurangi skala nyeri sendi efektif pada lansia. Didukung pula dari hasil penelitian Therkleson (2014) menunjukkan hasil Skor rata-rata untuk Grup 1 dan Grup 2 menunjukkan penurunan yang signifikan setelah perawatan jahe topikal 1 minggu; skor nyeri, kelelahan, efek global, dan status fungsional berkurang masing-masing sebesar 48%, 49%, 40%, dan 31%, dan dukung pula hasil penelitian Syukkur et al. (2020) yang menunjukkan pemberian kompres jahe merah dapat menurunkan nyeri, kekakuan sendi, dan meningkatkan kemampuan fungsional pada lansia osteoarthritis.

2.5 Kerangka Konsep Penelitian



Ket:

: Diteliti

: Tidak diteliti

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif *Quasi Eksperiment* melalui pendekatan *Non Equivalent Control Group Design*, dimana dalam penelitian ini peneliti melakukan intervensi atau tindakan pada kelompok yang kemudian diobservasi pada variabel dependen setelah dilakukan intervensi, sedangkan pemilihan kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Bandur, 2013; Nursalam, 2015).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian di lakukan Panti Werdha Pangesti Lawang & Panti Werdha Tresno Mukti Turen

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2023 – Februari 2024

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di Panti Werdha Pangesti Lawang dan Panti Werdha Tresno Mukti sejumlah 80 lansia.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang mengeluh nyeri pada sendi, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

3.3.2.1 Kriteria inklusi

1) Responden mengeluh nyeri dengan skor nyeri NRS minimal 2
2) Responden kooperatif
3) Responden dengan pengobatan maupun tanpa pengobatan nyeri

4) Bersedia mengikuti dan menyelesaikan intervensi selama 7 hari atau sampai dengan selesai
5) Bersedia menandatangani *informed consent* / orang yang mewakili

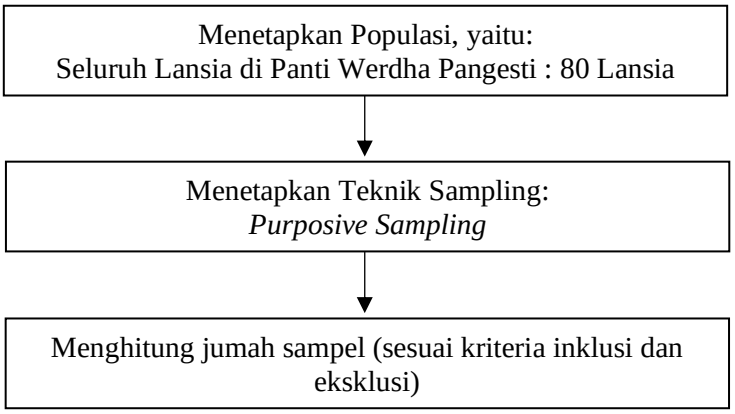
3.3.2.2 Kriteria ekslusi

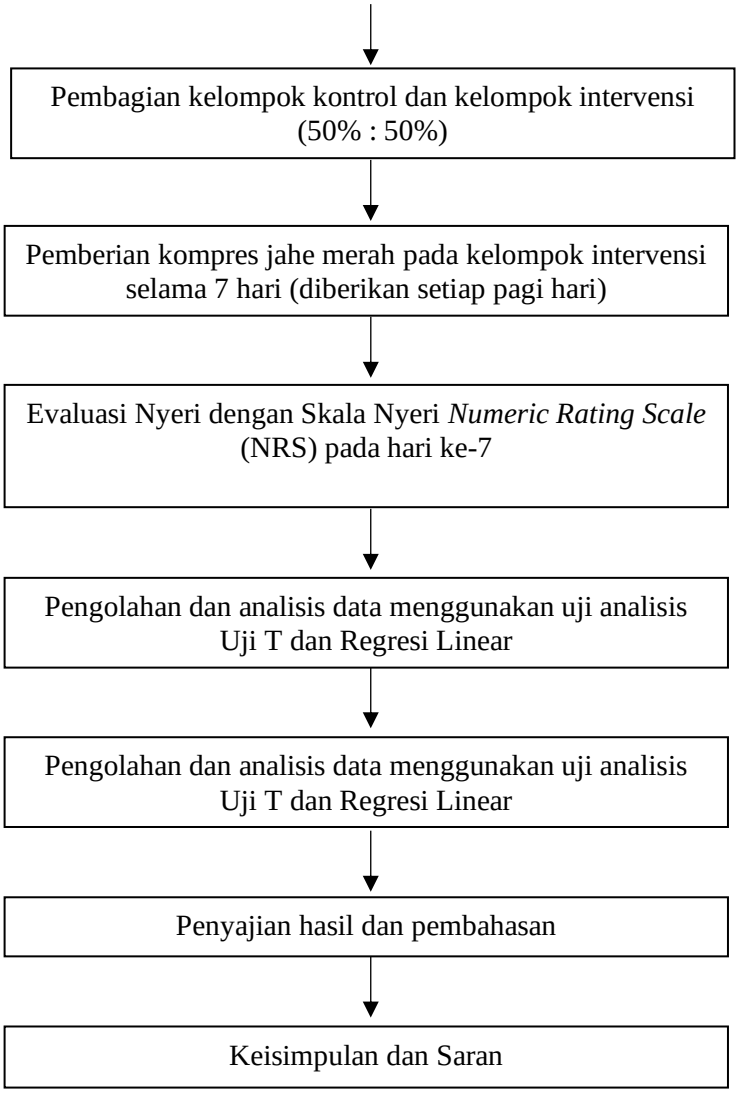
1) Kehilangan sensasi, dapat disebabkan pasien diabetes neuropati, cedera tulang belakang, dan kondisi lain yang menyebabkan seseorang tidak merasakan nyeri dari aplikasi yang terlalu panas.
2) Cidera traumatic setelah 24 jam pertama, pemberian kompres panas akan meningkatkan perdarahan dan pembengkakan
3) Perdarahan aktif
4) Tumor ganas, efek pemberian panas akan mempercepat metabolism sel, dan beresiko meningkatkan pertumbuhan sel.

3.3.3 Jumlah Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan total populasi yaitu 80 lansia, yang teknik pengambilan samplingnya adalah *Purposive sampling.*

3.4 Kerangka Kerja





Skema 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

3.5 Identifikasi Variabel

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kompres jahe merah

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah nyeri sendi

3.6 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI KONSEPTUAL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Variabel Independen						
Kompres Jahe Merah	Kompres jahe merah merupakan terapi kompres herbal yang dikembangkan untuk mengurangi nyeri yang memiliki kandungan minyak yang memiliki beberapa senyawa, termasuk gingerol, shogaol dan zingeron yang memberikan efek farmakologi dan fisiologis seperti efek antioksidan, antiinflammasi, analgesik, antikarsinogenik dan kardiotonik (Rusnoto et al., 2015)	Kompres Jahe merah merupakan terapi yang diberikan kepada responden dengan menggunakan bahan herbal berupa parutan jahe merah yang dicampur dengan air panas 100˚C dan didiamkan selama 45 menit kemudian dikompreskan ke area nyeri mnggunakan tissu selama 20 menit	Peneliti melakukan pemberian kompres jahe merah pada lokasi nyeri	Lembar observasi	1 : Dilakukan pengompresan 0 : Tidak dilakukan	Nominal

VARIABEL	DEFINISI KONSEPTUAL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Variabel dependen						
Nyeri sendi	Nyeri merupakan pengalaman yang kompleks. Fenomena ini meliputi interaksi yang dinamis antara faktor fisik, kognitif, spiritual, emosi, dan lingkungan, dan bukan merupakan satu-satunya respons terhadap cedera. McCaffery mendefinisikan nyeri sebagai "apapun pengalaman yang dikatakan oleh seseorang yang mengalaminya, pengalaman itu ada setiap kali dia mengatakannya (Huether et al., 2019)	Suatu kejadian dimana seseorang merasakan adanya perubahan tingkat nyeri yang dirasakan responden terutama pada persendiannya	Dengan melaku kan pengukuran nyeri terhadap responden	*Numeric Rating Scale*	0-10	Rasio

VARIABEL	DEFINISI KONSEPTUAL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
Usia	Lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (KBBI, 2016)	Usia merupakan lamanya waktu hidup atau sejak dilahirkan dari responden yang menderita nyeri sendi	Satu item pertanyaan dalam kuesioner tentang usia	Lembar obeservasi	> 50 tahun (Indonesian Rheumatology Association, 2014)	Rasio
Jenis Kelamin	Perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan (KBBI, 2016)	Merupakan ciri responden yang dimiliki sejak lahir pada pasie yang menderita nyeri sendi	Satu item pertanyaan dalam kuesioner tentang jenis kelamin	Lembar obeservasi	1 : Laki-laki 2 : Perempuan (Setiati et al., 2017)	Nominal
BMI	Body Mass Index (BMI) merupupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan	Merupakan kategori perbandingan berat badan dan tinggi badan responden yang memiliki nyeri sendi	Melakukan pengukuran berat dan dan tinggi badan, kemudian dihitung menggunakan rumus BMI dan menentukan kategori BMI	Timbangan BB dan tinggi badan (merek SMIC ZT-120) yang dikalibrasi oleh Rumah Sakit	1 : BMI Kurus (<18.5) 2 : BMI Normal (≥18.5 – 24.99) 3 : BMI BB Lebih (≥25.00 – 27.00) 4 : Obesitas (>27.00) (Ferrera, 2005)	Ordinal

VARIABEL	DEFINISI KONSEPTUAL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
	kelebihan berat badan (Ferrera, 2005)					
Luas Nyeri	Tempat atau lokasi tempat terjadinya ketidaknyamaan pada tubuh (Prasetyo, 2010)	Merupakan tempat terjadinya peradangan pada pasien yang disebabkan nyeri sendi	Satu item pertanyaan dalam kuesioner tentang lokasi nyeri	Lembar observasi	1 : Satu sisi kanan/kiri 2 : Dua sisi kanan dan kiri (Aryanti et al., 2019)	Nominal

3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dimulai dengan tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap akhir. Tahap persiapan peneliti akan mengurus surat perijinan dari institusi dan dari lokasi penelitian, selanjutnya akan berkoordinasi dengan perawat panti. Tahap pelaksanaan, peneliti akan berkoordinasi dengan perawat panti untuk pelaksanaan penelitian termasuk penentuan responden yang akan terlibat dalam penelitian. Sedangkan pada tahap akhir, peneliti mengumpulkan data penilaian awal sebelum dilakukan intervensi dengan penilaian perubahan skala nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), selain data mengenai penilaian tersebut, peneliti juga akan mengkaji mengenai usia, jenis kelamin, BMI, dan luas nyeri. Setelah semua data-data terkumpul dengan lengkap, maka selanjutnya data-data tersebut diolah dan selanjutnya dianalisis, dan pada akhirnya akan diinterprestasikan.

3.7.2 Prosedur Penelitian

Prosedur Administasi :

a. Tahap persiapan diawali yaitu mengajukan surat keterangan studi pendahuluan dari LPPM Stikes Panti Waluya Malang, selanjutnya peneliti meneruskan surat tersebut kepada Pimpinan LKS-LU Panti Pangesti Lawang dan Panti Werdha Tresno Mukti Turen.
b. Selanjutnya peneliti mengajukan surat ijin pelaksanaan penelitian di lokasi yang akan diteliti setelah sidang proposal dan mendapatkan ijin etik penelitian atau *ethical clearance.*
c. Kepada responden:
    1) Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
    2) Peneliti meminta responden untuk menandatangani formulir *informed consent* jika peneliti bersedia mengikuti dan bersedia menjadi responden penelitian

3.8 Uji Etik Penelitian

Proposal penelitian yang telah disetujui oleh LPPM STIKes Panti Waluya Malang dikirim pada komite etik STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo Jawa Timur untuk dilakukan pengujian etik penelitian sesuai dengan prosedur yang berlaku.

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

Strategi pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu *preanalysis phase, preliminary assessment, preliminary action, principal analysis, interpretative phase* (Polit & Beck, 2012). Proses analisis data, para peneliti memiliki seperangkat data yang dibersihkan, dengan masalah data yang mengatasi data hilang dan mentransformasi data. peneliti juga memiliki pemahaman tentang kualitas data dan bias. Mereka sekarang dapat melanjutkan dengan analisis data yang lebih substantif (Polit & Beck, 2012). Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah untuk data univariat : distribusi frekuensi, data bivariat : *paired t-tes* atau *Wilcoxon* dan *independent t-test* atau *Mann Whitney*, sedangkan untuk data multivariat menggunakan uji Regresi Linear berganda atau Regresi Logistik.

BAB 4
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Uji Data O*utlier*

Sebelum data dianalisa langkah pertama yang harus dilakukan adalah mendeteksi adanya data outlier. Outlier adalah data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat jauh berbeda dari data-data lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk variabel tunggal atau variabel kombinasi (Hary et al., 2014).

4.1.2 Uji *Missing Value*

Missing value adalah informasi yang tidak tersedia untuk sebuah objek tidak diberikan, sulit dicari, atau memegang informasi tersebut tidak ada (Polit & Beck, 2012; Supardi & Rustika, 2013). Data univariat ststistik, jika dilihat kolon N, terlihat angka 112 pada setiap variabel yang artinya pada setiap variabel tidak ada data yang dikatakan *missing*. Dimana pada bagian count dan present terlihat nilai 0 artinya tidak ditemukan *missing value* sehingga tidak perlu dilakukan perlakuan lanjutan pada data penelitian.

4.1.3 Analisi Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran karakteristik responden yang meliputi : usia, jenis kelamin, BMI, dan luas nyeri. Data karakteristik responden dapat dilihat pada tabel pemaparan dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Responden	Σ	(%)
Jenis Kelamin		
▪ Laki-laki	32	45.7
▪ Perempuan	38	54.3
BMI		
▪ Normal	40	57.1
▪ BB Lebih	20	28.6
▪ Obesitas	10	14.3

Karakteristik Responden	Σ	(%)
Luas Nyeri ▪ 1 Sisi ▪ 2 Sisi	 23 47	 32.9 67.1
	Mean	**Std. Deviasi**
Usia	73.9	8.8762

Distribusi responden berdasarkan table 4.1 didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 38 responden (54.3%), sebagian besar BMI responden dalam kategori normal yaitu 40 responden (57.1%), sebagian besar reponden memiliki luas nyeri 2 sisi yaitu sejumlah 47 responden (67.1%) dan rata-rata usia responden 73.9 tahun.

4.1.4 Analisis Bivariat

4.1.4.1 Perbedaan *Pre Test* dan *Post Test* Nilai Nyeri pada Kelompok Intervensi

Tabel 4.2 Hasil Uji Beda *Paired t-test* (*Pvalue* <0.05) Nilai Nyeri pada Kelompok Intervensi

Kelompok Intervensi		Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Nyeri	Perbedaan Nyeri Pre Test dan Post Test	2.48571	1.14716	0.000

Berdasarkan table 4.2 perbedaan nilai nyeri pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe merah didapatkan nilai sig (2-tailed) 0.000 < 0.05 atau H0 ditolak atau dapat dikatakan ada perbedaan nilai nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe merah dengan *mean* 2.48571.

4.1.4.2 Perbedaan *Post Test* Nilai Nyeri pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 4.3 Hasil Uji Beda *Independen t-test* (*Pvalue* <0.05) Nilai Nyeri pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

	Mean Difference	Sig. (2-tailed)
Perbedaan Nilai Nyeri *Post Test* Kelompok Intervensi dan Kontrol	-2.25714	0.000

Berdasarkan nilai tabel 4.3 didapatkan perbedaan nilai nyeri *post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol 0.000 < 0.05 maka H0 ditolak atau terdapat perbedaan antara nilai nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *mean defference* -2.25714.

4.1.5 Analisis Multivariat

4.1.5.1 Pengaruh pemberian kompres jahe merah, jenis kelamin, usia, BMI dan luas nyeri terhadap nyeri

Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Pengaruh Pemberian kompres Jahe Merah, Jenis Kelamin, Usia, BMI dan Luas Nyeri terhadap Nyeri

Hari Ke-3	B	Sig. (2-tailed)
Kompres Jahe Merah	2.249	0.000
Jenis Kelamin	-.388	0.113
Usia	0.021	0.117
BMI	0.934	0.000
Luas Nyeri	0.194	0.407

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan secara uji multivariabel yang berpengaruh terhadap nilai nyeri yaitu pemberian kompres jahe merah dan BMI. Pemberian intervensi kompres jahe merah berpengaruh positif terhadap nilai nyeri dengan nilai B = 2.249 dengan sig.(2-tailed) 0.000 atau <0.05, sedangkan BMI berpengaruh positif terhadap nilai nyeri dengan nilai B = 0.934 dengan sig. (2-tailed) 0.000 atau <0.05.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan usia pada tabel 4.1 sebagian besar adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 38 responden (54.3%). Dari hasil tersebut dapat dikatakan pada saat usia lanjut perempuan lebih banyak mengalami masalah nyeri muskuloskeletal daripada laki-laki. Hal tersebut

sesuai dengan Setiati et al., (2017) yang menyatakan nyeri muskuloskeletal pada laki-laki dan perempuan usia diatas 50 tahun, perempuan lebih banyak daripada laki-laki, hal ini disebabkan hormonal pada pathogenesis. Hal tersebut didukung dari hasil penelitian yang dilakukan Shen & Cui, (2015) didapatkan kejadian nyeri pada lutut lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki, terutama pada lanjut usia dan perempuan pasca menopause.

Sebagian besar BMI responden dalam kategori normal yaitu 40 responden (57.1%). BMI menjadi salah satu faktor yang dapat memberatkan nyeri muskuloskeletal khusunya pada ekstremitas bawah pada lansia. Kematian kondrosit akibat pelepasan *Reactive Oxygen Species* (ROS) dari mitokondria diperkirakan disebabkan oleh peningkatan stres pada sendi. Riwayat robekan pada ligamen krusiatum anterior atau menisektomi meningkatkan risiko akselarasi osteoartritis pada lutut (Huether et al., 2019; LeMone et al., 2016) dan didukung dari hasil penelitian Shen & Cui (2015) didapatkan bahwa BMI dengan kategori obesitas atau kelebihan berat badan meningkatkan tekanan sendi pada lutut.

Luas nyeri sebagian besar reponden memiliki luas nyeri 2 sisi yaitu sejumlah 47 responden (67.1%). Luas nyeri yang dirasakan akan bervariasi tergantung lokasi dari nyeri dan intensitas tingkat keparahan dari nyeri atau kualitas yang dialami oleh setiap individu, nyeri akan dapat meningkat pada lutut bilateral dibandingkan yang satu sisi kanan atau kiri (Prasetyo, 2010). Sedangkan Usia rata-rata responden yang mengalami nyeri 73,9 tahun. Hal tersebut menunjukkan usia usia lanjut menjadi faktor risiko terjadinya gangguan nyeri. Prevalensi kejadian nyeri pada muskuloskeletal jarang terjadi pada usia dibawah 40 tahun dan sering terjadi pada usia 60 tahun atau lebih (Suryanto et al., 2012)

4.2.2 Perbedaan Nilai Nyeri Pre Dan Post Intervensi Pemberian Kompres Jahe Merah

Pada tabel 4.2 perbedaan nilai nyeri pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe merah didapatkan nilai sig (2-tailed) 0.000 < 0.05 atau H0 ditolak atau dapat dikatakan ada perbedaan nilai nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe merah dengan mean 2.48571, dan nilai

tabel 4.3 didapatkan perbedaan nilai nyeri post test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol 0.000 < 0.05 maka H0 ditolak atau terdapat perbedaan antara nilai nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan mean defference -2.25714.

Kandungan dalam jahe merah dapat membantu dalam mengurangi nyeri dan sebagai anti inflamasi atau anti radang. Jahe merah mengandung olerasin seperti zingeron, gingerol dan shogaol. Olerasin memilki fungsi sebagai anti inflamasi, analgetik dan antioksidan yang kuat. Pada saat kompres hangat dengan jahe merah dilakukan, olerasin akan menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer (Herliana, 2013; Swarbrick, 2002). Selain itu kandungan olerasin seperti zingeron dapat membantu dalam menghambat sintesis prostaglandin sehingga bisa meredakan dan mengurangi nyeri (Rusnoto, 2015). Efek jahe merah memiliki efek yang sama dengan ibuprofen dalam mengatasi gejala-gejala OA termasuk rasa nyeri yang didukung penelitian yang menunjukkan bahwa jahe merah memiliki efek signifikan dalam mengurangi nyeri OA (Herliana, 2013).

Hasil penelitian Rahayu, Sri, & Sunardi (2017) menunjukkan bahwa kedua kelompok menunjukkan ada penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi kompres jahe merah dan kompres hangat. Pemberian kompres jahe merah dapat menempati deklinasi skala nyeri dari rata-rata 6,5 hingga 2,5, dari hasil uji *independent t-test* antara kompres jahe merah dan kompres hangat nilai sig 0,037 (p <0,05), menunjukkan bahwa ada yang signifikan secara statistik berbeda dalam mengurangi skala nyeri sendi yang efektif pada orang tua. Keefektifan jahe merah menurunkan nyeri juga didapatkan dari hasil penelitian Kumala & Nur'Aeni (2019), dari hasil uji *Friedman* menemukan perbedaan signifikan dari intensitas nyeri *osteoarthritis* sebelum dan sesudah intervensi (p <0,001). Hasil penelitian Therkleson (2014) didapatkan hasil skor rata-rata untuk Grup 1 dan Grup 2 menunjukkan penurunan yang signifikan setelah perawatan jahe topikal 1 minggu; skor nyeri, kelelahan, efek global, dan status fungsional berkurang masing-masing sebesar 48%, 49%, 40%, dan 31%, sedangkan kepuasan kesehatan meningkat

dari 80% tidak puas menjadi 70% puas. Skor untuk semua peserta di kelima domain secara progresif berkurang selama 24 minggu pengobatan mandiri serta hasil penelitian Farizal, Mulyati, & Susiwati (2018) yang didapatkan hasil analisis menggunakan *dependen t-test* yang menunjukkan perbedaan skala *osteoarthritis* sebelum dan diberi kompres jahe 1,72 + 0,741 dengan ρ = 0,000 (ρ <0,05).

4.2.3 Pengaruh Masing-Masing Variable Terhadap Nyeri

Pengaruh pemberian kompres jahe merah dengan dikontrol *confounding variable* atau variable perancu dengan menggunakan uji regresi linear yang tersajikan di dalam tabel 4.5 didapatkan secara uji multivariabel yang berpengaruh terhadap nilai nyeri yaitu pemberian kompres jahe merah dan BMI. Pemberian intervensi kompres jahe merah berpengaruh positif terhadap nilai nyeri dengan nilai B = 2.249 dengan sig.(2-tailed) 0.000 atau <0.05, sedangkan BMI berpengaruh positif terhadap nilai nyeri dengan nilai B = 0.934 dengan sig. (2-tailed) 0.000 atau <0.05.

Terapi kompres jahe merupakan terapi kompres dengan berbahan herbal yang digunakan untuk mengurangi nyeri. Jahe merah memiliki kandungan minyak yang memiliki beberapa senyawa, termasuk *gingerol, shogaol* dan *zingeron* memberikan efek farmakologi dan fisiologis seperti efek antioksidan, anti inflammasi, analgesik, antikarsinogenik dan kardiotonik (Lentera, 2002; Masuda et al., 1995; Rusnoto et al., 2015; Surh et al., 1998). Hasil penelitian Therkleson (2014) didapatkan hasil skor rata-rata untuk Grup 1 dan Grup 2 menunjukkan penurunan yang signifikan setelah perawatan jahe topikal 1 minggu; skor nyeri, kelelahan, efek global, dan status fungsional berkurang masing-masing sebesar 48%, 49%, 40%, dan 31%, sedangkan kepuasan kesehatan meningkat dari 80% tidak puas menjadi 70% puas. Dan didukung dari hasil penelitian Rahayu et al. (2017) didapatkan hasil penelitian menunjukkan kedua kelompok menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi dimana kompres jahe merah dapat menempati penurunan skala nyeri dari rata-rata 6,5 menjadi 2,5. Uji *Independent t-test* antara kompres jahe merah dan kompres hangat nilai sig 0,037 (p <0,05)

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik efektif menurunkan skala nyeri sendi pada lansia setelah 1 minggu pemberian.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia yang dilaksanakan mulai Maret 2023 sampai dengan Februari 2024, lokasi penelitian di LKS-LU Panti Pangesti Lawang dan Panti Werdha Tresno Mukti Turen, dengan jumlah responden 70 dibagi menjadi 35 kelompok intervensi dan 35 kelompok kontrol, dengan simpulan sebagai berikut:

5.1.1 Karakteristik responden : (1) berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar perempuan sebanyak 38 responden (54.3%), (2) berdasarkan usia, BMI, rata-rata usia responden 73.9 tahun, (3) berdasarkan BMI, sebagian besar BMI responden dalam kategori normal yaitu 40 responden (57.1%), (4) berdasarkan luas nyeri, sebagian besar reponden memiliki luas nyeri 2 sisi yaitu sejumlah 47 responden (67.1%).

5.1.2 Ada atau terdapat perbedaan nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe merah dengan hasil sign. (2-tailed) 0.000 atau *p-value* <0.05 dengan menggunakan uji *paired sample t-test.*

5.1.3 Ada atau terdapat perbedaan nyeri kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan hasil sign. (2-tailed) 0.000 atau *p-value* <0.05 dengan menggunakan uji *independent t-test*.

5.1.4 Ada atau terdapat pengaruh secara simultan pemberian kompres jahe merah setelah dikontrol varibel *confounding* atau perancu dengan *p-value* <0.05 dengan menggunakan uji regresi linear sederhana.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Pasien

Pemberian intervensi kompres jahe merah didapatkan hasil yang signifikan atau berpengaruh terhadap nyeri pada lansia dengan nyeri muskuloskeletal, sehingga pasien diharapkan dapat memanfaatkan pemberian intervensi tersebut untuk mengurangi gejala dan dampak nyeri muskuloskeletal pada

pasien, serta terapi ini merupakan terapi non farmakologi sehingga aman diberikan pada pasien yang sudah lanjut usia.

5.2.2 Bagi Lokasi Penelitian

Bagi lokasi penelitian hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif terapi non farmakologi, terutama bagi lansia yang mengalami nyeri muskuloskeletal. Sehingga harapannya lansia yang mengalami nyeri terhindar dari penggunaan terapi farmakologis dalam jangka panjang.

5.2.3 Bagi Pendidikan Keperawatan

Institusi pendidikan keperawatan dapat mengembangkan salah satu penggunaan terapi alternatif atau terapi herbal dan mengenalkan kepada mahasiswa atau peserta didik mengenai hasil penggunaan kompres jahe merah dalam mengurangi nyeri pada pasien, khususnya pada pasien lansia.

5.2.4 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menjadi gambaran dan kajian awal akan manfaat terapi jahe merah dalam menurunkan nyeri muskuloskeletal pada lansia, sehingga dapat dikembangkan lagi untuk melakukan kajian dan penelitian lebih lanjut terhadap pemberian jahe merah dalam bentuk minyak, sehingga lebih efisien dan sangat mudah diaplikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

Andarmoyo. (2013). *Konsep dan Aplikasi Manajemen Nyeri*. Ar-Ruzz Media.

Aryanti, P. I., Haryanto, J., & Ulfiana, E. (2019). Red Ginger (Zingiber officinale var. rubrum) Massage Reduces Stiffness and Functional Disability in Elderly with Osteoarthritis. *Jurnal Ners*, *13*(2), 200. https://doi.org/10.20473/jn.v13i2.9292

Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Penduduk Lanjut Usia* (D. Susilo, R. Sinang, Y. Rachmawati, & B. Santoso, Eds.). Badan Pusat Statistik.

Bandur, A. (2013). *Penelitian Kuantitaif : Desain dan Analisis Data dengan SPSS*. CV Budi Utama.

Bartley. (2000). Effects of Drying on Flavour Compounds in Australian-Grown Ginger (Zingiber officinale). *Journal of the Science of Food and Agriculture*.

Berman, A. (2009). *Buku Ajar Praktik keperawatan Klinis*. Egc.

Bianti, M. (2016). Kulit Kering pada Usia Lanjut. *Continuing Medical Education-245*, *43*(10), 737–740.

Delgado, D. a., Lambert, B. S., Boutris, N., McCulloch, P. C., Robbins, A. B., Moreno, M. R., & Harris, J. D. (2018). Validation of Digital Visual Analog Scale Pain Scoring With a Traditional Paper-based Visual Analog Scale in Adults. *JAAOS: Global Research and Reviews*, *2*(3), e088. https://doi.org/10.5435/jaaosglobal-d-17-00088

Departemen Kesehatan RI. (2003). *Pedoman Pengelolaan : Kegiatan Kesehatan di Kelompok Usia Lanjut* (2nd ed.). Depkes RI.

Farizal, J., Mulyati, L., & Susiwati, S. (2018). Kompres Jahe Merah Berpengaruh Terhadap Penurunan Skala Nyeri Osteoartritis Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Delima Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, *5*(2), 192–200. https://doi.org/10.32668/jitek.v5i2.27

Ferrera, L. A. (2005). *Body Mass Index and Health*. Nova Biomedical Books.

Herliana, E. (2013). *Penyakit Asam Urat Kandas Berkat Herbal* (1st ed.). FMedia.

Hidayat. (2008). *Keterampilan Dasar Praktik Klinik* (2nd ed.). Salemba Medika.

Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2014). *Brunner & Suddarth's Textbook Of : Medical-Surgical Nursing* (13th ed.). Lippincott William & Wilkins.

Huether, S. E., McCance, K. L., Brashers, V. L., & Rote, N. S. (2019). *Buku Ajar Patofisiologi* (D. S. Wahono, R. Ratnawati, & H. Sujuti, Eds.; 6th ed.). Elsevier.

Ilgu, L., & Kwangjae, K. (2014). *TAPING MASTER : A Manual to Watch and Learn Taping at A Glance* (2nd ed.). SPOL CO.,LTD.

Indonesian Rheumatology Association. (2014). Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoartritis. In *Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoartritis*.

Indriana, Y. (2005). *Gerontologi & Progeria*. Pustaka Pelajar.

InfoDATIN. (n.d.). *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*.

KBBI. (2016). *KBBI Daring*. Kbbi.Kemdikbud.Go.Id. https://kbbi.kemdikbud.go.id

KEPPKN. (2017). Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *Kementerian Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan RI.

Kumala, T. F., & Nur'Aeni, N. (2019). Effect of Red Ginger (Zingiber Officinalle Linn Var.Rubrum) Compress Therapy on pain intensity among elderly with Osteoarthritis. *KnE Life Sciences*, *2019*, 476–487. https://doi.org/10.18502/kls.v4i13.5279

Lentera, T. (2002). *Khasiat dan manfaat jahe merah si rimpang ajaib*. Agromedia Pustaka. https://books.google.co.id/books?id=SnS1mSv-3Z8C

Maryam, S., Fatma, M. E., Rosidawati, Jubaedi, A., & Batubara, I. (2012). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Salemba Medika.

Masuda, T., Jitoe, A., & Mabry, T. J. (1995). Isolation and structure determination of cassumunarins A, B, and C: New anti-inflammatory antioxidants from a tropical ginger,Zingiber cassumunar. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, *72*(9), 1053–1057. https://doi.org/10.1007/BF02660721

Mickey, S., & Patricia, G. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (2nd ed.). EGC.

Molle, S. (2018). Kinesio Taping Fundamentals. *Veterinary Clinics of NA: Equine Practice*, *32*(1), 103–113. https://doi.org/10.1016/j.cveq.2015.12.007

NANDA International. (2015). *Diagnosis Keperawatan NANDA 2015-2017* (10th ed.). EGC Medical Book.

Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat : Ilmu & Seni*. Rineka Cipta.

Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (4th ed.). Salemba Medika.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research : Generating and Assesing Evidence for Nursing Practice* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Pramudya, A. (2016). *Budi Daya dan Bisnis Jahe ala Adi si Anak Rempah*. AgroMedia.

Prasetyo. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Graha Ilmu.

Rahayu, H. T., Sri, N., & Sunardi, S. (2017). *The Effectiveness of Red Ginger Compress Therapy (Zingiber officinale rosc. var. rubrum) on Elders with Joint Pain*. *2*(Hsic), 374–380. https://doi.org/10.2991/hsic-17.2017.58

Rahayu, I. (2018). PENDERITA GOUTPerbandingan efektivitas pemberian kompres hangat jahe dengan kompres parutan jahe putih (zingiber officinale r.) Terhadap skor nyeri penderita gout. *Fakep Universitas Tanjungpura*.

Rusnoto. (2015a). Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe untuk Meringankan Skala Nyeri pada Pasien Asam Urat. *JIKK*, *6*.

Rusnoto. (2015b). Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe untuk Meringankan Skala Nyeri pada Pasien Asam Urat. *JIKK*, *6*.

Rusnoto, Cholifah, N., & Retnosari, I. (2015). *Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe untuk Meringankan Skala Nyeri pada Pasien Asam Urat di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan*. *6*(1), 29–39.

Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M. K., Setiyohadi, B., & Fahrial, A. S. (2017). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed.). Interna Publishing.

Shen, X.-H., & Cui, Y. (2015). Progress in traditional Chinese and Western medicine treatments and nursing care of knee osteoarthritis. *Chinese Nursing Research*, *2*(2–3), 71–74. https://doi.org/10.1016/j.cnre.2015.09.001

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, kerry H. (2015). Medical Surgical Nursing. In *Brunne-Suddarth infermieristica medico-chirurgica* (12th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Supardi, S., & Rustika. (2013). *Metodologi Riset Keperawatan*. Trans Info Media.

Surh, Y. J., Lee, E., & Lee, J. M. (1998). Chemoprotective properties of some pungent ingredients present in red pepper and ginger. *Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis*, *402*(1–2), 259–267. https://doi.org/10.1016/S0027-5107(97)00305-9

Swarbrick. (2002). *Encyclopedia of Pharmaceutical Technology*. Marcel Deker.

Syukkur, A., Astrid, M., & Hastono, S. P. (2020). The Effect of Ginger Compress Therapy and Kinesiotaping on Pain and Stiffness in the Joints and Functional Ability in Elderly with Osteoarthritis. *Babali Nursing Research*, *1*(3), 112–121. https://doi.org/10.37363/bnr.2020.1333

Therkleson, T. (2014). *Topical Ginger Treatment With a Compress or Patch for Osteoarthritis Symptoms*. 173–182.

Undang-Undang Republik Indonesia. (1998). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lansia*.

United Nations. (2020). *Global Issues : Ageing*. Https://Www.Un.Org/. https://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/#:~:text=Trends in Population Ageing&text=In 2018, for the first,to 426 million in 2050.

Vadivelu, N., Urman, R. D., & Hines, R. L. (2011a). *Essentials of Pain Management*. Springer.

Vadivelu, N., Urman, R. D., & Hines, R. L. (2011b). *Essentials of Pain Management*. Springer.

WHO. (2003). Active ageing: a policy framework. *Advances in Gerontology = Uspekhi Gerontologii / Rossiiskaia Akademiia Nauk, Gerontologicheskoe Obshchestvo*, *11*, 7–18. https://doi.org/10.1080/tam.5.1.1.37

Yuniarti, E., Windartik, E., & Akbar, A. (2017). Effect Of Red Ginger To Decrease Scale Of Pain Gout Arthritis Patients. *International Journal of Scientific & Technology Research*, *6*.

Lampiran 1. Penggunaan Dana Penelitian

REKAPITULASI PENGGUNAAN DANA PENELITIAN 100%

Judul	:	Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia
Skema Hibah	:	Penelitian Dosen (Internal)
Peneliti/Pelaksana	:	
Ketua Peneliti	:	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep / Ilmu Keperawatan
NIDN	:	0717119002
Nama Anggota (1)	:	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes
Nama Anggota (2)	:	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep
Tahun Pelaksanaan	:	Tahun ke – 1 dari rencana 1 tahun
Dana Tahun Berjalan	:	Rp. 5.000.000,00
Dana Mulai Diterima Tanggal	:	

RINCIAN PENGGUNAAN :

No	1. Honor				
	Honor	Honor/ Jam (Rp.)	Waktu (Jam/ Minggu)	Minggu	Honor/ Periode (Rp)
	Ketua	Rp -			Rp -
	Anggota I	Rp -			Rp -
	Anggota II	Rp -			Rp -
1	Fee Pemberi Intervensi (Perawat Lahan 1)	Rp 250.000			Rp 250.000
2	Fee Pemberi Intervensi (Perawat Lahan 2)	Rp 250.000			Rp 250.000
	Sub Total				Rp 500.000
	2. Bahan Habis Pakai dan Peralatan Penunjang				
	Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya/ Periode (Rp)
3	Jahe Merah	Bahan Kompres	20	Rp 15.000	Rp 300.000
4	Poster	Penggandaan	6	Rp 15.000	Rp 90.000
5	Materai	Perijinan	6	Rp 10.000	Rp 60.000
6	Tali Asih Panti	Kenang-kenangan	70	Rp 15.000	Rp 1.050.000
7	Cetak Proposal	Proposal Penelitian	3	Rp 40.000	Rp 120.000
8	Cetak Hasil Laporan	Laporan Hasil	3	Rp 40.000	Rp 120.000
	Sub Total				Rp 1.740.000
	3. Biaya Perjalanan				
9	Transportasi I	BBM	2	Rp 50.000	Rp 100.000
10	Transportasi II	BBM	2	Rp 50.000	Rp 100.000
11	Transportasi III	BBM	2	Rp 50.000	Rp 100.000
12	Transportasi IV	BBM	2	Rp 50.000	Rp 100.000
13	Transportasi V	BBM	2	Rp 50.000	Rp 100.000
14	Publikasi	Luaran Penelitian	1	Rp 1.560.000	Rp 1.560.000
	Sub Total				Rp 2.060.000
	4. Lain-lain				
15	Administrasi Lahan	Administrasi Panti	1	Rp 400.000	Rp 400.000
16	Administrasi Lahan	Administrasi Panti	1	Rp 400.000	Rp 400.000
17	Biaya Pengurusan HAKI	Biaya Pengurusan HAKI	1	Rp 400.000	Rp 400.000
	Sub Total				Rp 1.200.000
	Total				**Rp 5.000.000**

Total Dana	:	Rp.	5.000.000,00
Pengeluaran	:	Rp.	5.000.000,00

Mengetahui,
Ketua LPPM

Berliany Venny Sipollo, MNS

Ketua Peneliti

Ns. Achmad Syukkur, M.Kep

Lampiran 2. Personalia Peneliti

Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pelaksana dan Pembagian Tugas

No.	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Jam/Minggu	Uraian Tugas
1	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	STIKes Panti Waluya Malang	Ilmu Keperawatan	6 jam/minggu	1. Membagi tugas dalam pelaksanaan penelitian 2. Mengkoordinasi sosialisasi dan perijinan proposal 3. Melakukan koordinasi dengan anggota dalam pengumpulan dan analisa data penelitian 4. Mengkoordinasi Pengolahan dan Analisa data 5. Mengkoordinasi penyusunan laporan 6. Mengkoordinasi Publikasi hasil penelitian. 7. Melakukan koordinasi dalam pelaksanaan uji etika, seminar, dan publikasi
2	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes	STIKes Panti Waluya Malang	Ilmu Farmasi	6 jam/minggu	1. Mengatur dan membuat laporan keuangan penelitian 2. Melakukan pengumpulan data 3. Merekapitulasi data penelitian 4. Melakukan analisa data 5. Melakukan persiapan uji etik, seminar, dan publikasi 6. Menyusun laporan penelitian 7. Membantu publikasi hasil penelitian melalui jurnal
3	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	STIKes Panti Waluya Malang	Ilmu Farmasi	6 jam/minggu	1. Mengatur dan membuat laporan keuangan penelitian 2. Melakukan pengumpulan data 3. Merekapitulasi data penelitian 4. Melakukan analisa data 5. Melakukan persiapan uji etik, seminar, dan publikasi 6. Menyusun laporan penelitian 7. Membantu publikasi hasil penelitian melalui jurnal

Lampiran 3. Biodata Ketua Pelaksana dan Anggota Pengusul

BIODATA KETUA PELAKSANA

A. Identitas Peneliti

1. Nama Lengkap : Achmad Syukkur
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. NIP : 2017.01.17/AKP
4. Tempat dan Tanggal Lahir : Bangkalan, 17-11-1990
5. Agama : Islam
6. Status Perkawinan : Kawin
7. NIRA : 35730357783
8. Alamat Email : syukkur.achmad@gmail.com

   Alamat Rumah : Perumahan Malik Dalam 2 C10, Jl. KH. Malik Dalam, Kedungkandang
10. Nomor Telepon/Fax/HP : 087883266116

B. Riwayat Pendidikan :

1.	Nama Perguruan Tinggi	:	STIK Sint Carolus
2.	Fakultas / Jurusan	:	Program Studi Keperawatan Program Magister
3.	Bidang Ilmu	:	Keperawatan
4.	Tahun Masuk	:	2018
5.	Tahun Lulus	:	2020
6.	Judul Tesis	:	Pengaruh Kompres Jahe Merah dan *Kinesiotaping* terhadap Nyeri, Kekakuan Sendi, dan Kemampuan Fungsional Lansia dengan *Osteoarthritis*

C. Keikutsertaan Dalam Kegiatan Penelitian (Dalam 5 Tahun Terakhir)

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Dana	
			Institusi	Pribadi
1	Perbedaan Kualitas Hidup Lansia yang Tinggal Bersama Keluarga dengan yang Tinggal di Panti Wredha	2016	Institusi	

2	Faktor Internal yang Berpengaruh terhadap Faktor Eksternal Pra-bencana di Dusun Pandansari Krajan, Desa Pandansari, Kec.Poncokusumo, Kab.Malang	2017	Institusi	
3	Study on Community Resiliency Dealing with Natural Disaster Preparedness in Pandansari Krajan Village, Poncokusumo Sub-District, Malang Regency	2018	Institusi	
4	The Effect of Ginger Compress Therapy and Kinesiotaping on Pain and Stiffness in the Joints and Functional Ability in Elderly with Osteoarthritis	2020	Institusi	Pribadi
5	Pain Management In The Elderly With Non-Pharmacological Technique: Kinesiotaping	2022	Institusi	
6	Analysis of Factors and Situations Influencing Preventive Behaviours for the Spread of COVID-19 in Adults with Chronic Diseases and Older Adults	2022	Institusi	

D. Keikutsertaan Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat (Dalam 5 Tahun Terakhir)

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Dana	
			Institusi	Pribadi
1	Pemberdayaan Kader Kesehatan Masyarakat Guna Meningkatkan Derajat Kesehatan Lanjut Usia dan Lingkungan di RT. 03 RW. 18 Dusun Sukosari, Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang	2017	Institusi	

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Dana	
			Institusi	Pribadi
2	Penguatan Masyarakat Dalam Upaya Mengatasi Stres Dan Kecemasan Pada Masa Pandemi Covid 19	2021	Institusi	
3	Pemberdayaan Kader Lansia dalam Upaya Penatalaksanaan Hipertensi	2022	Institusi	
4	Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia dengan Pengenalan dan Pelatihan Optimasi Active Aging	2022	Institusi	
5	Pemberdayaan Kader Lansia Dalam Upaya Penatalaksanaan Nyeri Sendi Pada Lansia	2023	Institusi	

E. Keikutsertaan Dan Peran Pada Pelatihan/Seminar/Kursus/Lokakarya (Dalam 5 Tahun Terakhir).

No.	Nama Pelatihan/Seminar/ Kursus/Lokakarya	Waktu dan Tempat (Dalam/Luar Negri)	Sumber Dana	
			Institusi	Pribadi
1	Pengelolaan dan Penyuntingan Jurnal Ilmiah	2016 - Dalam Negeri	Institusi	
2	Seminar “Strengthening Community & Clinical Practice Resilliency In Nursing”	2017 - Dalam Negeri	Institusi	
3	Seminar “Sehat & Menawan di Usia Lanjut”	2018 - Dalam Negeri	Institusi	
4	Seminar Keperawatan Internasional “Palliative Care: Issues and Challenges”	2018 - Dalam Negeri	Institusi	
5	In House "Nursing Role in Helping Older Adults Enjoy Happy and Healthy Lives"	2019 - Dalam Negeri	Institusi	
6**m**	Asian and Pasific Alliance for Nursing Education (APANE) Opening	2019 - Luar Negeri	Institusi	

No.	Nama Pelatihan/Seminar/ Kursus/Lokakarya	Waktu dan Tempat (Dalam/Luar Negri)	Sumber Dana	
			Institusi	Pribadi
	Ceremony and International Congress			
7	Seminar & Workshop "Implementation of Digital Technology in Nursing Service"	2019 - Dalam Negeri	Institusi	
8	Sint Carolus International Nursing Conference (SCIeNCe) "Evidence Based Practice in Nursing toward Optimizing Clinical Outcome in Indonesia"	2019 - Dalam Negeri	Institusi	
9	Pelatihan Kinesiotaping	2020 – Dalam Negeri	Institusi	
10	Seminar & Workshop "Manajemen Nyeri berdasarkan Pendekatan Neuromuscular Taping"	2020 – Dalam Negeri	Institusi	

F. Penghargaan Dala 10 Tahun Terakhir (Dari Pemerintah, Asosiasi Atau Institusi Lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Piagam Penghargaan "Atas partisipasi sebagai Peserta dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik "Merajut Nusantara"	LLDIKTI WILAYAH III	2019
2	Piagam Penghargaan "Peserta Terbaik Kecamatan Sambas dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik "Merajut Nusantara"	LLDIKTI WILAYAH III	2019

G. Karya Buku (Dalam 5 Tahun Terakhir)

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	**Panduan Teknis Pengabdian Masyarakat** "Panduan Kegiatan Paningkatan Ketangguhan Masyarakat oleh Mahasiswa dan Dosen"	2018	-	Alta Pustaka

H. Keterlibatan Dalam Asosiasi/ Himpunan Ilmiah/ Profesi

No	Nama Asosiasi/Himpunan /Ilmiah/Organisasi Profesi	Pengurus/ Anggota	Periode (Kurun Waktu)	Tingkat Lokal, Nasional, Internasional)	Utusan Instisusi/ Pribadi
1	DPK PPNI RSPW	Anggota	2022	Lokal	Utusan Institusi

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Malang, 26 Februari 2021

Achmad Syukkur

BIODATA ANGGOTA PENGUSUL

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes.
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	-
4.	NIP/NIK	1778/A
5.	NIDN	0729127903
6.	Tempat danTanggal Lahir	Malang, 29 Desember 1979
7.	Jenis Kelamin	Perempuan
8.	Alamat Rumah	Perum Green Living Blok B No 11 A Gadang Malang
9.	Nomor Telepon/Faks/HP	082132345869
10	Perguruan Tinggi	STIKes Panti Waluya Malang
11	Alamat Kantor	Jl.Yulius Usman No.62 Malang
12.	Nomor Telepon/Faks	(0341) 369003 / (0341) 368737
13.	Alamat email	Nanikd79@gmail.com
14.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1= -, S2= -, S3= -.
15.	Mata Kuliah yang diampu	1. Keperawatan Dasar 2. Keperawatan Anak 3. Keperawatan Jiwa 4. Keperawatan Gerontik

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	S1	S2	S3
Nama PT	Universitas Brawijaya	Universitas Airlangga	–
Bidang Ilmu	Keperawatan	Kesehatan Masyarakat	–
Tahun Masuk–Lulus	2007-2010	2015-2017	–
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien DM Tipe 2	Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif dengan Iringan Musik Gending Jawa Terhadap Perbaikan Kualitas Tidur Lansia	–
Nama pembimbing/Promotor	1. Kumboyono, S.Kep.,Sp.Kom 2. Ns. Retno Lestari, MN	1. Prof. Marlina S., Sp.KJ (K) 2. dr. Erikavitri, Sp.KJ (K)	–

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2013	Gambaran kejadian caries dentis pada anak usia sekolah dasar	AKPER Panti Waluya	3.000.000
2	2013	Korelasi perilaku mahasiswa dalam mengkonsumsi kopi dengan pengetahuan tentang kopi yang dimilikinya	AKPER Panti Waluya	3.000.000
3	2014	Upaya siswa sekolah dasar dalam pelaksanaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)	AKPER Panti Waluya	3.000.000
4	2014	Pengetahuan Wanita Usia Produktif (21-35 tahun) tentang osteoporosis pada menopause	AKPER Panti Waluya	3.000.000
5	2015	Studi tentang pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan primer dan sekunder terhadap terjadinya stroke	AKPER Panti Waluya	3.000.000
6	2015	Faktor Predisposisi dan Faktor Internal Drop Out Pada Ibu Menyusui dalam Memberikan ASI Eksklusif	AKPER Panti Waluya	3.000.000
7	2016	Pengetahuan Masyarakat Dewasa Dini (usia 21 – 35 tahun) tentang Buah Mahkota Dewa	AKPER Panti Waluya	3.000.000
8	2016	Upaya Preventif Ibu yang Memiliki Anak Balita tentang Bronkopneumonia pada Anak	AKPER Panti Waluya	3.000.000
9	2017	Pengaruh Fungsi kognitif Lansia Terhadap Kaulitas Hidup Lansia	AKPER Panti Waluya	3.500.000
10	2018	Analisa Peramalan *Winter's Exponential Smoothing Brown* dibandingkan dengan *Autoregressive Integrated Moving Average* pada Data Jumlah Kejadian Hipertensi	AKPER Panti Waluya	3.500.000
11	2019	Komparasi *Succesfull Aging* Dan *Self Efficacy* Lansia Yang Tinggal	Dikti	15.850.000

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
		Bersama Keluarga Dengan Lansia Yang Tinggal Di Panti Werdha.		
12	2020	Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Dimensia Pada Lansia Di Posyandu	STIKes Panti Waluya	3.500.000
13	2021	Efektivitas Penerapan Psikoedukasi Keluarga Dalam Meningkatkan Kesehatan Mental Lansia Pada Masa Pandemi Covid-19	STIKes Panti Waluya	4.000.000
14	2022	Hubungan penyakit hypertensi dan fungsi kognitif lansia.	STIKes Panti Waluya	4.000.000

D. Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema Pengabmas	Ketua/ Anggota	Sumber Dana	Tahun
1	Pembinaan kesehatan lansia di rumah asuh anak dan lansia (RAAL) Lawang	Anggota	AKPER Panti Waluya	2012/2013 Genap
2	Pembentukan kelompok kerja kesehatan (Pokjakes) Pencegahan dan pemberantasan penyakit (P2P) di RW 04 Ds.Poncokusumo, Kec.Poncokusumo, Kab.Malang	Ketua	AKPER Panti Waluya	2013/2014 Ganjil
3	Pelatihan kelompok kerja kesehatan (Pokjakes) Pencegahan dan pemberantasan penyakit (P2P) di RW 04 Ds.Poncokusumo, Kec.Poncokusumo,Kab.Malang	Anggota	AKPER Panti Waluya	2013/2014 Genap
4	Pelatihan kelompok kerja kesehatan (Pokjakes) Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) di RW 04 Ds.Poncokusumo,Kec.Poncokusumo,Kab.Malang	Ketua	AKPER Panti Waluya	2014/2015 Ganjil
5	Pelatihan kelompok kerja kesehatan (Pokjakes) Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit (P2P) di RW 01 Ds.Poncokusumo, Kec.Poncokusumo, Kab.Malang	Anggota	AKPER Panti Waluya	2014/2015 Genap

No	Judul/Tema Pengabmas	Ketua/ Anggota	Sumber Dana	Tahun
6	Pelatihan kelompok kerja kesehatan (Pokjakes) Kesehatan Lingkungan (Kesling) di RW 02 Ds. Poncokusumo, Kec. Poncokusumo, Kab. Malang	Anggota	AKPER Panti Waluya	2015/2016 Ganjil
7	Pendidikan dan pelatihan Pendamping Lansia Guna Meningkatkan Ketrampilan dalam Mendampingi dan Merawat Lansia di Biara X	Anggota	AKPER Panti Waluya	2015/2016 Genap
8	Pelatihan Dan Pemberdayaan Warga Sekolah Manu AL Hidayah tentang Kesehatan Lingkungan Sekolah Guna Terwujudnya Lingkungan Sekolah Yang Sehat	Ketua	Akper Panti Waluya	2017/2018 Ganjil
9	Pelatihan Manajemen Sederhana Kegawatdaruratan Bagi Kelompok Kerja Kesehatan (Pokjakes) Dalam Rangka Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat.	Anggota	Akper Panti Waluya	2017/2018 Genap
10	Pelatihan dan Pemberdayaan Kader Terhadap Peningkatan Program Prolanis Pada Lansia di Kelurahan Tambakasri Wilayah Kerja Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang	Anggota	STIKes Panti Waluya	2018/2019 Genap
11	Pelatihan Dan Pemberdayaan Kader Kesehatan Tentang Teknik Relaksasi Progresif Guna Mencapai Successful Aging Dan Self Efficacy Pada Lansia.	Ketua	STIKes Panti Waluya	2019/2020 Ganjil
12	Pelatihan Kader Kesehatan Mengenai Pengelolaan Kesehatan Lansia Di Masa Pandemi Covid 19 Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Lansia.	Ketua	STIKes Panti Waluya	2019/2020 Genap
13	Pelatihan Kader Kesehatan Mengenai Manajemen Kesehatan Mental Di Masa Pandemi Covid 19 Di Desa Tambakasri Wilayah Kerja Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang.	Ketua	STIKes Panti Waluya	2020/2021 Ganjil
14	Pelatihan Kader Kesehatan Mengenai Penatalaksanaan dan Faktor-faktor Resiko yang Mempengaruhi Terjadinya Dimensia Pada Lansia.	Ketua	STIKes Panti Waluya	2020/2021 Genap
15	Pelatihan kader kesehatan engenai screening demensia pada lansia dengan menggunakan MMSE	Ketua	STIKes Panti Waluya	2021/2022 Ganjil

No	Judul/Tema Pengabmas	Ketua/ Anggota	Sumber Dana	Tahun
16	Optimalisasi posyandu lansia melalui kegiatan perawatan mulut untuk mencegah gangguan mulut pada lansia	Anggota	STIKes Panti Waluya	2021/2022 Genap
17	Pelatihan care giver lansia dalam pemberian pertolongan pertama pada fraktur dan dislokasi.	Anggota	STIKes Panti Waluya	2022/2023 Ganjil

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel	Vol/No/Tahun	Nama Jurnal
1	Faktor Predisposisi dan Faktor Internal Drop Out Pada Ibu Menyusui dalam Memberikan ASI Eksklusif.	Desember 2016	JKM
2	Pengaruh Fungsi kognitif Lansia Terhadap Kaulitas Hidup Lansia.	Desember 2018	JKM
3	Analisa Peramalan *Winter's Exponential Smoothing Brown* dibandingkan dengan *Autoregressive Integrated Moving Average* pada Data Jumlah Kejadian Hipertensi	Mei 2019	JIK
4	Komparasi Succsesful Aging Dan Self Efficacy Lansia Yang Tinggal Bersama Keluarga Dengan Lansia Yang Tinggal Di Panti Werdha.	Desember 2019	JKM
5	*Factors Influence Risk of Demmentia In Elderly*	Desember 2020	JNK
6	Efektivitas penerapan psikoedukasi keluarga pada keluarga yang memiliki lansia dengan penurunan fungsi kognitif.	Desember 2021	JKM
7	*Positive correlation of Hypertension and Cognitive Function of Elderlay*	Desember 2022	JNK

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan	Judul artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Tidak Ada	-	-

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Hipertensi & Fungsi Kognitif	2022	56	CV Literasi Nusantara Abadi

H. Perolehan HKI dalam 5– 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Tidak Ada	-	-	-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik / Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya Yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Tidak Ada	-	-	-

J. Penghargaan Yang Pernah Diraih Dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Tidak Ada	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Malang, 01 April 2023

Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep., M.Kes.

BIODATA ANGGOTA PENGUSUL

I. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep
2. Jabatan Fungsional : -
3. Jabatan Struktural : -
4. NIK : 2017.01.16/AKP
5. NIDN : -
4. Tempat dan Tanggal Lahir : Malang, 02 Mei 1985
5. Alamat Rumah : Jl. Sartono, SH No. 04 Ciptomulyo – Sukun Malang
6. Telp. / Nomor HP : 01334362581
7. Alamat Kantor : Jl. Yulius Usman no. 62, Malang
8. Telp. / Fax. : (0341) 369003/368737
9. Email : djoezt_85@yahoo.com
10. Lulusan yang telah dihasilkan : S-1= orang, S-2= orang, S-3= orang
11. Mata Kuliah yang diampu : 1. Keperawatan Medikal Bedah
    2. Keperawatan Keluarga
    3. Keperawatan Komunitas

II. Riwayat Pendidikan

Program	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	-
Bidang Ilmu	Ilmu Keperawatan	Ilmu Keperawatan	
Tahun Masuk	2009	2019	
Tahun Lulus	2012	2021	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang stimulasi dengan perkembangan motorik kasar pada anak usia 2-5 tahun	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kemandirian Keluarga Dalam Merawat Lansia Dengan Penyakit Kronis Pada Era Pandemi Covid-19	
Nama pembimbing/ Promotor	1. Dr. Sudiarto 2. Ns. Septi Dewi Rachmawati, S.Kep, MNg	1. Dr. Ns. Kumboyono, S.Kep., M.Kep., Sp.Kom 2. Dr. Yati Sri Hayati, S.Kp., M.Kes	

III. Pengalaman Penelitian (5 tahun terakhir)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2015/2016 Genap	Studi Komparasi Perawatan Lansia Hipertensi Berdasarkan Tempat Tinggal dengan Status Fungsional Lansia	AKPER Panti Waluya Malang	Rp 3.000.000,-

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
2	2017/2018 Ganjil	Pengaruh Edukasi Swamedikasi Terhadap Penanganan *Dismenore* Dengan Obat Bebas - Bebas Terbatas	AKPER Panti Waluya Malang	Rp 3.000.000,-

IV. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2016/2017 Genap	Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia Guna Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Pada Lansia Di RT 01 RW 17 Dusun Sukosari Desa Pandansari Kec. Poncokusumo Kab. Malang	AKPER Panti Waluya Malang	Rp 4.500.000,-
2	2016/2017 Ganjil	Pelatihan dan Pemberdayaan Ambalan Roro Anteng Dan Joko Seger Tentang Manajemen Pra Bencana Guna Meningkatkan Ketangguhan Siswa MANU Al Hidayah Dalam Menghadapi Bencana Di Desa Pandansari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang	AKPER Panti Waluya Malang	Rp 4.500.000,-
3	2017/2018 Genap	Pelatihan dan pengembangan kader posyandu lansia tentang manajemen hipertensi dengan metode *Emotional Freedom Technique* (EFT) guna meningkatkan pelayanan kesehatan pada lansia di Dusun Wonosari Desa Pandansari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang	STIKES Panti Waluya Malang	Rp 4.500.000,-

V. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 tahun terakhir)

No.	Judul Artikel	Vol/No/Tahun	Nama Jurnal
1	*The Effect of Educational Self-Medication for Dysmenorrhea Treatment using Over the Counter Drugs*	Vol 15. No. 2 (2018)	Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas

VI. Pemakalah Seminar Ilmiah (oral presentasion) dalam 5 tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

VII. Karya Buku (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

VIII. Perolehan HKI Dalam 5-10 tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Kesiapsiagaan Bencana	2020	Buku Saku	EC00202002878
2	Mengenal Hipertensi pada usia lanjut dan penatalaksanaannya, dilengkapi dengan	2020	Buku Saku	EC00202018792

	metode *Emotional Freedom Technique* (EFT)			

XI Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial lainnya dalam 5 tahun terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

XII. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya

Malang, 01 April 2023

Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep

Lampiran 4. SOP Kompres Jahe Merah

A. Tujuan

Kompres dengan menggunakan jahe merah memberikan rasa nyaman dan mengurangi nyeri pada daerah OA

B. Waktu

1) Waktu pemberian kompres jahe merah dilakukan selama 20 menit, setiap kali pemberian
2) Kompres diberikan 1x/hari saat pagi hari.
3) Apabila klien mengkonsumsi obat anti nyeri maka pemberian kompres ≥ 4 jam setelah mengkonsumsi obat

C. Hal-hal yang perlu diperhatikan

1) Kondisi ruangan yang nyaman
2) Posisi klien dalam keadaan nyaman (duduk atau berbaring)

D. Alat dan bahan

1) 20 gram jahe merah
2) Timbangan digital
3) Parutan jahe
4) Jam tangan / *timer*
5) Handuk kompres
6) Gelas / baskom

E. Prosedur tindakan

Persiapan :

1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2) Peneliti menjelaskan tujuan dan cara pemberian
3) Klien diposisikan yang nyaman (duduk atau berbaring)

Pelaksanaan

1) Cuci tangan

2) Cuci bersih jahe merah
3) Timbang jahe merah seberat 20 gram dengan menggunakan timbangan digital
4) Parut/haluskan jahe merah
5) Masukkan jahe merah ke dalam gelas/baskom, dan masukkan air mendidih sebanyak 100 ml, diamkan selama 45 menit untuk mencapai suhu ± 40°C
6) Masukkan handuk ke dalam gelas/baskom yang sudah tercampur dengan jahe merah kemudian peras sedikit
7) Kompres pada daerah yang nyeri selama 20 menit

Lampiran 5. Lembar Observasi Penelitian

PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN

Peneliti akan melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia". Sebelum dilakukan pemberian intervensi kompres jahe merah responden dijelaskan mengenai latar belakang dan tujuan dari penelitian.

Nyeri sering menjadi menjadi salah satu faktor utama pasien lansia mencari pengobatan. Nyeri sendi yang dirasakan lansia menjadi salah satu prevalensi terbanyak, selain nyeri pada bagian ekstremitas dan nyeri akibat kerusakan pada kulit akibat penurunanan vaskularisasi dan penyembuhan luka yang cukup lambat. Terdapat terapi famakologi dan non farmakologi dalam menurunkan nyeri pada lansia. Terapi secara farmakologi lebih banyak digunakan dalam penatalaksanaan nyeri, terapi farmakologi pada pasien nyeri dapat diberikan anti nyeri *Non Steroid Anti Inflmation Drugs* (NSAID), obat ini diberikan harus dengan hati-hati terutama pada lansia, mengingat efek samping yang merugikan dari NSAID dan menjadi risiko lebih besar pada lansia akibat penurunan fungsi organ atau proses degeneratif. Sedangkan salah satu teknik non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada lansia dapat menggunakan kompres jahe merah.

Kompres jahe merah merupakan terapi dengan menggunakan jahe merah sebagai kandungan utama kompres. Kandungan dalam jahe merah dapat membantu dalam mengurangi nyeri dan sebagai anti inflamasi atau anti radang. Jahe merah juga berfungsi sebagai antioksidan yang kuat. Pada saat kompres hangat dengan jahe merah dilakukan, kandungan dari jahe merah akan menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan.

Kebebesan Bapak/Ibu sangat kami junjung tinggi untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan sesuatu yang berdampak negatif terhadap responden. Peneliti sangat menghargai hak-hak responden khususnya selama intervensi, selain itu data- data penelitian akan disimpan ditempat yang aman dan digunakan dalam penelitian dan pengembangan pelayanan keperawatan.

FORMULIR PERSETUJUAN
MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Persetujuan untuk berpatisipasi pada penelitian mengenai "Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia".

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ……

Umur : ……

Jenis Kelamin : ……

Menyatakan bahwa setelah Saya sudah membaca lembaran informasi yang diberikan kepada Saya. Saya bersedia untuk dilakukan pemberian kompres jahe merah. Saya tidak akan menuntut sesuatu apapun dan dengan setia akan mengikuti intervensi penelitian ini sampai dengan selesai (7 hari).

Demikianlah surat persetujuan ini saya tandatangani tanpa ada paksaan dari siapapun. Terimakasih.

Malang, ……., 2023

Peneliti Responden

Achmad Syukkur (……)

Saksi

(……)

☐ Pre Intervention ☐ Post Intervention 3D 5D 7D

LEMBAR KUESIONER PENELITIAN

Nama Inisial : .....

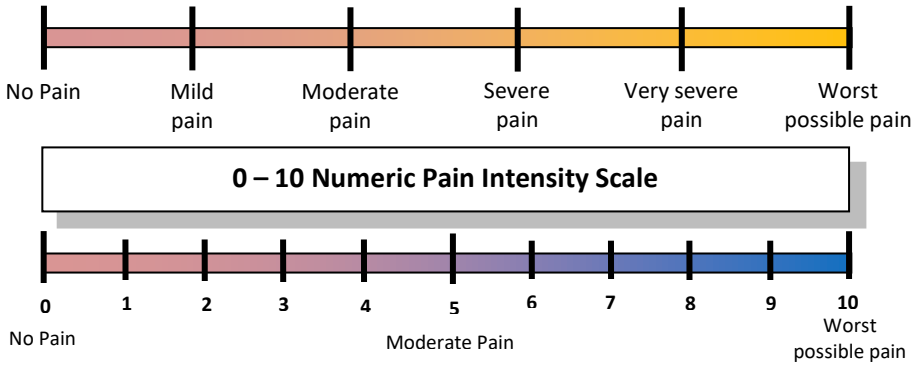
Jenis Kelamin : ☐ Laki - laki ☐ Perempuan

Usia : ..... tahun

BB/TB : .....kg / .....cm BMI : .....

Luas nyeri :

I. Pengukuran 1 : ***Visual Analog Scale*** **(VAS)**
Instruksi :
Berilah tanda pada garis horizontal "Visual Analog Scale (VAS)" sesuai dengan nyeri yang Anda rasakan saat ini, garis semakin ke kanan menandakan skala nyeri semakin berat, sedangkan garis semakin ke kiri menandakan nyeri semakin ringan.



Lampiran 6. Surat Tugas

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI WALUYA MALANG
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Jalan Yulius Usman No. 62 Malang – 65117 Telp (0341) 369003 Fax. 368737
Email: lppmpantiwaluya@yahoo.com website: www.lppm.stikespantiwaluya.ac.id

SURAT TUGAS
008/IV/2023/LPPM.SPWM

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
Jabatan : Ketua LPPM STIKes Panti Waluya Malang
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Memberi tugas kepada:

Nama	: Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	NIDN. 0717119006	sebagai Ketua
	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes	NIDN. 0729127903	sebagai Anggota
	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	NIDN. -	sebagai Anggota
Jabatan	: Dosen		
Institusi	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang		
Alamat	: Jl. Yulius Usman No. 62 Malang		

Untuk melaksanakan Penelitian pada periode Maret 2023 – Februari 2024 dengan judul **"Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia".**

Demikian surat tugas ini dibuat, harap dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Malang, 26 April 2023
Yang memberi tugas

Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
NIDN. 0703089003

Lampiran 7. Surat Ijin Studi Pendahuluan

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI WALUYA MALANG
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Jalan Yulius Usman No. 62 Malang – 65117 Telp (0341) 369003 Fax. 368737
Email: lppmpantiwaluya@yahoo.com website: www.lppm.stikespantiwaluya.ac.id

Nomor : 003/III/2023/LPPM.SPWM
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Study Pendahuluan Kegiatan

Malang, 07 Maret 2023

Kepada Yth.
Pimpinan LKS-LU Panti Werdha Pangesti Lawang
di Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka persiapan pelaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Panti Waluya Malang di bidang Penelitian periode Maret 2023-Februari 2024 yang dilakukan oleh dosen, maka melalui surat ini kami mengajukan permohonan izin untuk melakukan **Studi Pendahuluan** yang bertempat di LKS-LU Panti Werdha Pangesti Lawang. Adapun tim yang terlibat dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

No.	Nama Ketua Tim	Posisi	Judul Penelitian
1.	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	Dosen Program Studi S1 Keperawatan dan Profesi Ners	Pengaruh manajemen nyeri pada lansia dengan teknik non farmakologi kompres jahe merah di Panti Werdha Pangesti Lawang

Demikian permohonan izin ini kami ajukan, besar harapan kami bapak/ibu pimpinan mempertimbangkan permohonan kami ini. Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Ketua LPPM,

Ns. Bernany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
NIDN.0703089003

Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI WALUYA MALANG
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Jalan Yulius Usman No. 62 Malang – 65117 Telp (0341) 369003 Fax. 368737
Email: lppmpantiwaluya@yahoo.com website: www.lppm.stikespantiwaluya.ac.id

Nomor : 006/V/2023/LPPM.SPWM Malang, 02 Mei 2023
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Kegiatan Penelitian Dosen

Kepada Yth.
Pimpinan LKS-LU Pangesti Lawang
di Tempat

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang, maka melalui surat ini kami mengajukan permohonan izin untuk melakukan kegiatan Penelitian dengan judul "**Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia**". Adapun tim yang terlibat dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

No.	Nama	Posisi	NIDN/NIDK
1	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	Ketua	0717119006
2	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes	Anggota	0729127903
3	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	Anggota	-

Waktu Pelaksanaan : Maret 2023-Februari 2024
Lokasi/Tujuan : LKS-LU Pangesti Lawang

Demikian permohonan izin ini kami ajukan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Ketua LPPM,

Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
NIDN.0703089003

Tembusan :
1. Arsip

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI WALUYA MALANG
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Jalan Yulius Usman No. 62 Malang – 65117 Telp (0341) 369003 Fax. 368737
Email: lppmpantiwaluya@yahoo.com website: www.lppm.stikespantiwaluya.ac.id

Nomor : 007/V/2023/LPPM.SPWM Malang, 02 Mei 2023
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Kegiatan Penelitian Dosen

Kepada Yth.
Pimpinan Panti Werdha Tresno Mukti Turen
di Tempat

Dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang, maka melalui surat ini kami mengajukan permohonan izin untuk melakukan kegiatan Penelitian dengan judul "**Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia**". Adapun tim yang terlibat dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

No.	Nama	Posisi	NIDN/NIDK
1	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	Ketua	0717119006
2	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes	Anggota	0729127903
3	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	Anggota	-

Waktu Pelaksanaan : Maret 2023-Februari 2024
Lokasi/Tujuan : Panti Werdha Tresno Mukti Turen

Demikian permohonan izin ini kami ajukan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Ketua LPPM,

Ns. Berliany Venny Sipollo, S.Kep., MNS
NIDN.0703089003

Tembusan :
1. Arsip

LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA
LKS-LU PANGESTI
Jl. Sumber Mlaten No. 3
Kelurahan Kalirejo, Lawang – Malang
Telpon. 0341-427201, 426819
E-mail : werdhapangesti03@gmail.com

Lawang, 08 Mei 2023

Nomor : 24/LKSLU-P/V/2023
Lamp. : -
Hal : ***Jawaban Permohonan Ijin Kegiatan Penelitian Dosen***

Kepada :
Yth, Ketua LPPM
STIKes Panti Waluya Malang
Di Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Pengantar No : 006/V/2023/LPPM.SPWM, perihal Permohonan Ijin Melakukan Kegiatan Penelitian Dosen, maka bersama ini kami memberikan ijin kepada:

No	Nama	Posisi	NIDN/NIDK
1	Ns. Achmad Syukkur, M.Kep	Ketua	0717119006
2	Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes	Anggota	0729127903
3	Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep	Anggota	-

Untuk melakukan kegiatan penelitian di LKSLU Pangesti Lawang, dengan judul **" Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia".**

Demikian jawaban dari kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,

LKS-LU PANGESTI
Jl. Sumber Mlaten No.3
Lawang - Malang

Sr. Maria Dolorosa, Misc
Pimpinan LKSLU Pangesti

Bala Keselamatan
Sejak 1894
The Salvation Army

Panti Werdha Usia "Tresno Mukti "

Alamat
Jl. Ahmat Yani 180
Turen 65175

Telepon
+62 341 823 290

Pendiri
WILLIAM BOOTH

Jenderal
BRIAN PEDDLE

Komandan Teritorial
YUSAK TAMPAI

SURAT BALASAN

No : 21 / LKSLU-TM / Sos /V / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Mayor Ni Wayan Seneng
Jabatan	: Pimpinan LKSLU Tresno Mukti Turen
Alamat	: Jl. Ahmad Yani no.180 Turen

Dengan ini mengijinkan untuk melakukan penelitian dengan judul " Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia " bagi :

1. Nama : Ns. Achmad Syukur
   NIDN/NIDK : 0717119006
2. Nama : Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes
   NIDN/NIDK : 07290127903
3. Nama : Ns. Yustina Emi Setyobudi,M.Kep
   NIDN/NIDK : -

Demikian keterangan kami ini, supaya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Turen, 08 Mei 2023
Pimpinan LKSLU Tresno Mukti

Mayor Ni Wayan Seneng

" Hati Kepada Allah, Tangan Terulur Kepada Sesama"

Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian

LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA
LKS-LU PANGESTI
Jl. Sumber Mlaten No. 3
Kelurahan Kalirejo, Lawang – Malang
Telpon. 0341-427201, 426819
E-mail : werdhapangesti03@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 29 / LKSLU-P/ VI /2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sr. Maria Dolorosa, Misc
Jabatan : Kepala LKSLU Pangesti

Menerangkan bahwa :

1.Nama : Ns. Achmad Syukkur, M.Kep
NIDN/NIDK : 0717119006
2.Nama : Ns. Nanik Dwi Astutik, S.Kep.,M.Kes
NIDN/NIDK : 0729127903
3.Nama : Ns. Yustina Emi Setyobudi, M.Kep
NIDN/NIDK : -

Yang bersangkutan diatas telah melakukan Penelitian di LKSLU Pangesti Lawang pada Tanggal 05 – 12 Juni 2023 dengan Judul **" Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia".**

Demikian surat keterangan ini, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lawang, 13 Juni 2023
Kepala LKSLU Pangesti

LKS-LU PANGESTI
Jl. Sumber Mlaten No.3
Lawang - Malang

Sr. Maria Dolorosa, Misc

Bala Keselamatan
Sejak 1894
The Salvation Army

Panti Werdha Usia
"Tresno Mukti "

Alamat
Jl. Ahmat Yani 180
Turen 65175

Telepon
+62 341 823 290

Pendiri
WILLIAM BOOTH

Jenderal
BRIAN PEDDLE

Komandan Teritorial
YUSAK TAMPAI

SURAT BALASAN
No : 22 / LKSLU-TM / VI / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Mayor Ni Wayan Seneng
Jabatan	: Pimpinan LKSLU Tresno Mukti Turen
Alamat	: Jl. Ahmad Yani no.180 Turen

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama	: Achmad Syukur
Nidn/Nidk	: 0717119006
Tanggal	: 25 Mei s/d 02 Juni telah melakukan Penelitian di Di LKSLU " Tresno Mukti " Turen.

Demikian keterangan kami ini, supaya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Turen, 02 Juni 2023
Pimpinan LKSLU Tresno Mukti

Mayor Ni Wayan Seneng

" Hati Kepada Allah, Tangan Terulur Kepada Sesama "

Lampiran 10. Hasil Analisis Data

Hasil Uji T Test

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NyeriPost	Intervensi	35	1.8286	.70651	.11942
	Kontrol	35	4.0857	1.40108	.23683

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nyeri Post	Equal variances assumed	20.622	.000	-8.510	68	.000	-2.25714	.26523	-2.78641	-1.72788
	Equal variances not assumed			-8.510	50.241	.000	-2.25714	.26523	-2.78981	-1.72447

Hasil T-Test Kelompok Intervensi

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	NyeriPre - NyeriPost	2.48571	1.14716	.19390	2.09165	2.87978	12.819	34	.000

Hasil T-Test Kelompok Kontrol

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	NyeriPre - NyeriPost	.02857	.38239	.06463	-.10278	.15993	.442	34	.661

Hasil Univariat

Frequencies

Statistics

		JK	Usia	BMI	Luas Nyeri	Nyeri Pre	Nyeri Post
N	Valid	70	70	70	70	70	70
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.4571	73.9000	2.5714	1.6714	4.7857	1.7857
Median		1.0000	74.0000	2.0000	2.0000	5.0000	2.0000
Mode		1.00	63.00	2.00	2.00	4.00[a]	2.00
Std. Deviation		.50176	8.87620	.73369	.47309	1.29540	.72016
Variance		.252	78.787	.538	.224	1.678	.519
Minimum		1.00	56.00	2.00	1.00	3.00	1.00
Maximum		2.00	95.00	4.00	2.00	7.00	3.00
Sum		102.00	5173.00	180.00	117.00	335.00	125.00
Percentiles	25	1.0000	67.0000	2.0000	1.0000	4.0000	1.0000
	50	1.0000	74.0000	2.0000	2.0000	5.0000	2.0000
	75	2.0000	80.0000	3.0000	2.0000	6.0000	2.0000

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	38	54.3	54.3	54.3
	Perempuan	32	45.7	45.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56.00	1	1.4	1.4	1.4
	60.00	1	1.4	1.4	2.9
	61.00	4	5.7	5.7	8.6
	62.00	1	1.4	1.4	10.0
	63.00	6	8.6	8.6	18.6
	64.00	1	1.4	1.4	20.0
	65.00	1	1.4	1.4	21.4
	66.00	1	1.4	1.4	22.9
	67.00	4	5.7	5.7	28.6
	68.00	2	2.9	2.9	31.4
	70.00	3	4.3	4.3	35.7

	71.00	1	1.4	1.4	37.1
	72.00	4	5.7	5.7	42.9
	73.00	3	4.3	4.3	47.1
	74.00	3	4.3	4.3	51.4
	75.00	3	4.3	4.3	55.7
	76.00	4	5.7	5.7	61.4
	77.00	1	1.4	1.4	62.9
	78.00	4	5.7	5.7	68.6
	79.00	4	5.7	5.7	74.3
	80.00	4	5.7	5.7	80.0
	81.00	3	4.3	4.3	84.3
	82.00	1	1.4	1.4	85.7
	83.00	1	1.4	1.4	87.1
	85.00	2	2.9	2.9	90.0
	86.00	1	1.4	1.4	91.4
	87.00	1	1.4	1.4	92.9
	90.00	1	1.4	1.4	94.3
	91.00	2	2.9	2.9	97.1
	92.00	1	1.4	1.4	98.6
	95.00	1	1.4	1.4	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

BMI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	40	57.1	57.1	57.1
	BB Berlebih	20	28.6	28.6	85.7
	Obesitas	10	14.3	14.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Luas Nyeri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Sisi	23	32.9	32.9	32.9
	2 Sisi	47	67.1	67.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Nyeri Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	12	17.1	17.1	17.1
	4.00	20	28.6	28.6	45.7

	5.00	20	28.6	28.6	74.3
	6.00	7	10.0	10.0	84.3
	7.00	11	15.7	15.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Nyeri Post

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	27	38.6	38.6	38.6
	2.00	31	44.3	44.3	82.9
	3.00	12	17.1	17.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan

















