

**PENGARUH PENGGUNAAN *VIRGIN OLIVE OIL* SECARA  
TOPIKAL TERHADAP NYERI DAN CAPAIAN *RANGE  
OF MOTION* PADA PENDERITA OSTEOARHRITIS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
ABIANSEMAL III**



**SKRIPSI**

**NI PUTU EKA PUTRI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2025**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGARUH PENGGUNAAN *VIRGIN OLIVE OIL* SECARA  
TOPIKAL TERHADAP NYERI DAN CAPAIAN *RANGE  
OF MOTION* PADA PENDERITA OSTEOARHRITIS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
ABIANSEMAL III**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh:**

**NI PUTU EKA PUTRI  
NIM. C1120068**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENGGUNAAN *VIRGIN OLIVE OIL* SECARA  
TOPIKAL TERHADAP NYERI DAN CAPAIAN *RANGE  
OF MOTION* PADA PENDERITA OSTEOARHRITIS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
ABIANSEMAL III**

**Diajukan Oleh:**

**NI PUTU EKA PUTRI  
NIM. C1120068**

**Mangupura, 30 Juli 2025**

**Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing**

Pembimbing I



**Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0801019002**

Pembimbing II



**Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0801068702**

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua



**Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN.0821058603**

## HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN  
DI DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA  
ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI  
ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI

Tanggal: 30 Juli 2025

Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



Dr. Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes  
NIDN: 0801038801

Sekretaris Penguji




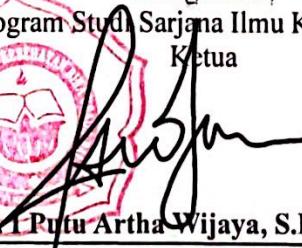
Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0801019002

Anggota Penguji



Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0807068702

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN.0821058603

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Eka Putri

NIM : C1120068

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan *Virgin Olive Oil* Terhadap Nyeri dan *Range Of Motion* Pada Penderita Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal III

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 30 juli 2025



(Ni Putu Eka Putri)

# SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN

Skripsi, juli 2025

Ni Putu Eka Putri

Pengaruh Penggunaan *Virgin Olive Oil* Terhadap Nyeri dan *Range Of Motion* Pada Penderita Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal III

xv + 71 + 9 tabel + 2 skema + 11 lampiran

## ABSTRAK

Seiring dengan proses penuaan, tubuh akan mengalami penurunan fungsi organ, salah satunya penurunan pada sistem muskuloskeletal. Penyakit yang sering muncul pada penurunan fungsi sistem muskuloskeletal adalah osteoarthritis. Gejala utama yang sering dialami penderita osteoarthritis adalah nyeri dan kekakuan pada sendi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *virgin olive oil* terhadap nyeri dan *range of motion* pada penderita osteoarthritis.

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre-eksperimental* dengan desain *one group pretest-posttest design* dengan jumlah sampel 30 responden yang dipilih melalui teknik *total sampling* bersama dengan lansia berumur 60-68 tahun dan menderita osteoarthritis. Instrumen yang digunakan adalah standar operasional prosedur penggunaan *virgin olive oil*, goniometer, lembar observasi *numeric rating scale* dan *range of motion*, data diuji menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* ( $p$  value  $\leq 0,05$ ).

Hasil uji statistik pada tingkat nyeri diperoleh  $p$  value 0,003 ( $p$  value  $< 0,05$ ) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian *virgin olive oil* secara topikal terhadap nyeri pada penderita osteoarthritis, dan pada ROM fleksi dan ekstensi diperoleh  $p$  value 0,001 ( $p$  value  $< 0,05$ ) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian *virgin olive oil* secara topikal terhadap *range of motion* pada penderita osteoarthritis. Diharapkan Puskesmas mampu membimbing lansia dengan osteoarthritis untuk dapat menerapkan *virgin olive oil* secara topikal dalam usaha menurunkan tingkat nyeri sendi dan meningkatkan capaian *range of motion*.

Kata Kunci: Lansia, Osteoarthritis, *Virgin Olive Oil*

Daftar Pustaka: 56 (2014 – 2024)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION  
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Skripsi, July 2025

Ni Putu Eka Putri

The Effect of Using Virgin Olive Oil on Pain and Range of Motion in Osteoarthritis Patients in the Abiansemal III Health Center Work Area

xv + 71 + 9 table + 2 scheme + 11 attachment

**ABSTRACT**

Along with the aging process, the body will experience a decline in organ function, one of which is a decline in the musculoskeletal system. Diseases that often appear in the decline in musculoskeletal system function are osteoarthritis. The main symptoms often experienced by osteoarthritis sufferers are pain and stiffness in the joints. This study aims to determine the effect of using virgin olive oil on pain and range of motion in osteoarthritis sufferers.

This study used a pre-experimental design with a one group pretest-posttest design with a sample size of 30 respondents selected through a total sampling technique together with elderly aged 60-68 years and suffering from osteoarthritis. The instruments used were standard operating procedures for the use of virgin olive oil, goniometer, numeric rating scale and range of motion observation sheets, data were tested using the Wilcoxon Sign Rank Test (p value  $\leq$  0.05).

The results of statistical tests on the level of pain obtained a p value of 0.003 (p value  $<$  0.05) so it can be concluded that there is an effect of topical administration of virgin olive oil on pain in osteoarthritis patients, and on flexion and extension ROM obtained a p value of 0.001 (p value  $<$  0.05) so it can be concluded that there is an effect of topical administration of virgin olive oil on range of motion in osteoarthritis patients. It is expected that the Health Center will be able to guide the elderly with osteoarthritis to be able to apply virgin olive oil topically in an effort to reduce the level of joint pain and increase the achievement of range of motion.

Keywords: Elderly, Osteoarthritis, Virgin Olive Oil

Bibliography: 56 (2014 – 2024)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Virgin Olive Oil* Terhadap Nyeri dan *Range Of Motion* Pada Penderita Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal III” tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat diselesaikan tentunya bukan semata-mata dari usaha penulis sendiri, melainkan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu melalui pengantar ini penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M, selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep, M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali atas kesempatan yang diberikan, sehingga penulis dapat mengikuti skripsi penelitian ini.
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep.,M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran untuk peneliti dalam memberikan bimbingan, masukan, pengetahuan, saran serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
4. Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra., S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah turut bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran untuk

masukan, pengetahuan, motivasi dan saran dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

5. Kedua orang tua saya, Ayah Wayan Eka Gustika dan Ibu Iluh Kusuma Sari yang selalu memberikan dukungan penuh selama proses penyusunan skripsi penelitian ini.
6. Diri saya sendiri yang telah berusaha semaksimal mungkin melakukan yang terbaik selama proses penyusunan skripsi penelitian ini.
7. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis tidak menutup diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi penelitian ini. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pembaca. Terima kasih.

Mangupura, 06 Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Pelayanan Keperawatan .....	5
2. Bagi Masyarakat .....	5
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
4. Bagi Ilmu Keperawatan .....	6

E. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Osteoarthritis.....	9
B. Konsep Nyeri.....	21
C. Konsep ROM (Mobilisasi <i>Range Of Motion</i> ).....	30
D. Konsep <i>Extra Virgin Olive Oil</i> .....	34
E. Kerangka Teori .....	38
BAB III	
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	39
A. Kerangka Konsep.....	39
B. Hipotesis .....	40
C. Definisi Operasional.....	40
BAB IV METODE PENELITIAN .....	42
A. Rancangan Penelitian .....	42
B. Populasi Dan Sampel .....	43
1. Populasi .. ..	43
2. Sampel .. ..	43
C. Tempat Penelitian .....	44
D. Waktu Penelitian.....	44
E. Etika Penelitian .....	45
F. Alat Pengumpulan Data .....	47
1. Instrumen Penelitian .....	48
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	48
1. Prosedur Administrasi .....	48
2. Prosedur Teknis .....	48

H. Pengolahan Data .....	49
1. <i>Editing</i> .....	50
2. <i>Coding</i> .....	50
3. <i>Entry Data</i> .....	50
4. <i>Cleaning Data</i> .....	50
I. Rencana Analisis Data .....	51
1. Analisis Univariat.....	51
2. Analisis Bivariat .....	51
BAB V HASIL PENELITIAN.....	52
A. Tempat dan Penelitian.....	52
B. Analisis Univariat .....	52
1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	52
2. Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	53
3. Distribusi Frekuensi Range Of Motion Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	54
C. Analisis Bivariat .....	55
1. Uji Normalitas.....	55
2. Analisis Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap Nyeri pada Penderita Osteoarthritis .....	56
3. Analisis Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap <i>Range Of Motion</i> pada Penderita Osteoarthritis.....	57
BAB VI PEMBAHASAN.....	59
A. Interpretasi Penelitian.....	59
1. Deskripsi Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal pada Lansia Penderita Osteoarthritis .....	59
2. Deskripsi <i>Range Of Motion</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal pada Lansia Penderita Osteoarthritis .....	62

3. Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap Nyeri pada Penderita Osteoarthritis .....	64
4. Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap <i>Range Of Motion</i> pada Penderita Osteoarthritis .....	66
B. Keterbatasan Penelitian.....	68
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian .....	68
1. Bagi Pelayanan Keperawatan .....	68
2. Bagi Institusi Pendidikan.....	69
3. Bagi Penelitian Keperawatan.....	69
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan .....	70
B. Saran.....	71
1. Bagi Pelayanan Keperawatan .....	71
2. Bagi Masyarakat.....	71
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	71
4. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan .....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional.....	41
<b>Tabel 5.1</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	52
<b>Tabel 5.2</b> Karakteristik Responden Berdsarkan Jenis Kelamin .....	53
<b>Tabel 5.3</b> Distribusi Frekuensi Nyeri Sebelum Diberikan Terapi <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal .....	53
<b>Tabel 5.4</b> Distribusi Frekuensi Nyeri Sesudah Diberikan Terapi <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal .....	53
<b>Tabel 5.5</b> Distribusi Frekuensi <i>Range Of Motion</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal.....	54
<b>Tabel 5.6</b> Uji Normalitas .....	55
<b>Tabel 5.7</b> Analisis Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap Nyeri pada Penderita Osteoarthritis.....	56
<b>Tabel 5.8</b> Analisis Pengaruh Pemberian <i>Virgin Olive Oil</i> Secara Topikal Terhadap <i>Range Of Motion</i> pada Penderita Osteoarthritis.....	57

## DAFTAR SKEMA

<b>Skema 2.1</b> Kerangka Teori.....	38
<b>Skema 4.1</b> Rancangan Penelitian .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Jadwal Penelitian

**Lampiran 2.** Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

**Lampiran 3.** Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan

**Lampiran 4.** Surat Kelaikan Etik STIKES Bina Usada Bali

**Lampiran 5.** Surat Permohonan Ijin Penelitian

**Lampiran 6.** Surat Balasan Ijin Penelitian

**Lampiran 7.** Surat Persetujuan Menjadi Responden

**Lampiran 8.** Instrument Penelitian

**Lampiran 9.** Hasil Tabulasi

**Lampiran 10.** Dokumentasi

**Lampiran 11.** Lembar Bimbingan Skrip

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A. (1970). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Hernia. *Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*, 6(2), 1-16.
- Alisabella, A., Hanan, A., Setyorini, A., Retnowati, L., & Sujarwo, E. (2023). Pengaruh Kompres Hangat Kombinasi Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Polindes Kelurahan Lawang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 960-967.
- Anggraini, N. E., & Hendrati, L. Y. (2014). Hubungan Obesitas dan Faktor-Faktor Pada Individu dengan Kejadian Osteoarthritis Genu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(1), 94.
- Ariyanti, R., Sigit, N., & Anisyah, L. (2021). Edukasi Kesehatan Terkait Upaya Swamedikasi Penyakit Osteoarthritis Pada Lansia. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 552.
- Aryanti, P. I., Haryanto, J., & Ulfiana, E. (2019). Pengaruh Masase Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Terhadap Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 55-63.
- Faridah, U., Sukarmin, S., & Sri, K. (2018). Pengaruh Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 36-43.
- Fatmala, S., & Hafifah, V. N. (2021). Peran Self Care Management Terhadap Lansia Osteoarthritis dalam Meningkatkan Quality of Life pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(3), 253-2257.
- Ferawati, F., & Amiyakun, S. (2015). Pengaruh Pemberian Terapi Musik Terhadap Penurunan Kecemasan dan Tingkat Stress Mahasiswa Semester VII Keperawatan dalam Menghadapi Tugas Skripsi di STIKES ICSADA Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 1(1), 1-10.
- Firmada, M. A., Kristianti, M., Husain, F. ', & Kunci, K. (2021). Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing Asjn Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing Manajemen Nyeri dengan Guide Imagery Relaxation pada Pasien Cedera Kepala Ringan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) : Literature Review ARTIKEL INFO ABSTRAK. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*, 2, 20-25. <https://jurnal.aiska->
- Gustina, E., Handani, M. C., & Sirait, A. (2020). Studi Kasus Kontrol di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan Tahun 2017 American College of

Rheumatology sebagai sekelompok kondisi heterogen yang Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia ( WHO ), penduduk yang mengalami. *Jurnal Mitrahusada*, 3(1), 88-103.

Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif (H. Abadi (ed.)). Penerbit Pustaka Ilmu.

Hendrik, H., & Hamda, I. F. (2022). The Efek Latihan Open Kinetic Chain dan Close Kinetic Chain pada Penderita Osteoarthritis: A Literature Review: Efek latihan Kinetik chain pada pasien osteoarthritis. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 3(2).

Hidayati, H. B., Machfoed, M. H., Kuntoro, K., Soetojo, S., Santoso, B., Suroto, S., & Utomo, B. (2019). Bekam Sebagai Terapi Alternatif Untuk Nyeri. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 36(2), 148-156.

Handani, A. M. P. (2019). Penerapan Teknik Effleurage Menggunakan Minyak Zaitun Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Appendectomy. *Jurnal Keperawatan*.

Juliana, J., Nazarina, N., & Sukandar, A. L. (2024). Efektivitas Penggunaan Extra Virgin Olive Oil Untuk Pencegahan Perkembangan Pressure Ulcer Grade II Pada Pasien di Ruang Intensive Care Rumah Sakit Umum dr.Zainoel Abidin Banda Aceh. *Journal of Medical Science*, 5(1), 51–59.

Khairina, R., & Septiany, M. (2024). Pengaruh Intervensi Massage Teknik Effleurage dengan Minyak Zaitun terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis Ny. Z di Desa Sungai Rangas Hambuku. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2653–2659.

Karim, U. N., Soni, N. W., & Wiratmo, P. A. (2022). Perbedaan Tingkat Nyeri Yang Diberikan Terapi Kompres Dingin Pada Pasien Post Operasi Arthroscopy Osteoarthritis Genu. *Jurnal Keperawatan Stikes Kendal*, 14(3), 781-788.

Kemenkes, P., Jl, M., & Ijen, B. (n.d.). *T e r a p e u t i k J u r n a l Changes In The Strength Of The Muscle Of Extremity Through Rom ( Range Of Motion ) Exercise In Stroke Patients In The Working Area Of Karangploso Health Center Of Malang District Hanifatius Sabira Astrid , Sumirah Budi Pertami , Budiono T e r a p e u t i k J u r n a l*. 6-12.

KEPKBinusa. (2019). Buku Panduan Penyusunan Protokol Etik Penelitian Kesehatan. Komisi Etik Penelitian Kesehatan.

Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif (1st ed.). Pandiva Buku

- Laksmiastari, W., Mahmuda, I. N. N., Jatmiko, S. W., & Sulistyani. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, IMT, dan Hipertensi Terhadap Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut Berdasarkan Radiologis Kellgren Lawrence. *Proceeding Book Call for Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, 14*, 229-242.
- LAWING, N. T. (2020). *Pengaruh Intervensi Musik Terhadap Perbaikan Derajat Nyeri Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah Kronik*.
- Laasara, N. (2018). Pengaruh Latihan Isometric Quadriceps Terhadap Penurunan Skala Nyeri & Kekakuan Sendi Lutut Pada Klienosteoarthritis Lutut Di Wilayah Puskesmas Gamping Ii Sleman Yogyakarta. *Dinamika Kesehatan, 6*(1), 1–7.
- Muna, N., Sulistyawati, R. A., & HK, A. N. (2023). Pengaruh Kombinasi Kompres Hangat dan Olesan Minyak Zaitun Terhadap Skala Nyeri Petani Low Back Pain di Desa Plesan. *Program Syudi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada, 63*, 1–12.
- Maisaptyasari, R. (2019). Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesaria Di Rsud Curup. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga, 3*(2), 29-32.
- Muliani, R., Suprapti, T., & Nurkhotimah, S. (2020). Stimulasi Kutaneus (Foot Massage)Menurunkan Skala Nyeri Pasien Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Wacana Kesehatan, 4*(2), 461.
- Nasution, J. D., & Siswati, S. (2019). Efektivitas Stimulasi Kutaneus : Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia Di Puskesmas Sei Semayang Dan Mulyorejo Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist), 14*(1), 60-63.
- Nurmalisa, B. E. (2020). Managemen Nyeri pada Pasien Kanker. *Lentora Nursing Journal, 1*(1), 20-26.
- Nasrullah, D., Rahayu, E., Hadi, S., Ari, N., & Sukadiono, S. (2021). Pengaruh Terapi Olesan Krim Minyak Zaitun dan Perasan Jahe terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Lansia Rheumathoid Arthritis. *JHeS (Journal of Health Studies), 5*(1), 34–42. <https://doi.org/10.31101/jhes.1483>
- Oktavia, A. D., Desnita, R., & Anastasia, D. S. (2019). Potensial Penggunaan Minyak Zaitun (Plive Oil) Sebagai Pelembab. *Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, 11*(1), 1–14.
- Paliling, D., & Manopo, F. (2017). Pengaruh Stimulasi Kuateenus Slow Stroke Back Massage Menggunakan Minyak Zaitun terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain pada Lansia yang Mengalami Osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan*.
- Pramana Putra, B., Mia Putri Sahara, Cokorda Istri Agung Asvini, I Gusti Bagus Surya Ari, Kadek Diah Permata, Komang Pranayoga, Lalu Dio Srigede,

- Nimas Resti, Nofiana Ayu Risqiana, Nur Inayah, Shafalyn Kalila Roliskana, Suci Lousiana Bahri, & Nurhidayati. (2022). Nutraceutical dari Teripang sebagai Terapi Adjuvan Osteoarthritis. *Lombok Medical Journal*, 1(2), 118-126.
- Prasetyo, K. D. (2022). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Nyeri Pada Pasien Kanker Di Rumah Sakit Baladhika Husada Tingkat III Jember. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 1-20.
- Prima, R., Oktarini, S., Muhammadiyah, U., Barat, S., Birugotigobaleh, A., Barat, S., Muhammadiyah, U., Barat, S., Baleh, A. B., & Barat, S. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian*. 07(01), 69-76.
- Putra, R., Kusuma, F. H. D., & Widiani, E. (2018). Hubungan Intensitas Nyeri Osteoarthritis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Dinoyo Malang. *Nursing News*, 3(1), 853-862.
- Putri, I. D. (2022). Program studi diii keperawatan sekolah tinggi ilmu kesehatan sapta bakti tahun 2022. *Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil G1P0a0 Dengan Hiperemesis Gravidarum Tingkat I Diwilayah Kerja Bpm Y Kota Bengkulu*, 5.
- Rahayu, S., Sari, N., & Qorahman, W. (2022). Pengaruh Massage Teknik Effleurage Dengan Minyak Zaitun Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Asam Urat. *Borneo Cendikia*, 6(2), 33-44.
- Saragih, B. L., Masfuri, & Sukmarini, L. (2023). Penurunan Nyeri dan Kekakuan Sendi Menggunakan Extra Virgin Olive Oil Topikal pada Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan*, 15, 1563-1572.
- Samosir, R. K., Theodorus, E., Valentina, D. C. D., & Agverianti, T. (2020). Potensi Aktivitas Supresi Respon Imun Sinovial sebagai JNK Pathway Inhibitor dalam Tatalaksana Osteoarthritis. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(2), 88-94.
- Sandra, R., Nur, S. A., Morika, H. D., Sardi, W. M., Syedza, S., & Padang, S. (2020). Pengaruh Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Op Fraktur di Bangsal Bedah RS Dr REKSODIWIRYO Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(2), 175-183.
- Shinta, A., & Sara, O. (2020). *View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk*. 1015-1021.
- Silitonga, S. S. B., & Utami, T. N. (2021). Hubungan usia dan lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Kelurahan Belawan II. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Solehati, T. (2018). Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic

- Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sulianus, S. (2022). Prinsip Penanaman Gereja: Belajar Dari Paulus Menurut Roma 15:14-21. *Jurnal Arrabona*, 4(2), 406-450.
- Sumara, R. (2019). *Pengaruh Pemberian Terapi Olesan Krim Minyak Zaitun Dan Perasan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di Panto Griya Werdha Hargodedali Surabaya*. 0718088405.
- Swarjana. (2016). *Populasi, Sampel, Teknik Sampling, dan Bias Dalam Penelitian Bali*. (1st Ed.). Buku Kita.
- Sari, M., Puspita sari, N., & Iskandar, S. (2022). Terapi Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia yang menderita Rheumatoid Atritis. *INSAN MANDIRI : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 45–48.
- Sumara, R. (2019). Pengaruh Pemberian Terapi Olesan Krim Minyak Zaitun Dan Perasan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di Panti Griya Werdha Hargodedali Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(0718088405), 10–11.
- Wainsani, S., & Khoiriyah, K. (2020). Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Appendiks Post Appendiktomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson. *Ners Muda*, 1(1), 68.
- Wati, F., & Ernawati, E. (2020). Penurunan Skala Nyeri Pasien Post-Op Appendictomy Menggunakan Teknik Relaksasi Genggam Jari. *Ners Muda*, 1(3), 200.
- Widjaja, C. H. (2020). Manfaat Jintan Hitam (*Nigella sativa*) sebagai Antiinflamasi dan Pereda Nyeri pada Osteoarthritis (OA). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 901-907.
- Yudiansyah, L. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Peningkatan Aktivitas Fungsional Pada Penderita Osteoarthritis ( OA ) Lutut Sebelum dan Setelah Latihan Hold Relax : Literature Review Prosiding Seminar Nasion. *Seminar Nasional Kesehatan*, 1674-167

Yopitasari, T. M. (2020). Pengaruh Massase Menggunakan Minyak Zaitun Terhadap Dismenore pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Sebelat. *Jurnal Keperawatan*, 1–2.

Zahra, S. Y. (2024). Kombinasi Pemberian Massage Efflurage dan Olive Oil pada Pasien Tirah Baring di Ruang Intensive Care Unit (ICU) RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(3), 16–27. <https://doi.org/10.55606/termometer.v2i3.3702>