

**PENGARUH TERAPI SENAM TERA TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI *REUMATOID*
ATHRITIS PADA LANSIA DI DESA SATRA
KINTAMANI**



SKRIPSI

OLEH

ANAK AGUNG ISTRI TIRTAWATI

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2022**

**PENGARUH TERAPI SENAM TERA TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI *REUMATOID*
ATHRITIS PADA LANSIA DI DESA SATRA
KINTAMANI**

SKRIPSI

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

Oleh :

ANAK AGUNG ISTRI TIRTAWATI

C1118052

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2022**

SURAT PERNYATAAN PENELITI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anak Agung Istri Tirtawat

NIM : C1118052

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri
Rheumatoid Athritis Pada Lansia Di Desa Satra Kintamani

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 dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Mangupura, 02 Juni 2022



(Anak Agung Istri Tirtawati)

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH TERAPI SENAM TERA TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI
REUMATOID ATHRITIS PADA
LANSIA DI DESA SATRA
KINTAMANI**

Diajukan Oleh :


ANAK AGUNG ISTRI TIRTAWATI

NIM. C1118052

Badung 13 Juni 2022

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing


Pembimbing I


Ns. Gede Arva Bagus Arisudhana, S.Kep.,M.Kep
NIDN. 0808029001

Pembimbing II


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

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua

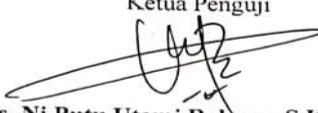

Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep
NIDN. 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI

Tanggal : 27 Juni 2022

Yang terdiri dari :

Ketua Penguji


Ns. Ni Putu Utami Rahayu, S.Kep.,M.Kes
NIDN. 0815039101

Sekretaris Penguji


Ns. Gede Arva Bagus Arisudhana, S.Kep.,M.Kep
NIDN. 0808029001

Anggota Penguji


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

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua


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

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

Skripsi, Juni 2022

Anak Agung Istri Tirtawati

Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di Desa Satra Kintamani

Xvi + 76 + 7 tabel + 2 skema + 16 lampiran

ABSTRAK

Lansia sering dihadapkan dengan masalah pada fungsi fisiologis muskuloskeletal salah satunya permasalahan pada persendian Rheumatoid Arthritis. Penderita RA di dunia saat ini mencapai 335 juta jiwa. Nyeri merupakan keluhan yang paling sering dirasakan pada penderita RA. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi nyeri pada RA dapat dilakukan dengan terapi suportif nonfarmakologi Senam Tera.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa pengaruh senam Tera terhadap penurunan intensitas nyeri RA. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita RA di desa satra kintamani yang berjumlah 134 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *proporsive sampling*. Pendekatan yang digunakan *one group pre test post test design*. penelitian ini dilakukan selama 1 bulan minggu dengan pertemuan 3 kali dalam 1 minggu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 42. Alat ukur yang digunakan adalah instrumen penilaian nyeri *The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*. Analisa data menggunakan *wilcoxon sign rank test*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nyeri sebelum diberikan intervensi adalah 31,5 dan rata-rata nyeri setelah diberikan intervensi adalah 16,24. Hasil uji perbedaan skala nyeri sebelum dan setelah diberikan intervensi menggunakan *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai $p=0,001 (<0,05)$. Hasil ini menunjukkan bahwa senam tera bermanfaat dalam mengurangi intensitas nyeri RA pada lansia. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di Desa Satra Kintamani. Terapi senam tera disarankan sebagai alternatif tindakan untuk mengurangi intensitas nyeri pada penderita RA.

Kata Kunci : *Arthritis*, Fisik, Latihan, Nyeri

Daftar Pustaka : 45 (2011 – 2021)

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

Undergraduate thesis, June 2022

Anak Agung Istri Tirtawati

The Effect of Tera Gymnastics Therapy on Reducing Rheumatoid Arthritis Pain Intensity in the Elderly in Satra Kintamani Village

Xvi + 76 Pages + 7 tables + 2 Figures + 16 Appendixes

ABSTRACT

The elderly are often faced with problems with musculoskeletal physiological function, the most common problem is Rheumatoid Arthritis. There are currently 335 million people with RA in the world. Pain is the most common complaint in patients with RA. Efforts are made to reduce pain in RA can be done with non-pharmacological supportive therapy Tera Gymnastics.

This study aimed at analyze the effect of Tera exercise on reducing the intensity of RA pain. The population in this study were all elderly people suffering from RA in the village of Satra Kintamani, amounting to 134 people. The sampling technique used in this study used a proportional sampling technique. The approach used is one group pre test post test design. This study was conducted for 1 month a week with 3 meetings in 1 week. The number of samples in this study was 42. The measuring instrument used was the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) pain assessment instrument. Data analysis using Wilcoxon Sgin rank test.

The results showed that the average pain before the intervention was 31.5 and the average pain after the intervention was 16.24. The results of the difference in pain scale test before and after the intervention using the Wilcoxon Sgin rank test obtained p value = 0.001 (<0.05). These results indicate that tera exercise is beneficial in reducing the intensity of RA pain in the elderly. So it can be concluded that there is the effect of Tera Gymnastics Therapy on Reducing Rheumatoid Arthritis Pain Intensity in the Elderly in Satra Kintamani Village. Tera exercise therapy is suggested as an alternative action to reduce pain intensity in RA patients

Keywords: Arthritis, Physical, Exercise, Pain

Bibliography : 45 (2011 – 2021).

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia di Desa Satra Kintamani. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali.

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

1. Dr.Ir. I Putu Santika, M.M. selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali.
3. Ns Gede Arya Bagus Arisudhana, S.Kep.,M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, saran, pengetahuan serta membimbing dalam menyelesaikan Skripsi ini
4. Ns, IGAA Sherlyna Prihandhani, S,Kep.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh Staff STIKES Bina Usada Bali atas ijin dan dukungannya dalam penyusunan tugas akhir Skripsi ini.

6. Kedua orang tua tercinta (A.A Gede Putra dan I Gusti Ayu Made Sari) serta keluarga yang telah memberikan banyak dukungan selama proses menyelesaikan tugas akhir ini.
7. semua adik-adik saya yang telah memberikan banyak dukungan serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan *Brainpower class* dan semua teman saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dukungan serta bantuan kepada penulis. Serta seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa modul ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Badung, 01 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN PENELITI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
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	4
1. Tujuan umum.....	4
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat	5
1. Bagi Pelayanan Keperawatan	5
2. Masyarakat.....	5
3. Institusi Pendidikan.....	5
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan	6
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Lansia.....	9
1. Pengertian Lansia.....	9
2. Klasifikasi	10
3. Tipologi Lansia	10

4. Perubahan Yang Terjadi pada Lansia	11
5. Penyakit- penyakit pada Lansia	16
B. Rheumatoid Arthritid	16
1. Pengertian RA	16
2. Tanda dan Gejala	17
3. Penyebab	17
4. Penatalaksanaan	17
C. Konsep Nyeri	18
1. Definisi Nyeri	18
2. Fisiologi Nyeri	18
3. Etiologi Nyeri RA	20
4. Skala Nyeri RA	20
5. Penatalaksanaan Nyeri	21
D. Senam Tera	23
1. Pengertian	23
2. Manfaat	23
3. Manfaat senam Tera pada Gangguan Muskuloskeletal	25
4. Kontraindikasi.....	27
5. Tehnik Senam Tera	27
6. Hal – Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Pelaksanaan Senam pada Lansia.	29
E. Kerangka Teori	30
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DEFINISI OPRASIONAL	31
A. Kerangka Konsep	31
B. Hipotesis	32
C. Definisi Oprasional	32
BAB IV	34
METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Populasi Sample.....	35

1. Populasi.....	35
2. Sampel	35
C. Tepat Penelitian	38
D. Waktu Penelitian.....	38
E. Etika Penelitian	39
1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (<i>respect for person</i>)	39
2. Berbuat Baik (Beneficence) dan tidak merugikan (non maleficence).....	40
3. Keadilan (Justice)	40
F. Alat Pengumpulan Data	41
1. Instrument Penelitian	41
2. Validitas dan Rehabilitas	41
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	42
1. Persiapan	42
2. Tahap Pelaksanaan.....	43
H. Pengolahan Data	45
1. Editing.....	45
2. <i>Coding</i>	45
3. <i>Entry</i>	46
4. <i>Cleansing</i>	46
I. Rencana Analisa Data	47
1. Analisis Univariat	47
2. Analisis Bivariat	47
BAB V HASIL PENELITIAN	49
A. Tempat dan Waktu Penelitian	49
B. Analisis Univariat	50
1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	50
2. Mengidentifikasi Nyeri RA Sebelum Diberika Terapi Senam Tera	51
3. Mengidentifikasi Nyeri RA Setelah Diberikan Terapi Senam Tera	52

C. Analisis Bivariat.....	52
1. Analisis <i>Wilcoxon</i> Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri RA Pada Lansia di Desa Satra Kintamani.....	52
BAB VI PEMBAHASAN.....	54
A. Interpretasi Penelitian	54
1. Karakteristik Responden RA	54
2. Mengidentifikasi Nyeri RA sebelum diberikan terapi senam tera	56
2. Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Intensitas Nyeri RA setelah diberikan intervensi Senam Tera.	62
B. Keterbatasan Penelitian.....	65
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	66
1. Pelayanan Keperawatan	66
2. Pendidikan Keperawatan	66
3. Penelitian Keperawatan	66
BAB VII PENUTUP.....	67
A. Simpulan	67
B. Saran	68
1. Bagi Perawat	68
2. Bagi Responden	68
3. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Definisi Operasional	33
Tabel 4. 1	Rancangan Penelitian	35
Tabel 5. 1	Distribus Frekuensi Karakteristik Responden Jenis Kelamin.....	50
Tabel 5. 2	Distribus Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	51
Tabel 5. 3	Nyeri RA Sebelum Diberikan Terapi Senam Tera	51
Tabel 5. 4	Nyeri RA Sebelum Diberikan Terapi Senam Tera	52
Tabel 5. 5	Pengaruh Terapi Senam Tera Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri RA Pada Lansia di Desa Satra Kintamani (N=42).	52

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori	30
Skema 3. 1. Kerangka Konsep Pengaruh.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonanan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 Surat Permohonan Uji Etik
- Lampiran 5 Ethical Approval
- Lampiran 6 Berita Acara Uji Etik
- Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 9 Surat Rekomendasi Hasil Penelitian
- Lampiran 10 Surat Pengantar Menjadi Responden
- Lampiran 11 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 12 Petunjuk Pengisian Kuesioner
- Lampiran 13 Hasil Pengolahan Data Analisis Univariat
- Lampiran 14 Hasil Pengolahan Data Analisis Bivariat
- Lampiran 15 Form Bimbingan Skripsi
- Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. (2019). *Pencapaian Successful Aging pada lansia di masjid raya baitul*. 2, 75.
- Aletaha, D., & Smolen, J. S. (2018). Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 320(13), 1360–1372. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.13103>
- Aryantari. (2021). *Alat ukur untuk menilai kemampuan fungsional pasien dengan osteoarthritis lutut: tinjauan pustaka*. 12(2), 415–420. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i2.1025>
- Aryanti, putu indraswari. (2020). *Efektifitas Terapi Komplementer Nonfarmakologi Terhadap nyeri pada klien dengan RA*. 8(1), 80–90.
- Badan pusat statistik. (2020). *statistik penduduk lanjut usia 2020* (M. S. Dwi Susilo, Ed.).
- Bali, D. P. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2017* (Vol. 148).
- Dewi, G. (2021). *Pengaruh Kompres Cengkeh Terhadap Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Banjar Uma Anyar Desa Pejeng Kaja Tampaksiring Skripsi*. 6.
- Dr. Wahdimurni, M. P. (2017). *Pemaparan Metodologi Penelitian Kuantitatif*. 4, 9–15.
- Elsi, M. (2018). Gambaran faktor dominan pencetus arthritis rheumatoid. *Menara Ilmu*, 12(8), 98–106. Retrieved from <https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/viewFile/871/782>
- Fauzi. (2012). Rheumatoid Arthritis Rheumatoid Arthritis Overview. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 3, 1–20.
- Hafid, M. A. (2014). Hubungan Kinerja Perawat Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Pengguna Yankestis Dalam Pelayanan Keperawatan Di Rsud Syech Yusuf Kab.Gowa. *Keperawatan*, VII(2), 368–375.
- Hanum, P., & Lubis, R. (2017). Hubungan Karakteristik dan dukungan keluarga dengan kejadian stroke pada lansia hipertensi. *Jumantik*, 3(1), 72–88.
- Hasanah, M., Carolia, N., Berawi, K., & Soleha, T. (2012). Pola Peresepan Obat Pada Manajemen Awal Pasien Di Salah Satu Rumah Sakit Di Kota Bandar Lampung Perode Juli 2012 – Juni 2013. *Medical Journal of Lampung University*, 3(5), 113–122.

- Hidayat, R., Suryana, B. P. P., Wijaya, L. K., Ariane, A., Hellmi, R. Y., Adnan, E., & Sumariyono. (2021). Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid (Rheumatoid Arthritis Diagnosis and Management). In *Perhimpunan Reumatologi Indonesia*. Retrieved from <https://reumatologi.or.id/wp-content/uploads/2021/04/Rekomendasi-RA-Diagnosis-dan-Pengelolaan-Arthritis-Reumatoid.pdf>
- Indraswari. (2018). *Pengaruh Masase Jahe Merah (Zingiber officinale var. rubrum) terhadap Nyeri, Kekakuan Sendi dan Keterbatasan Fungsi Fisik pada Lansia dengan Osteoarthritis*. Retrieved from <http://repository.unair.ac.id/78577/>
- indrati. (2016). *Pengaruh senam tera indonesia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita arthritis rheumatoid di posyandu lansia desa bener kabupaten pekalongan*. 157–163.
- Kemkes RI, 2018. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, p. 198. Retrieved from http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kohilaf, S. (2016). *modul keperawatan gerontik* (edisi 1). kemenkes RI.
- Mahendra. (2020). *Journal of Applied health Management and technology*. 2(3), 104–115.
- Maulana, N. (2019). Pengaruh Terapi Yoga “Pranayama” Dan Aromatherapy Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta 2019. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(3), 217. <https://doi.org/10.35842/mr.v14i3.227>
- Mayasari, C. D. (2016). Pentingnya Pemahaman Manajemen Nyeri Non Farmakologi bagi Seorang Perawat. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 1(1), 35–42.
- Mega, S., & Ayu, T. (2020). *Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Penatalaksanaan Rheumatoid Arthritis Oleh Penderita Di Desa Mancasan Wilayah Kerja Puskesmas Baki Sukoharjo Disusun*. 17–34.
- Meliana. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, v4(n2), 139–150. <https://doi.org/10.24198/jkp.v4n2.4>
- Nurhayati, E. L. (2018). *Pengaruh Pemberian Bromelain Nanas Terhadap Penurunan Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2018*. 3(2), 59–67.

- Oktaviana, E. (2020). *Kombinasi Senam Yoga Dengan Open Kinetik Chain Exercise Menggunakan Music Keroncong Untuk Menurunkan Nyeri Rheumatoid Arthritis di Desa Mekar Sari , Narmada Lombok Barat*. 3(1), 67–73.
- Parwati, N. M., Karmaya, N. M., Sutjana, P., & Sutjana, D. P. (2013). *Laporan hasil penelitian Senam Tera Indonesia meningkatkan kebugaran jantung paru lansia di Panti Werdha Wana Seraya Denpasar Group breathing-based exercise to improve cardiopulmonary fitness of aged care patients in Werdha Wana Seraya Denpasar Pendahulua*. 1.
- Pradana, S. A. Z. (2017). *Pengaruh senam tera terhadap penurunan tingkat kecemasan (ansietas) pada lansia di panti tresna werdha hargo Dedali surabaya*.
- Ramadhaniyati. (2018). *Pengaruh Senam Rematik Terhadap Perubahan Skor Nyeri Sendi Pada Lansia Denganrheumatoid Arhtritis Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kelurahan Sungai Jawi Luar Kecamatan Pontianak Barat Kota Pontianak*. 57(14), 63–65. <https://doi.org/10.15900/j.cnki.zylf1995.2018.02.001>
- Raterman, H. G., & Lems, W. F. (2019). Pharmacological Management of Osteoporosis in Rheumatoid Arthritis Patients : A Review of the Literature and Practical Guide. *Drugs & Aging*, 36(12), 1061–1072. <https://doi.org/10.1007/s40266-019-00714-4>
- Richi , Yuliwa, D. (2018). Hubungan Antara Senam Tera dengan Kualitas dan Kuantitas Tidur Lansia Wanita Pada Kelompok Senam Tera di Stadion Gajayana Malang. *Nursing News Volume 3, Nomor 3, 2018, 3*, 635–643.
- Riskesdas Provinsi Bali, 2018. (2018). Laporan Provinsi Banten RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Ronny Martien, E. a. (2016). *Review Rheumatoid Arthritis : Terapi Farmakologi , Potensi Kurkumin dan Analognya , serta Pengembangan Sistem Nanopartikel*. 3(1), 10–18.
- Saida, N. H., Setiawan, S., & Shalahuddin, I. (2019). Nonpharmacological management on reducing rheumatoid arthritis pain in the elderly: studies in social rehabilitation services unit of elderly in Garut West Java. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 167–176. <https://doi.org/10.30604/jika.v4i2.215>
- Scherer, H. U., Häupl, T., & Burmester, G. R. (2020). The etiology of rheumatoid arthritis. *Journal of Autoimmunity*, 110(December 2019), 102400. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2019.102400>

- Sekaran, Holliday, C. O. J., Schmidheiny, S., Watts, P., Schmidheiny, S., Watts, P., ... Branch, B. (2018). Fektifitas Terapi Kompres Air Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Arthritis Reumatoid Di Posyandu Lansia Mawar Indah Dusun Janggan Desa Janggan Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan 7(5), 1–2.
- Septiani. (2019). *Pengaruh Senam Tera terhadap Nyeri sendi lutut di posyandu lansia usia 60-69 tahun*. 07, 175–182.
- Styobadi. (2013). *indonesian journal of Rheumatology*. 4(1).
- Sulistyaningsih. (2011a). *Metodelogi Penelitian Kebidanan* (edisi 1). yogyakarta: Graha ilmu.
- Sulistyaningsih. (2011b). *Metodelogi Penelitian Kebidanan* (edisi pert). yogyakarta: Graha ilmu.
- Sulistyaningsih. (2011c). *Metodelogi Penelitian Kebidanan* (Edisi 1). Graha ilmu.
- Sumartyawati dkk. (2018). Efektifitas Pemberian Rebusan Daun Sirsak (*Annona Mucicata* L) Dan Senam Tera Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Gout Arthritis DI BSLU Mandalika Profinsi NTB. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4(1), 1–6.
- Suswitha, D., Arindari, D. R., Iii, P. D., Stik, K., Khadijah, S., Ilmu, P., ... Khadijah, S. (2020). *Hubungan aktifitas fisik dengan nyeri reumatoid arthritis pada lansia di Panti Sosial*. 5, 121–131.
- Swatul, K. (2020). *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*. 011(1), 7–13.
- Triana, W. (2015). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember*.
- Vera Fitriani et.al. (2021). *Studi Literatur "Penerapan kompres hangat jahe pada Penderita Rheumatoid Arthritis*. 8(2), 179–191.