

**PENGARUH *OTAGO EXERCISE* TERHADAP RESIKO
JATUH DAN STATUS PSIKOLOGIS PADA LANSIA
DENGAN *RHEUMATOID ARTHRITIS* DI BANJAR
TUNON SINGAKERTA UBUD GIANYAR**



SKRIPSI

OLEH :

NI LUH AYU ANGGI FEBRIANTI

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

**PENGARUH *OTAGO EXERCISE* TERHADAP RESIKO JATUH
DAN STATUS PSIKOLOGIS PADA LANSIA DENGAN
RHEUMATOID ARTHRITIS DI BANJAR TUNON
SINGAKERTA UBUD GIANYAR**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Diajukan Oleh :

NI LUH AYU ANGGI FEBRIANTI

C1119125

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Ayu Anggi Febrianti
NIM : C1119125
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Pengaruh *Otago Exercise* Terhadap Resiko Jatuh Dan Status Psikologis Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Banjar Tunon Singakerta Ubud Gianyar

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

Badung, 20 Juni 2023



(Ni Luh Ayu Anggi Febrianti)

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *OTAGO EXERCISE* TERHADAP RESIKO JATUH
DAN STATUS PSIKOLOGIS PADA LANSIA DENGAN
RHEUMATOID ARTHRITIS DI BANJAR TUNON
SINGAKERTA UBUD GIANYAR**

Diajukan Oleh:

**NI LUH AYU ANGGI FEBRIANTI
C1119125**

Badung, 21 Juni 2023

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



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

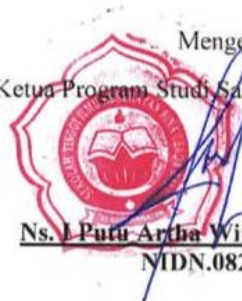
Pembimbing II



A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM
NIDN. 0807108001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



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 : 12 Juli 2023

Yang Terdiri dari

Ketua Penguji



Ns. Putu Ari Sukrivanti, S.Kep., M.Kep
NIDK. 8933400020

Sekretaris Penguji



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

Anggota Penguji



A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM
NIDN.0807108001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



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

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

Skripsi, Juni 2023

Ni Luh Ayu Anggi Febrianti

Pengaruh *Otago Exercise* Terhadap Resiko Jatuh Dan Status Psikologis Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Banjar Tunon Singakerta Ubud Gianyar

xvi + 93 + 9 tabel + 22 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Rheumatoid arthritis biasa disebut dengan rematik, rematik adalah keadaan yang disertai dengan adanya nyeri pada sistem musculoskeletal sehingga dapat menimbulkan resiko jatuh dan dapat menurunkan status psikologis lansia. Hal yang dapat dilakukan yaitu melakukan kegiatan latihan berjalan dan latihan keseimbangan yang disebut dengan *Otago Exercise*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *otago exercise* terhadap resiko jatuh dan status psikologis pada lansia dengan *rheumatoid arthritis*.

Penelitian ini menggunakan *Pre-Experiment Design* dengan rancangan *One Grup Pretest-Posttest design* dengan jumlah sampel sebanyak 23 orang lansia yang mengalami *rheumatoid arthritis*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner *Morse Fall Scale* (MFS) untuk resiko jatuh dan kuesioner *Geriatric Depression Scale* (GDS) untuk status psikologis. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* diperoleh data resiko jatuh didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,002 dan pada status psikologis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,008. Hasil menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 yang berarti ada pengaruh *otago exercise* terhadap resiko jatuh dan status psikologis pada lansia dengan *rheumatoid arthritis* di Banjar Tunon Singakerta Ubud Gianyar. Oleh karena itu *otago exercise* dapat dijadikan kegiatan latihan berjalan dan latihan keseimbangan rutin yang mudah dan terjangkau yang dapat diberikan kepada lansia untuk mengatasi resiko jatuh dan meningkatkan status psikologis.

Kata Kunci : *Otago Exercise*, Resiko Jatuh, Status Psikologis, *Rheumatoid arthritis*

Daftar Pustaka : 58 (2011-2022)

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

Undergraduate thesis, June 2023

Ni Luh Ayu Anggi Febrianti

The Effect of Otago Exercise on the Risk of Falling and Psychological Status in the Elderly with Rheumatoid Arthritis at Banjar Tunon Singakerta, Ubud, Gianyar

xvi + 93 + 9 tables + 22 figures + 13 attachments

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis, commonly referred to as rheumatism, is a condition that causes discomfort in the musculoskeletal system, increasing the risk of falling and lowering the psychological status of the aged. Things that can be done are walking exercises and balance exercises called Otago Exercise. The purpose of this study is to investigate the effect of Otago exercise on the risk of falling and psychological status in the elderly with rheumatoid arthritis.

This study used a Pre-Experiment Design with a one-group pretest-Posttest design with a sample size of 23 elderly people with rheumatoid arthritis. The instruments used in this study were the Morse Fall Scale (MFS) questionnaire for fall risk and the Geriatric Depression Scale (GDS) questionnaire for psychological status. The data were analyzed using the Wilcoxon test.

The results showed that based on data analysis using the Wilcoxon Sign Rank Test, the fall risk data achieved a p-value of 0.002 and the psychological state data obtained a p-value of 0.008. The findings indicate that there is an effect of otago exercise on the risk of falling and psychological status in the elderly with rheumatoid arthritis at Banjar Tunon Singakerta, Ubud, Gianyar. As a result, otago exercise can be utilized to provide an easy and economical walking exercise and balancing training regimen to the elderly in order to reduce the risk of falling and enhance their psychological status.

Keywords: Otago Exercise, Fall Risk, Psychological Status, Rheumatoid arthritis

Bibliography: 58 (2011-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengaruh *Otago Exercise* Terhadap Resiko Jatuh Dan Status Psikologis Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Banjar Tunon Singakerta Ubud Gianyar ” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Proposal penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usaha Bali.

Proposal penelitian ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M., selaku Ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan Program Studi S1 Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usaha Bali atas kesempatan yang diberikan, sehingga penulis dapat Menyusun modul pelaksanaan ini.
3. Ns. Putu Ari Sukrianti, S.Kep.,M.Kep selaku penguji eksternal yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh untuk menguji dan memberikan masukan atas karya tugas akhir ini.

4. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep.,M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran untuk peneliti dalam memberikan masukan, pengetahuan dan motivasi dalam menyelesaikan modul pelaksanaan ini.
5. A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak turut membantu penulis dalam memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan modul pelaksanaan ini.
6. Kedua orang tua (I Ketut Winarsa dan Ni Wayan Switini) yang senantiasa selalu memberikan dukungan penuh, cinta kasih yang selalu mengalir tanpa henti, dan doa yang turut membantu kelancaran dalam proses penyusunan modul pelaksanaan ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan *Diensefalon Class* dan rekan-rekan angkatan XIII yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan modul pelaksanaan.
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih kurang sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan proposal ini. Semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Mangupura, 20 Juni 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Untuk Pelayanan Keperawatan	5
2. Manfaat Untuk Masyarakat	6
3. Manfaat Untuk Institusi Pendidikan	6
4. Manfaat Untuk Pengembangan Ilmu Keperawatan	6
E. Keaslian Penelitian	6

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep lanjut usia	8
1. Pengertian lansia	8
2. Batasan batasan lansia	8
3. Perubahan yang terjadi pada lansia.....	9
B. Konsep <i>Rheumatoid Arthritis</i>	12
1. Definisi <i>Rheumatoid Arthritis</i>	12
2. Penyebab <i>Rheumatoid Arthritis</i>	13
3. Tanda dan gejala <i>Rheumatoid Arthritis</i>	14
4. Klasifikasi <i>Rheumatoid Arthritis</i>	15

5.	Dampak <i>Rheumatoid Arthritis</i>	16
6.	Pemeriksaan penunjang <i>Rheumatoid Arthritis</i>	17
7.	Penatalaksanaan	18
C.	Konsep resiko jatuh	18
1.	Definisi resiko jatuh.....	18
2.	Penyebab jatuh	19
3.	Faktor yang mempengaruhi jatuh	20
4.	Dampak jatuh	22
5.	Penatalaksanaan jatuh	23
6.	Pengukuran resiko jatuh	23
D.	Konsep status psikologis.....	24
1.	Definisi psikologis	24
2.	Gangguan psikologis	25
3.	Faktor yang mempengaruhi gangguan psikologis	26
4.	Aspek aspek status psikologis	27
5.	Pengukuran status psikologis.....	27
E.	<i>Otago Exercise</i>	28
1.	Definisi <i>Otago exercise</i>	28
2.	Manfaat <i>Otago Exercise</i>	28
3.	Jenis jenis latihan <i>Otago Exercise</i>	29
F.	Kerangka teori	42

BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

A.	Kerangka Konseptual	44
1.	Variabel Independen	44
2.	Variabel Dependen	44
B.	Hipotesis	46
C.	Definisi Operasional.....	46

BAB IV : METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian	48
B.	Populasi dan Sampel.....	49
1.	Populasi	49
2.	Sampel	49
C.	Tempat Penelitian	51
D.	Waktu Penelitian	51
E.	Etika Penelitian.....	52
F.	Alat Pengumpulan Data.....	54
1.	Instrumen Penelitian.....	54
2.	Validitas dan Reliabelitas	56
G.	Prosedur Pengumpulan Data	58
1.	Prosedur Administrasi	58
2.	Prosedur Teknis	59
H.	Pengolahan Data	60

1. Editing	60
2. Coding	61
3. Data Entry.....	61
4. Tabulasi Data.....	61
I. Rencana Analisis Data.....	61
1. Analisis Univariat.....	61
2. Analisis Bivariat	62

BAB V : HASIL PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian.....	65
1. Tempat penelitian	65
2. Waktu penelitian.....	66
B. Analisa Univariat.....	66
1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	66
2. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	67
3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	67
4. Resiko jatuh pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> pada lansia sebelum diberikan <i>Otago Exercise</i>	68
5. Resiko jatuh pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> pada lansia setelah diberikan <i>Otago Exercise</i>	68
6. Status psikologis pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> pada lansia sebelum diberikan <i>Otago exercise</i>	69
7. Status psikologis pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> pada lansia setelah diberikan <i>Otago exercise</i>	69
C. Analisa Bivariat	70
1. Analisis resiko jatuh pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum dan setelah diberikan <i>otago exercise</i>	70
2. Analisis status psikologis pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum dan setelah diberikan <i>otago exercise</i>	71

BAB VI : PEMBAHASAN

A. Interpretasi penelitian	72
1. Karakteristik responden Rheumatoid Arthritis.....	72
2. Mengidentifikasi resiko jatuh pada lansia dengan rheumatoid arthritis sebelum diberikan <i>otago exercise</i> .	77
3. Mengidentifikasi resiko jatuh pada lansia dengan rheumatoid arthritis setelah diberikan <i>otago exercise</i> ...	78
4. Mengidentifikasi status psikologis pada lansia dengan rheumatoid arthritis sebelum diberikan <i>otago exercise</i> .	80
5. Mengidentifikasi status psikologis pada lansia dengan rheumatoid arthritis setelah diberikan <i>otago exercise</i> ...	82
6. Menganalisis resiko jatuh pada lansia dengan rheumatoid arthritis sebelum dan setelah diberikan <i>otago exercise</i> .	83
7. Menganalisis status psikologis pada lansia dengan rheumatoid arthritis sebelum dan setelah diberikan <i>otago</i>	

exercise	86
B. Keterbatasan penelitian	88
C. Implikasi terhadap pelayanan, Pendidikan, penelitian.....	89

BAB VII : PENUTUP

A. Simpulan	88
B. Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional pengaruh <i>otago exercise</i> terhadap resiko jatuh dan status psikologis pada lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> di Br.Tunon Singakerta Ubud Gianyar	47
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	66
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia	67
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan	67
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi resiko jatuh lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum diberikan <i>otago exercise</i>	68
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi resiko jatuh lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> setelah diberikan <i>otago exercise</i>	68
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi status psikologis lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum diberikan <i>otago exercise</i>	69
Tabel 5.7 Distribusi frekuensi status psikologis lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> setelah diberikan <i>otago exercise</i>	70
Tabel 5.8 Hasil analisis resiko jatuh lansian dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum dan setelah diberikan <i>otago exercise</i>	70
Tabel 5.9 Hasil analisis status psikologis lansia dengan <i>rheumatoid arthritis</i> sebelum dan setelah diberikan <i>otago exercise</i>	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Head Movements</i> / Gerakan Kepala.....	30
Gambar 2.2 <i>Neck Movements</i> / Gerakan leher.....	30
Gambar 2.3 <i>Back Extension</i> / Gerakan Punggung	31
Gambar 2.4 <i>Trunk Movements</i> / Gerakan Pinggang	31
Gambar 2.5 <i>Front Knee Strengthening Exercise</i>	32
Gambar 2.6 <i>Back Knee Strengthening Exercise</i>	33
Gambar 2.7 <i>Side Hip Strengthening</i>	33
Gambar 2.8 <i>Calf Raise</i>	34
Gambar 2.9 <i>Toe Rais</i>	34
Gambar 2.10 <i>Knee Bends</i>	35
Gambar 2.11 <i>Backwards Walking</i>	36
Gambar 2.12 <i>Walking and Turning Around</i>	36
Gambar 2.13 <i>Sideways Walking</i>	37
Gambar 2.14 <i>Heel Toe Standing</i>	37
Gambar 2.15 <i>Heel Toe Walking</i>	38
Gambar 2.16 <i>One Leg Stand</i>	39
Gambar 2.17 <i>Heel Walking</i>	39
Gambar 2.18 <i>Toe Walking</i>	40
Gambar 2.19 <i>Heel Toe Walking Backwards</i>	40
Gambar 2.20 <i>Sit to Stand – Two Hand</i>	41
Gambar 2.21 <i>Stair Walking</i>	41
Gambar 2.22 <i>Calf Stretch</i>	42

DAFTAR SKEMA

- Skema 2.1 Kerangka teori pengaruh *otago exercise* terhadap resiko jatuh dan status psikologis pada lansia dengan *rheumatoid arthritis* 43
- Skema 3.1 Kerangka konsep pengaruh *otago exercise* terhadap resiko jatuh dan status psikologis pada lansia dengan *rheumatoid arthritis* di Br.Tunon Singakerta Ubud Gianyar 45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 2. Surat Balasan Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kab.Gianyar

Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Uji Etik (Ethical Approval) Komisi Etik
Penelitian Kesehatan STIKES Bina Usada Bali

Lampiran 4. Surat Ijin penelitian Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat
STIKES Bina Usada Bali

Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Gianyar

Lampiran 6. Surat Balasan ijin penelitian Desa Singakerta Ubud Gianyar

Lampiran 7. Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 8. Jadwal Kegiatan Penelitian

Lampiran 9. Lembar Standar Operasional Prosedur

Lampiran 10. Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 11. Hasil Analisis yang telah di Transformasikan

Lampiran 12. Lembar Bimbingan Proposal

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Aldist. 2018. "Gambaran Respon Psikologis Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas." *Jurnal Ners* 1(1):1–15. doi: <https://eprints.ums.ac.id/63520/11/jurnalpsikologis.pdf>.
- Assalwa, Ubaida, Galuh P. Ningrum, Terid M. Tindawati, Sa'adatuz Zahro, Rizqa R. Trisfalia, Agnes P. Yuliani, Firman Syarifudin, Adinda L. .. Najah, Adelia S. Devi, Feriska Irmatiara, and Yuni Priyandani. 2020. "Profil Perilaku Pengelolaan Obat Pada Lansia." *Jurnal Farmasi Komunitas*. doi: 10.20473/jfk.v8i1.21916.
- Andri, J., Padila, Sartika, A., Putri, S. E. N., & J, H. (2020). Tingkat Pengetahuan Terhadap Penanganan Penyakit Rheumatoid Arthritis pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 12–21.
- Arimbawa, I. K. (2018). "Gambaran Kejadian Jatuh Pada Lanjut Usia Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas." *Jurnal Kesehatan Lingkungan Poltekkes Semarang*, 20-52.
- Arfianda, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Gampong Piyeung Manee Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine* , Vol. 8 No. 2 .
- Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia* (Cet. 1, Issue June). Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011. <https://doi.org/10.5812/asjms.34786>
- Barus, E. R. (2020). Hubungan Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Dengan Perubahan Psikologis Di RSUP H. Adam Malik Medan. *Jurnal Keperawatan Flora*, Volume 13 No 1.
- Chabib, L., Ikawati, Z., Martien, R., & Hilda, I. (2016). Review Rheumatoid Arthritis : Terapi Farmakologi , Potensi Kurkumin dan Analognya , serta Pengembangan Sistem Nanopartikel. *Jurnal Pharmascience*, 3(1), 10–18.
- Evangeline, Supriadi, & Pramesti, V. (2018). Pengaruh Terapi Relaksasi Autogenik Terhadap Depresi Pada Lansia Di BPS Tresna Werdha Ciparay. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6(2), 150–155.
- Hariati, H., Ginting, S., & Sari, N. M. (2021). Penyuluhan Penatalaksanaan Nyeri Rheumatoid Arthritis di Rumah pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 1(2), 63–66.

- Jamini, Theresia. 2022. "Gambaran Pola Aktivitas Fisik Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Di Wila- Yah Kerja Puskesmas Banjarmasin Indah Tahun 2021." *Jurnal Pendidikan Dan Sosial* 8(2):1–6. doi: <https://www.google.com/search?q=Jamini%2C+Theresia.+2022.+%E2%80%9CGambaran+Pola+Aktivitas+Fisik+Lansia+Dengan+Rheumatoid+Arthritis+Di+Wila-+Yah+Kerja+Puskesmas+Banjarmasin+Indah+Tahun+2021.>
- Jehaman, Isidorus, Nur Asiyah, Sabirin Berampu, Timbul Siahaan, and Redi Tantangan. 2021. "Pengaruh Otago Exercise Dan Gaze Stability Exercise Terhadap Keseimbangan Pada Lanjut Usia." *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)* 4(1):47–56. doi: <http://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.823>.
- Juartika, Wella, and Susmini. 2022. "Peningkatan Pengetahuan Tentang Kompres Hangat Dalam Mengurangi Nyeri Reumatik Pada Lansia Di Desa Sumber Harta." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(01). doi: <http://ojs.poltekkesbengkulu.ac.id/index.php/pustingkia/article/view/154/89>.
- Jafar, N., Wiarsih, W., & Permatasari, H. (2011). Pengalaman Lanjut Usia Mendapatkan Dukungan Keluarga. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(3), 157–164.
- Jehaman, I., Asiyah, N. U. R., Berampu, S., Tantangan, R., & Sihaan, T. (2021). Pengaruh Otago Exercise dan Gaze Stability Exercise terhadap Keseimbangan pada Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 4(1). <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.823>
- Kadir, Muammar Irsyad. 2020. "Pengaruh Otago Exercise Program Terhadap Risiko Jatuh Dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Makassar." *Jurnal Keperawatan*. doi: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint>.
- Kunnati, and Kokom Komariyah. 2020. "Pengaruh Pemberiaan Terapi berjalan Terhadap Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Jatuninggal Kabupaten Sumedang." *Jurnal Kesehatan Pertiwi* 2:3741. doi: <https://journals.poltekkesbph.ac.id/index.php/pertiwi/article/view/73/54>.
- Kurniawati, Dea Irma. 2021. "Gambaran Dukungan Keluarga Terhadap Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Kebutuhan Activity Of Daily Living: Literature Review." doi: <https://docplayer.info/223566412-Gambaran-dukungan-keluarga-terhadap-kemandirian-lansia-dalam-pemenuhan-kebutuhan-activity-of-daily-living-literature-review-karya-tulis-ilmiah.html>.
- Kikik, S. M., Vanchapo, A. R., Elfrida, M. F., Nuwa, M. S., & Sakinah, S. (2020). *Effectiveness Of Otago Exercise On Health Status And Risk Of Fall Among Elderly With Chronic Illness*. 23 (March 2019), 15–22. <https://doi.org/10.7454/jki.v23i1.900>

- Kurnianingsih, E. (2017). Pengaruh Otago Exercise Programme Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Lanjut Usia. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 2(2), 75–80. <https://doi.org/10.37341/jkf.v2i2.86>
- Mahendra, I. G. P. W., Andayani, N. L. N., & Dinata, I. M. K. (2018). Pemberian *Otago Home Exercise Programme* Lebih Baik dalam Mengurangi Risiko Jatuh daripada Balance Strategy Exercise pada Lansia di Tabanan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 4(3), 41–44.
- Mahendra, I. G. (2021). Pemberian Otago Home Exercise Programme Lebih Baik Dalam Mengurangi Risiko Jatuh Daripada Balance Strategy Exercise Pada Lansia di Tabanan.
- Maniking, V. R. O., Angmalisang, E. C., & Wongkar, D. (2022). Obesitas sebagai Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Biomedik: JBM 2022*, 14(1), 38–45.
- Maramis, M. M. (2014). Depresi Pada Lanjut Usia. *Jurnal Widya Medika Surabaya*, 2(1), 27–28.
- Mutnawasitoh, A. R., Pamungkas, M., Surya, A., & Widayati, R. S. (2021). The Effect of Otago Home Exercise Programme on Decreasing the Risk of Falling in the Elderly. *Gaster Journal of Health Science*, 19(1), 1–9.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (1st ed., Issue 1, pp. 82–83). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nalendra, A. R. A., Rosalinah, Y., Priadi, A., Subroti, I., Rahayuningsih, R., Lestari, R., Kusamandari, S., Yuliasari, R., Astuti, D., Latumahina, J., Purnomo, M. W., & Zede, V. A. (2021). Buku Ajar Statistika Seri Dasar dengan SPSS. In *Penerbit Media Sains Indonesia*.
- Nurjannah. (2013). Gambaran Kejadian Dan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Fakfak Kabupaten Fakfak. *Ilmu Keperawatan*, vol.1, 01–84. <https://doi.org/http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/22172/1/nurjannah-2989-1-13-nurja-1.pdf>
- Noorratri, E. D. (2020). Deteksi Dini Resiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kentingan, Kecamatan Jebres, Surakarta. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v4i2.636>
- Orizani, Chindy Maria. 2021. “Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah

Pada Lansia Menggunakan Otago Exercise Programme.” 1(1):5. doi: <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/354749-monograf-peningkatan-kekuatan-otot-ekstr-4519a8d4.pdf>.

Purwanza, S. W. (2022). Faktor Penyebab Kekambuhan Rheumatoid Arthritis Pada Lansia (55 – 85 Tahun). *Nursing Information Journal*, Volume: 1, Nomor : 2, <https://doi.org/10.54832/nij.v1i2.190>

Rafandike Utari, Megalita. 2021. “Efektivitas Otago Home Exercise Programme Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. doi: <http://drsoebandi.ac.id/57/1/17010020%20Megalita%20Rafandike%20Utari>.

Riskesdas. 2018. “Hasil Riset Angka Kejadian *Rheumatoid Arthritis* Tahun 2018.” *Kementrian Kesehatan RI*. doi:https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf.

Rohima, Vitri, Iwan Rusdi, and Evi Karota. 2020. “Faktor Resiko Jatuh Pada Lansia Di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor.” *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)* 4(2):108. doi: 10.32419/jppni.v4i2.184.

Risoma, M. N., & Effendi, R. R. (2020). Penatalaksanaan Holistik Artritis Reumatoid Pada Wanita Usia 56 Tahun Melalui Pendekatan Dokter Keluarga. *Medula*, 10(1), 115–120.

Rohima, V., Rusdi, I., Karota, E., Keperawatan, F., & Utara, U. S. (2019). Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor. *JPPNI*, 04(02).

Ramadhani Khija, Iudovick Uttoh, M. K. T. (2015). Teknik Pengambilan Sampel. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.

Ramlis, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Bpplu Kota Bengkulu. Volume 6 No. 1. <https://doi.org/10.37676/jnph.v6i1.498>

Saryono, 2011. (2016). metodologi penelitian. <https://Medium.Com/>, 22–32. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>

Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D. (Bandung : Alfabeta,2014)

Suryanto, D. (2005). Etika Penelitian Kesehatan. 25 (1), 17–22. <https://doi.org/10.30883/jba.v25i1.906>

Supardi, Statistik Penelitian Pendidikan;Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran Dan Penarikan Kesimpulan, 235

- Sapta, Widodo, G. G., & Susilo, E. (2019). *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Reumatik Pada Lansia Di Puskesmas Ungaran3 Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*. 1–12.
- Segita, R., Febriani, Y., & Adenikheir, A. (2021). Pengaruh Pemberian Otago Exercise Programme terhadap Keseimbangan Dinamis pada Lansia. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(2), 337–348.
- Silaban, N. Y. (2016). Gambaran Pengetahuan Penderita Rematik tentang Perawatan Nyeri Sendi di Dusun I Desa Sunggal Kanan Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 2(1).
- Stuart. (2013). *Jurnal Factor of Mental Illness. Yosef*, 91(5), 1689–1699.
- Syam, S. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Rematik pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiangin Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, 3(2), 17–26.
- Shalahuddin, I. (2022). Latihan Fisik Untuk Menurunkan Resiko Jatuh Pada Lansia: Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ)*, Volume 10 No 4. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.2.2022.229-244>
- Sibarani, E. A. (2020). Analisis Penyebab Arthritis Reumatoid Pada Pekerja di Tempat Pelelangan Ikan Desa Paluh Sibaji. *Jurnal Kesehatan Global*, Vol. 3, No. 1. <https://doi.org/10.33085/jkg.v3i1.4583>
- Sidik, A. B. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Guna Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Harapan Kita Palembang 2021. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah'*, Vol 5, No 1. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.391>
- Sihombing, F. M. (2022). Asuhan Keperawatan Psikososial Dengan Masalah Kecemasan Pada Penderita Rheumatoid Arthritis: Studi Kasus. <https://doi.org/10.31219/osf.io/zkedf>
- Sudiartawan, I. W. (2018). Analisis Faktor Risiko Penyebab Jatuh Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ners Widya Husada*, Volume 4 No 3.
- Utami, A. W., Liza, G. R., & Ashal, T. (2018). Hubungan Kemungkinan Depresi dengan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia di Kelurahan Surau Gadang Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018; 7(3), 7(3), 417–423.
- Utari, M. R. (2021). Efektivitas Otago Home Exercise Programme Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia.

- Widarti, Rini, and Nasri. 2020. "Efektivitas Latihan The Otago Home Exercise Program Terhadap Keseimbangan Pada Lansia." *Jurnal Keperawatan* 003. doi:<https://jurnal.aiskauniversity.ac.id/index.php/PHYSIO/article/view/655/278>.
- Wahid, F. A. (2021). Hubungan Faktor Spiritual Dan Faktor Demografi (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis. Volume 4.
- Yaslina. (2021). Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, Vol. 4 No. 2 .
- Yusefa, M. (2023). Hubungan Nyeri Rheumatoid Arthritis dengan Kemandirian ADL pada Lansia (Correlation Between Rheumatoid Arthritic Pain With Independence Activity Of Daily Livingon The Elderly) . *Jurnal Ilmu Medis Indonesia (JIMI)*, Vol 2, No 2.<https://doi.org/10.35912/jimi.v2i2.1511>