

**PENGARUH *ERGO CARE HEEL RAISE EXERCISE* TERHADAP
KESEIMBANGAN LANSIA DI PANTI SOSIAL LANJUT
USIA HARAPAN KITA MUSI RAWAS**

Dwi Meitasari, Yenni Fusfitasari, Novega

Program Studi Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Bhakti Husada Bengkulu
Email : dwimeitasari17@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Gangguan keseimbangan pada lansia sering terjadi, survey awal dari 12 lansia terdapat 10 lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari Ergo Care Heel Raise Exercise terhadap keseimbangan lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Musi Rawas.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test pada satu kelompok.

Populasi penelitian terdiri dari 21 orang, dengan sampel sebanyak 10 orang. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Uji Wilcoxon Test, yang merupakan uji non-parametrik.

Hasil :Nilai rata-rata keseimbangan, yang diukur menggunakan TUGT, sebelum dan setelah penerapan Ergo Care Heel Raise Exercise pada lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Musi Rawas adalah 13.20 detik dan 11.70 detik. Terdapat pengaruh signifikan dari Ergo Care Heel Raise Exercise terhadap keseimbangan lansia dengan nilai p sebesar 0,005 ($p < 0,05$).

Simpulan: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi tenaga kesehatan dalam praktik keperawatan secara menyeluruh dan sebagai referensi untuk mengembangkan perawatan bagi pasien lansia yang mengalami gangguan keseimbangan guna meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Ergo Care Heel Raise Exercise, Keseimbangan, Lansia.

ABSTRACT

Background: Balance disorders in the elderly often occur, an initial survey of 12 elderly people found 10 elderly people at the Harapan Kita Social Home for the Elderly. The aim of this research is to determine the effect of the Ergo Care Heel Raise Exercise on the balance of elderly people at the Harapan Kita Musi Rawas Elderly Social Home.

Method: *This research uses a pre-experimental design with a pre-test and post-test approach in one group. The research population consisted of 21 people, with a sample of 10 people. The types of data collected are primary and secondary data. Data analysis was carried out using the Wilcoxon Test, which is a non-parametric test. The average balance scores, measured using TUGT, before and after implementing the Ergo Care Heel Raise Exercise for elderly people at the Harapan Kita Musi Rawas Social Home for the Elderly were 13.20 and 11.70.*

Result: *There is a significant effect of the Ergo Care Heel Raise Exercise on the balance of the elderly with a p value of 0.005 ($p < 0.05$).*

Conclusions: *It is hoped that the results of this research will provide benefits for health workers in overall nursing practice and as a reference for developing care for elderly patients who experience balance disorders in order to improve the quality of health services.*

Keywords: *Ergo Care Heel Raise Exercise, Balance, Elderly*

PENDAHULUAN

Lansia adalah individu yang berusia antara 50 hingga 84 tahun dan sering menghadapi berbagai masalah kesehatan. Hal ini disebabkan oleh beberapa kemunduran, terutama pada sel-sel tubuh, daya tahan tubuh, serta aspek mental, sosial, dan fisik. Kemunduran ini dapat menyebabkan gangguan dalam menjalani aktivitas sehari-hari, sehingga meningkatkan risiko terkena penyakit. Penyakit yang umum terjadi pada lansia meliputi gangguan keseimbangan, malnutrisi, hipertensi, demensia, dan osteoporosis (Hapasari, dkk 2020)

Lansia merupakan suatu proses yang dialami seseorang, dari proses bayi, anak, remaja, dewasa dan tua. Pada lansia akan mengalami penurunan fungsi tubuh (Yuniarti, dkk 2022). Lansia akan mengalami banyak masalah terutama pada sistem gerak, beberapa penyakit yang sering terjadi

pada lansia aritis reumatoid. Aktivitas yang terganggu akan mengakibatkan sistem keseimbangan lansia akan terganggu. (Saputra, dkk 2024)

World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, populasi lansia di dunia 26,82 juta orang 9,92 % (Safitri, dkk 2023)

World Health Organization (WHO) pada tahun 2022, di Indonesia terdapat sekitar 29,3 juta orang lansia atau usia 55 tahun ke atas, yang merupakan 10,8% dari populasi. Diperkirakan jumlah lansia akan terus meningkat di masa depan, dan prediksi ini tampak realistis mengingat bahwa persentase lansia telah meningkat sekitar 4,5% dalam 50 tahun terakhir, dari 1971 hingga mencapai 10,8% pada tahun 2022. (Hasibuan, dkk 2021)

Gangguan keseimbangan pada lansia adalah ketidakmampuan tubuh untuk mempertahankan pusat kekuatan anti-gravitasi yang diperlukan untuk

menopang tubuh atau lambatnya respons terhadap perubahan posisi. Kondisi ini disebabkan oleh proses penuaan dan degenerasi. Penanganan masalah keseimbangan pada lansia melibatkan upaya untuk memperbaiki dan menjaga keseimbangan tubuh. (Faizah and Sari 2020)

Fisiologi keseimbangan tubuh dimulai ketika informasi diterima oleh reseptor vestibular, visual, dan proprioseptif. Otak, khususnya basal ganglia, cerebellum, dan area asosiasi, bertanggung jawab untuk mengatur keseimbangan tubuh. Keseimbangan terdiri dari dua komponen utama: sistem somatosensorik (yang meliputi visual, vestibular, dan proprioseptif) dan sistem motorik (yang mencakup muskuloskeletal, otot, sendi, dan jaringan lunak). Komponen-komponen ini bekerja sama di bawah pengaturan otak untuk merespons pengaruh internal dan eksternal. Sistem indera yang mengontrol keseimbangan pada manusia termasuk visual, vestibular, dan somatosensorik (taktil dan proprioseptif). Gangguan pada salah satu dari sistem indera ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan tubuh. (Faizah, dkk 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh (Listyarini and Alvita 2020) latihan *Ergo Care Raise Exercise* penilaian menggunakan TUGT, dengan skor TUGT mengalami penurunan sebesar 9 poin pada kelompok intervensi dan 0,09 poin pada kelompok kontrol. Analisis statistik menunjukkan bahwa pada

kelompok intervensi, dengan nilai $p = 0,000$ untuk kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol, hasil uji berpasangan menunjukkan $p = 0,302$. Oleh karena itu, Latihan *Ergo Care Heel Raise Exercise* membantu orang lanjut usia menjaga keseimbangan dengan mengontrol otot-otot pada sendi neuromuskular yang mengirimkan umpan balik prediktif ke sistem saraf pusat.

Salah satu olahraga yang bisa dilakukan lansia adalah latihan *Ergo Care heel raise*. *Ergo Care Heel Lift* merupakan kombinasi dari *Raise* adalah latihan gerakan otot dan pernapasan yang melatih kekuatan dan keseimbangan tulang serta meningkatkan fungsi jantung secara optimal. (Rohayani 2022)

Ergo Care Heel Raise Exercise adalah latihan yang melibatkan penggerakan otot pada ekstremitas bawah dan atas dengan cara mengangkat berat badan dengan tumpuan pada jari kaki hingga setinggi mungkin, sambil menjaga tubuh tetap tegak tanpa membungkuk ke depan dan memegang kursi, serta disertai latihan pernapasan (Faizah, dkk 2022)

Teknik terapi menurut (Rohayani, I. 2017) adalah sebagai berikut: 1) Gerakan pertama, lapang dada: Berdirilah dengan tegak, angkat kedua tangan ke atas, lalu tarik lengan ke belakang tubuh sejauh mungkin sambil mengatur pernapasan. 2) Gerakan kedua, tunduk syukur: Berdirilah dengan tegak, lalu bungkukkan tubuh

ke depan sejauh mungkin, mirip dengan posisi rukuk saat sholat. Letakkan kedua tangan ke bawah dan pastikan wajah menghadap ke bawah. 3) Gerakan ketiga, duduk perkasa: Duduklah dengan posisi kaki sebagai tumpuan atau dalam posisi duduk bersimpuh. Bungkukkan tubuh ke depan, letakkan tangan di paha, dan arahkan wajah ke bawah. menarik napas dalam dan rileks. 4) Gerakan keempat, duduk pembakaran: Duduklah dengan posisi kaki sebagai tumpuan atau dalam posisi duduk bersimpuh, kemudian genggam pergelangan kaki dengan tangan. Arahkan wajah ke bawah. Tarik napas dalam-dalam dan rileks. 5) Gerakan kelima dilakukan dengan berbaring dalam posisi yang tenang. Duduklah dengan posisi kaki menempel sebagai penopang, lalu angkat tangan ke atas kepala dengan posisi lurus. Tarik napas dalam-dalam dan rasakan relaksasi. 6) Gerakan keenam adalah putaran energi inti. Caranya adalah dengan duduk

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pre-test post-test one group design yang dirancang untuk mengevaluasi penelitian secara keseluruhan. Dalam proyek penelitian ini, P1 digunakan untuk mengukur kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL). (Faizah, dkk 2022)

Penelitian ini mencakup 1 kelompok eksperimen, sampel yang mendapat

bersila dan menggunakan kaki sebagai penopang, lalu tarik tangan ke belakang.

Waktu Melakukan *Ergo Care Heel Raise Exercise* menurut (Faizah and Sari 2020) yaitu: *Ergo Care Heel Raise Exercise* dilakukan selama 4 minggu atau 1 bulan, dengan frekuensi 3 kali per minggu. Setiap sesi latihan berlangsung sekitar 15 menit, di mana setiap gerakan dilakukan selama 6 detik dan diulang sebanyak 8 kali. Latihan ini terdiri dari 6 tahapan gerakan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Musi Rawas terdapat 21 lansia, penelitian melakukan uji sampling kepada 21 lansia dengan menggunakan penilaian TUGT untuk memilih sampel yang akan diteliti. Setelah di lakukan penilaian TUGT terdapat 10 responden yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dan sesuai dengan penilaian TUGT.

pengobatan dalam konteks uji klinis. Survei ini dilakukan pada tanggal 10-11 Maret 2024 di Panti Asuhan Harapan Kita. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lansia Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Tahun 2022-2023 yang berjumlah 21 orang. Oleh karena itu, besar sampel pada penelitian ini adalah 10 orang.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1

Rata-rata nilai keseimbangan lansia sebelum diberikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise*

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Nilai minimum	Nilai maksimum
Nilai Keseimbangan Lansia sebelum di berikan terapi <i>Ergo Care Heel Raise Exercise</i>	13,20	0,789	12	14

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata keseimbangan pada lansia sebelum terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapatkan nilai rata-rata 13,20 dengan standar deviasi 0,789, kemampuan lansia pada lansia

dengan gangguan keseimbangan sebelum terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapat hasil ukur kemampuan *TUGT* pada lansia dengan gangguan tertinggi adalah 14 detik dan terendah adalah 12 detik.

Tabel. 2

Rata-Rata Nilai Keseimbangan Lansia setelah di berikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise*

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Nilai minimum	Nilai maksimum
Kemampuan Fungsional Ekstremitas Atas Pada Penderita Pasca Stroke Setelah Terapi <i>PNF</i>	11,70	1,494	10	14

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa rata-rata keseimbangan pada lansia setelah terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapatkan nilai rata-rata 11,70, dengan standar deviasi 1,494, kemampuan lansia pada lansia dengan

gangguan keseimbangan sebelum terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapat hasil ukur kemampuan *TUGT* pada lansia dengan gangguan tertinggi adalah 14 detik dan terendah adalah 10 detik.

Tabel 6
Pengaruh *Ergo Care Heel Raise Exercise* terhadap keseimbangan Lansia

<i>TUGT</i>	<i>p value</i>
Kemampuan <i>Ergo Care Heel Raise Exercise</i> terhadap keseimbangan Lansia (<i>Pretest – Posttest</i>)	0,005

Berdasarkan tabel 6 di atas diperoleh hasil uji statistik didapatkan nilai keseimbangan sebelum dan setelah di lakukan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* dengan nilai $p= 0,005$, berarti $< 0,05(\alpha)$ sehingga dapat disimpulkan

PEMAHASAN

Rata-rata nilai keseimbangan lansia sebelum diberikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise*

Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa rata-rata nilai TUGT pada responden sebelum latihan adalah 13,20 dengan nilai minimum 12 dan nilai maksimum 14. Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum dilakukan latihan memperoleh nilai TUGT dengan gangguan tertinggi yaitu 14 dan gangguan terendah yaitu 12. Pada penilaian TUGT terdapat 4 responden dengan nilai tertinggi 14 hal ini di pengaruhi lansi mempunyai penyakit penyerta seperti nyeri pada sendi, rematik, asam urat, nyeri pinggang, dari penilaian tersebut responden mengalami gangguan keseimbangan.

(Listyarini and Alvita 2020) menyatakan Masalah keseimbangan muncul karena proses keseimbangan tidak berjalan dengan baik. Sistem kesetimbangan adalah proses perpindahan, konduksi dan modulasi.

bahwa adanya Pengaruh Pemberian Terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* Terhadap Keseimbangan Lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Musi Rawas.

Faktor risiko gangguan keseimbangan kurangnya aktivitas fisik yang teratur dan terorganisir, seperti yang dilakukan orang dewasa.

Ergo Care Heel Raise Exercise adalah latihan yang melibatkan gerakan otot ekstremitas atas dan bawah, pengaturan pernapasan, pengangkatan tubuh dengan tumpuan jari-jari kaki setinggi mungkin, dan condong ke depan. Penelitian ini menggunakan penilaian TUGT untuk menentukan responden lansia yang akan diterapi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise*, ada 10 lansia yang mengalami gangguan keseimbangan. Dari hasil sampel yang didapat dari penilaian inklusi dan eksklusi, gangguan keseimbangan yang dirasakan lansia sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, pemulihan fungsi motorik sangat penting untuk rehabilitasi dan

pemulihan lansia dengan gangguan keseimbangan.

Rata-rata nilai keseimbangan lansia sebelum diberikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata nilai keseimbangan pada lansia dengan gangguan keseimbangan setelah diberikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* adalah 11,70. Dari 10 responden, terdapat perubahan nilai TUGT pada penilaian keseimbangan lansia dengan gangguan keseimbangan tertinggi 14 dan gangguan keseimbangan terendah 10.

Hasil penelitian sebelum dan setelah dilakukan tindakan *Ergo Care Heel Raise Exercise* memperoleh nilai reang mean yaitu 1,500. Hasil observasi setelah latihan terdapat 7 responden yang mengalami penurunan nilai TUGT secara signifikan, tetapi terdapat 3 responden yang tidak mengalami perubahan nilai TUGT, hal tersebut dipengaruhi beberapa faktor penyakit penyerta seperti : asam urat, rematik, dan sakit pinggang.

Penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang serius dalam menjalani terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* dapat mengalami peningkatan signifikan dalam stabilitas, pengurangan gerakan abnormal, serta stimulasi verbal dan non-verbal. Terapi ini juga membantu dalam mengurangi inhibisi untuk menghambat dan menurunkan tonus, karena impuls yang diterima melalui *Ergo Care Heel Raise*

Exercise dapat meningkatkan impuls neuron atau proprioseptif untuk menciptakan memori baru terkait gerakan, yang berkontribusi pada peningkatan keseimbangan pada lansia dengan gangguan keseimbangan.

Sejalan dengan penelitian (Faizah, dkk 2022) mengenai Latihan *Ergo Care Heel Raise* menargetkan ekstermitas bagian atas dan bawah, meningkatkan kontraksi otot, sehingga sintesis protein di otot lebih cepat. i pembentukan filamen aktin dan miosin pada miofibril sehingga meningkatkan kekuatan otot. Kekuatan otot yang optimal membantu menjaga keseimbangan tubuh pada lansia.

Pengaruh *Ergo Care Heel Raise Exercise* terhadap keseimbangan Lansia

Hasil *uji statistik* dari tabel 6 menunjukkan bahwa nilai p yang diperoleh adalah 0,005. Nilai p yang kurang dari alpha (α) yang umumnya diatur pada 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik. Dalam konteks ini, hal tersebut menyiratkan bahwa terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keseimbangan lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Musi Rawas. Hasil penelitian sebelum dan setelah dilakukan latihan didapatkan hasil reange mean 1,500. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terapi tersebut memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan

keseimbangan pada populasi yang diteliti.

Hasil penilaian TUGT pada minggu ke-1 setelah dilakukan tindakan *Ergo Care Heel Raise Exercise* tidak terjadi perubahan dan hanya 1 responden yang mengalami penurunan nilai TUGT yaitu 1 detik. Pada minggu ke-2 hanya 2 responden yang mengalami penurunan nilai TUGT tetapi 8 responden lainnya menunjukkan nilai yang tetap seperti pada minggu 1. Pada minggu ke 3 terdapat perubahan nilai TUGT pada 6 responden dan 4 responden tidak mengalami penurunan nilai TUGT.

Hasil penilaian TUGT pada minggu ke-4 setelah dilakukan tindakan dengan selisih penurunan yang signifikan yaitu nilai 3 pada 3 responden yang dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu responden kooperatif, tidak ada penyakit penyerta lainnya, sehingga dapat melaksanakan tindakan secara maksimal.. Nilai TUGT dengan selisih nilai 2 pada 2 responden yang dipengaruhi oleh responden kurang antusias mengikuti latihan yang diarahkan. Nilai TUGT dengan selisih nilai 1 pada 2 responden yang dipengaruhi oleh nyeri pada pinggang. Nilai TUGT dengan tidak mengalami penurunan nilai TUGT pada 3 responden dipengaruhi oleh faktor penyakit seperti asam urat, rematik, dan nyeri lutut dan pinggang.

Berdasarkan hasil *uji paired sampel test* pada hasil pre dan post test tingkat penurunan gangguan keseimbangan

pada lansia menunjukkan adanya perbedaan signifikan setelah dilakukan latihan *Ergo Care Heel Raise Exercise* karena didapat nilai $p\text{ value} \leq 0,05$ yaitu 0,004. Disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *Ergo Care Heel Raise Exercise* terhadap gangguan keseimbangan pada lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita.

Setelah intervensi selama 4 minggu responden diperiksa kembali keseimbangan menggunakan alat ukur TUGT. Evaluasi yang dilakukan 4 minggu setelah intervensi sesuai dengan teori Imamatul et al (2020). Sejalan dengan penelitian dalam bahwa penilaian nilai keseimbangan tubuh lansia dari sebagian besar sebelumnya keseimbangan cukup banyak sebanyak 24 responden 68,6% dan sesudah intervensi *Ergo Care Heel Raise Exercise* sebagian besar lansia menjadi keseimbangan baik sebanyak 26 responden 74,3%.

Terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* memang dapat memberikan efek relaksasi yang membantu menurunkan gangguan keseimbangan pada lansia. Namun, untuk menjaga efektivitasnya, penting untuk mempertahankan intensitas latihan yang cukup. Terapi ini juga dapat memberikan fasilitasi pada otot untuk meningkatkan kekuatan dan memperbaiki koordinasi gerak. Selain itu, seiring dengan perkembangan motorik dan sensorik pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan, terapi ini dapat berkontribusi pada

peningkatan aktivitas fungsional mereka (Hapasari, dkk 2020)

Terapi latihan *Ergo care Heel Raise* memberikan pasien stabilitas dan mengurangi gangguan pergerakan, sehingga memudahkan pasien menyelesaikan tugas dan bekerja lebih efektif. Perawatan ini pada akhirnya meningkatkan kinerja dengan membiarkan pasien menghentikan aktivitas yang dipandu oleh stimulasi verbal dan nonverbal dan menghentikan interupsi atau pengurangan suara. Hal ini menghemat energi selama operasi dan memungkinkan pasien tetap mandiri dalam aktivitas sehari-hari.

(Faizah and Sari 2020) Hasil observasi penelitian dalam latihan *Ergo Care Heel Raise Exercise* terhadap gangguan keseimbangan pada lansia adalah latihan ini dapat dilakukan secara teratur dan terstruktur agar mendapatkan hasil yang maksimal.

KESIMPULAN

1. Rata-rata nilai keseimbangan lansia sebelum diberikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapatkan nilai rata-rata 13,20 dengan standar deviasi 0,789.
2. Rata-Rata Nilai Keseimbangan Lansia setelah di berikan terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* didapatkan nilai rata-rata 11,70, dengan standar deviasi 1,494.
3. Adanya Pengaruh Pemberian Terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* Terhadap Keseimbangan

lansia dengan nilai *p value* < 0,005.

SARAN

Diharapkan pperawat dapat meingkatkan jadwal kegiatan fisik seperti terapi *Ergo Care Heel Raise Exercise* secara rutin, menyediakan SOP, leafleat untuk motivasi lansia untuk melakukan terapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, Imamatul, And Ratna Yunita Sari. 2020. "Ergo Care Heel Raise Exercise Berpengaruh Terhadap Keseimbangan Lansia." *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal* 10(3):407–16.
- Faizah, Imamatul, Ratna Yunita Sari, Yanis Kartini, Ratna Yunita Sari, Riska Rohmawati, Siti Nur Hasina, And Rita Vivera Pane. 2022. "Pemberdayaan Kader Lansia Sehat Dengan Ergo Care Heel Raise Exercise Pada Masa Pandemi Covid-19." *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2):796–801. Doi: 10.31004/Cdj.V3i2.4751.
- Hasibuan, Angkuh, Yenni Fufitasari, And Shinta. 2021. "Pengaruh Balance Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu." *Injection: Nursing Journal* 1(1):22–31.
- Listyarini, Anita Dyah, And Galia Wardha Alvita. 2020. "Pengaruh Balance Exercise Terhadap

- Keseimbangan Tubuh Lansia Di Desa Singocandi Kabupaten Kudus.” *Jiko (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)* 2(2):31–38. Doi: 10.46749/Jiko.V2i2.14.
- Ria Safitri, Shinta, Novega. 2023. “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model Basnef (Beliefs, Attitude, Subjectives Norms And Enabling Factors) Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Megang Kota Lubuklinggau.” 3(0):1–23.
- Riska Yuniarti, Shinta, Siska Ayu Ningsih, Fourni Arndiansah. 2022. “Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Perumnas Lubuk Tanjung Kota Lubuklinggau Riska.” 2.
- Rohayani, lin. 2022. “Perbedaan Pengaruh Balance Exercise Dan Senam Lansia Terhadap Peningkatan Keseimbangan Lansia Di Posyandu Lansia Wiralestari Xi Wirobrajan.” 1–12.
- Saputra, Handika, Angga Nugraha, And Feny Marlina. 2024. “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Atritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Bengkulu.” 5(1):273–79.
- Susilawati Indri Hapasari, Sabarinah, Susiana, Bonardo P. Hasiholan, Nadya H. .. Sidabutar. 2020. *Buku Monograf I-Frat (Indonesian Fall Risk Assesment Tool, Alat Deteksi Risiko Jatuh Pada Lansia Di Indonesia)*.