## DAFTAR PUSTAKA


Approach, C. G. (2016). *pengaruh aktivitas fisik dan exercise pada lansia memiliki resiko jatuh di yogyakarta tahun 2016*. 1–23.

Aprilia, D., Al Jihad, M. N., & Aisah, S. (2023). Penerapan Balance Exercise untuk Menurunkan Resiko Jatuh pada Lansia. *Holistic Nursing Care Approach*, *3*(1), 1–5.

Ardiansyah, W. L. R. (2018). Perbedaan Pengaruh Square Stepping Exercise Dengan Four Square Step Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Karangtengah Yogyakarta. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.*, 1–11.

Arifatul, M. (2017). pengaruh psychoreligius care berhalawat terhadap penurunan kecemasa dan kualitas tidur pada lansia di Kota Surabaya. *2017*, 8–50.

Ashim, A. (2021). Perbedaan Efektivitas Square-Stapping Excercise Dan Four-Stapping Excercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Lanjut Usia. *Jurnal Universitas Esa Unggul*, 1–8.

Astuti, S. D., & Jatmiko, T. (2020). Pengaruh Latihan Squat Dan Lunges Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya (Studi Pada Mahasiswa Putri Fio Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Angkatan 2019). *Jurnal Prestasi Olahraga*, *3*(3), 1–6.

Astuti, Y., Elviana, N., Safari, U., Sani, D. N., Riani, N., & Irsan. (2021). Pelatihan Balance Exercise Untuk Menjaga Keseimbangan pada Lansia di Kelurahan Pondok Ranggon. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 1–7.

Ayuningtyas, R., & Naim, R. (2024). Pengembangan Aplikasi Virtual Reality Pemandu Senam Lansia Berbasis Android Untuk Motivasi Olahraga Lansia. *Journal of Informatics and Computer Science*, *06*(1), 1–16.

Bestari, N. P., & Yuliadarwati, N. M. (2022). Literature Review: The Effect of Square Stepping Exercise on Dynamic Balance Levels in Reducing The Risk of Falling in the Elderly. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, *5*(1), 1–11.

Faidah, N., Kuswardhani, T., & Artawan, I. W. G. (2020). Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Keseimbangan Tubuh Dan Risiko Jatuh Lansia. *Jurnal Kesehatan*, *11*(2), 100.

Fera, S., & Royani, E. (2024). Pemberian Terapi Puzzle Pada Lansia Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang. *Communnity Development Journal*, *5*(1), 1–5.

Gea, F., Hulu, A. H., & Lase, N. K. (2024). Analisis Sistem Gerak Yang Memengaruhi Keseimbangan Tubuh Lansia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *5*(3), 1–8.

Hestrianto. (2018). pengaruh latihan balance strategy terhadap peningkatan

keseimbngan dinamis lansia. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, *1*(69), 5–24.

Intan, P. (2022). *The effectiveness between box jump training and wall squat to improve reaction time of young men basketball players with range age 16 – 19 years*. *August*, 1–13.

Komalasari, D. R., & Perdana, S. S. (2024). Efektifitas Home Program untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah dan Resiko Jatuh Bagi Lanjut Usia di Posyandu Lanjut Usia Dusun Plosokerep, Bendosari, Sukoharjo. *Warta LPM*, *27*(1), 1–11.

Kuncoro, A. D., Pertiwi, J. K., & Trisnowiyanto, B. (2024). The effect of wall squat training. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, *2*(2), 1–11.

Ley. (2016). *pengaruh terapi relakaki otot progresif dan murrotal pada pola tidur lansia di Surakarta tahun 2016*. *2016*, 8–46.

Mampa, M., Wowor, R., & Rattu, A. J. . (2022). Analisis Penerapan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Puskesmas Pineleng pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesmas*, *11*(4), 1–7.

Mujiadi, & Mawaddah, N. (2019). Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di UPT Pesanggrahan Pmks Mojopahit Mojokerto. *Prosiding Seminar Nasional*, *3*(3), 1–6.

Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *stikes Majapahit Mojokerto*.

Muladi, A. (2022). Pengaruh Balance Exercise Terhadap Tingkat Keseimbangan Postural Dalam Menurunkan Resiko Jatuh Pada Lansia. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *10*(02), 1–10.

Muslimaini, M., Mirawati, D., & Mutnawasitoh, A. R. (2023). Differences In The Effect Of The Combination Of Square Stepping And Gaze Stabilization With Square Stepping And Core Stability On Dynamic Balance In The Elderly. *Jurnal Riset Kesehatan*, *12*(2), 143–150.

Mutnawasitoh, A. R., & Mirawati, D. (2024). Pencegahan Resiko Jatuh Pada Lansia Dengan Ligabel (Lansia Jaga Balance). *Jurnal Abdimas Indonesia*, *4*(1), 1–11.

Nasirudin, Y., Kurniawan, G. P. D., & Sudarsono, A. (2024). Perbandingan Tiga Sudut Wall Squats Terhadap Aktivasi Otot Quadriceps. *Physiotherapy Health Science*, *7*(1), 1–4.

Nungki, M. Y., Agus, S., & Rama, M. P. (2023). The Effect of the Combination of Tera Gymnastics and Square Stepping Exercises on the Level of the Elderly's Dynamic Balance. *ICMEDH 2nd International Conference on Medical Health Science*, *2023*, 1–6.

Nurkuncoro, I. D. (2020). Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul. *Naskah Publikasi Skripsi program studi ilmu keperawatan sekolah tinggi ilmu kesehatan 'aisyiyah yogyakata*, *2*(1), 1–15.

Prabowo, N. A., Sartoyo, S., Fariz, A., & Kusuma, W. T. (2023). Pengaruh Latihan Jalan Tandem Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Lansia Di RS Indriati Solobaru. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *8*(1), 1–5.

Pramita, I., & Samben, R. R. K. (2021). Pelatihan Square Stepping Exercise Bagi Lanjut Usia Di Banjar Tainsiat. *Jurnal.Undhirabali.Ac.Id*, *1*(3), 92–100.

Pramita, I., & Susanto, A. D. (2021). Pengaruh Pemberian Square Stepping Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia. *Sport and Fitness Journal*, *6*(3), 1–7.

Prananta, I. M. W. S., Widhiantara, I. G., & Pramita, I. (2020). Balance Training Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Orang Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Desa Bongkasa. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, *4*(1), 1–7.

Pratiningtyas, N. F. (2020). *Pengaruh Latihan Hatha Yoga Terhadap Kualitas Hidup (Quality of Life) Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Kendal Kerep Kota Malang 2020*. *13*, 9–32.

Prianthara, I. M. D., Paramurthi, I. A. P., Suparwati, K. T. A., Suadnyana, I. A. A., Jaya, I. P. P., Astrawan, I. P., Novianti, I. G. A. S. W., & Manuaba, I. A. R. W. (2023). Pemeriksaan Dan Edukasi Keseimbangan Dinamis Pada Kelompok Lansia Karang Lansia Rahayu Banjar Kertha Bhuwana, Denpasar. *Jurnal Abdi Insani*, *10*(2), 1–8.

Rahmadani, C. P. K. (2021). *Pengaruh latihan jalan tandem (tandem*. *3*(2), 1–9.

Rahman, F., Budi, I. S., Al Athfal, M. A., Hisanah, H. A., & Haya, A. F. (2022). Program Latihan Keseimbangan Untuk Peningkatan Profil Keseimbangan Individu Lanjut Usia: Critical Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, *14*(1), 23–30.

Risty, W. R., & Nisa, S. K. (2023). Pengaruh Pemberian Dynamic Neuromuscular Stabilization untuk Meningkatkan Keseimbangan pada Lansia; Narrative Review. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, *4*(1), 1–10.

Sartika, I., & Rasyid, A. (2023). Indonesian Journal of Physical Activity and Sport Development Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Melalui Latihan Squat. *Indonesian Journal of Physical Activity and Sport Development*, *1*(1), 1–8.

Silalahi, E., Sipahuntar, R., Surbakti, R., Sianturi, M., Silalahi, M., Pakpahan, A., Purba, H., Nasution, S., Sianipar, G., & Nababan, D. (2024). Bentuk-Bentuk Pembinaan terhadap Lansia di UPT Pelayanan Sosial Anak dan Lanjut Usia di Siborong-Borong. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, *2*(1), 1–12.

Siregar, R. R. (2023). Edukasi Proses Penuaan dan Perubahan Pada Lansia. *Health Community Service*, *1*(1), 1–4. https://doi.org/10.47709/hcs.v1i1.3137

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Sulfitra. (2022). *Differences effects of square step exercise and balance exercise strategy towards changes in limb muscle strength and balance in the elderly*.

Supendi, D. O., Haroen, H., & Sari, C. W. M. (2023). Balance Exercise sebagai Intervensi Efektif untuk Menurunkan Resiko Jatuh pada Lansia: A Case Report. *Mahesa : Malahayati Health Student Journal*, *3*(8), 1–15.

Suprabawati, L. P., Astrawan, P., & Suadnyana, I. A. A. (2022). Keseimbangan Dinamis Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Genu Di Puskesmas Tegallalang. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, *3*(1), 1–11.

Triyana, Z., & Amir, T. L. (2019). *Penambahan Intervensi Mechanical Traction pada Modified Wall Squad Exercise terhadap Penurunan Disabilitas Osteoarthritis Lutut Jurnal Fisioterapi*. *19*(2), 1–7.

Wattimena, F. Y., Pratama, O. Y. S., & Haqiyah, A. (2024). Wall Squat Dan Core and Plank Pada Atlet Pelatda PON Panahan DKI Jakarta 2024. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, *8*, 1–7.

Wijayani, N. K. W., Wahyudi, A. T., & Darmawijaya, I. P. (2022). Keseimbangan Dinamis Dengan Kecepatan Berjalan Pada Lansia Di Banjar Celuk Buruan Gianjar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *2*(5), 1–8.

Xing, L., Bao, Y., Wang, B., Shi, M., Wei, Y., Huang, X., Dai, Y., Shi, H., Gai, X., Luo, Q., Yin, Y., & Qin, D. (2023). Falls caused by balance disorders in the elderly with multiple systems involved: Pathogenic mechanisms and treatment strategies. *Frontiers in Neurology*, *14*(2), 1–8.

Yuswatiningsih, E., & Suhariati, H. I. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan kemandirian lansia dalam memenuhi kebutuhan sehari hari. *Hospital Majapahit*, *13*(1), 1–10.

Agus. (2021). Pengaruh Pemberian Square Stepping Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia. *Sport and Fitness Journal*, *6*(3), 1–7.

Ayatullah. (2023). Pengaruh Balance Exercise (Latihan Keseimbangan) Terhadap Resiko Jatuh pada Lansia di BSLU Meci Angi Kota Bima. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *2*(1), 1–16.

Exercise. (2021). Electromyography of Quadriceps Muscles during Wall Squat in Three Different Foot Positions. *Journal.Aesasport.Com*, *5*(1), 1–5. https://www.journal.aesasport.com/index.php/aesa/article/view/180

Fauziah. (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Lansia dengan Teknik Core Stability Exercise dan Tandem Walking Exercise. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, *3*(1), 1–6. https://doi.org/10.23917/fisiomu.v3i1.14126

Gea. (2024). Analisis Sistem Gerak Yang Memengaruhi Keseimbangan Tubuh

Lansia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *5*(3), 1–8.

Jasmine. (2024). THE EFFECT OF WALL SQUAT TRAINING. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, *2*(2), 1–11.

Lupa. (2021). Perbedaan Tingkat Keseimbangan Tubuh Antara Lansia Laki-Laki dan Perempuan. *Nursing News*, *2*(1), 1–8.

Melinda. (2024). Pengaruh Core Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *18*(4), 1–8.

Nasirudin, Y., Kurniawan, G. P. D., & Sudarsono, A. (2024). Perbandingan Tiga Sudut Wall Squats Terhadap Aktivasi Otot Quadriceps. *Physiotherapy Health Science*, *7*(1), 1–4.

Novianti. (2023). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Banjar Paang Tebel Peguyangan Kaja. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, *4*(2), 1–6.

Nutbeam. (2022). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, *67*(12), 1–8.

Pendana. (2022). Gangguan Muskuloskeletal pada Ibu Rumah Tangga Purnawaktu di Komunitas Miskin. *Women Health*, *1*(2), 1–10.

Pramita. (2021). Pelatihan Square Stepping Exercise Bagi Lanjut Usia Di Banjar Tainsiat. *Jurnal.Undhirabali.Ac.Id*, *1*(3), 92–100.

Putri. (2021a). *Square Stepping Exercise Dengan Jalan Tandem Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia Dengan Metode Narrative 2*(1), 1–13.

Putri. (2021b). Pemeriksaan Keseimbangan Dinamis Pasien Lanjut Usia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, *18*(1), 1–8.

Racutisyah. (2022). Pelatihan Wall Squat Lebih Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kemampuan Dolphin Kick. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *18*(2), 1–5.

Raudhoh. (2021). Lanisa Asik, Lansia Aktif, Lansia Produktif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, *4*(1), 126–130.

Redha. (2022). Analisis Hubungan Usia, Indeks Masa Tubuh, Kecepatan Berjalan Dan Riwayat Jatuh Dengan Keseimbangan Berjalan Lansia Majelis Taklim Asmaul Husna Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, *9*(2), 1–7.

Riani. (2023). Hubungan Sindrom Lansia Lemah Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, *2*(6), 1–8.

Segita. (2024). Pengaruh pemberian square stepping exercis terhadap keseimbangan dinamis lansia The effect of giving square stepping exercises

on the dynamic balance of the elderly. *Indonesia Berdaya*, *6*(1), 1–6.

Setyawan. (2022). The implementation of square step exercise is as good as tandem walking exercise on dynamic balance of the elderly in the Kedungwuni II health center area. *International Journal of Research in Medical Sciences*, *10*(9), 1–7.

Suadnyana. (2021). Core Stability Exercise Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Lanjut Usia di Banjar Bebengan. *Fakultas Kedokteran Universita Udayana*, *17*(4), 1–10.

Vina. (2023). Pengaruh Latihan Wall Squat Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Lansia Wanita. *Physio Journal*, *3*(2), 1–6.

Witcher. (2022). Peningkatan Keseimbangan Postural Menggunakan Pengukuran Berg Balance Scale (Bbs) Pada Lansia Di Sasana Panti Mulyo Sragen. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, *4*(1), 1–10.



# LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

**INFORM CONSENT**

**PENJELASAN PENELITIAN**

**Kepada Yth.**

**Calon Responden**

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

| | |
|---|---|
| **Nama** | **: Siska Dwi Lestari** |
| **NIM** | **: P05120321091** |
| **Prodi** | **: STr. Keperawatan dan Profesi Ners** |
| **No. HP** | **: 082185001803** |

Adalah Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang sedang melaksanakan penelitian dengan judul : **Pengaruh *Wall Squats* dan *Square Stepping Exercise* Terhadap Keseimbangan dinamis Lansia Di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.** Tujuan penelitian ini adalah menambah pengetahuan dalam penanganan dalam latihan keseimbangan lansia untuk mengurangi tingkat resiko jatuh.

Pada penelitian ini responden akan diberikan lembar observasi untuk menilai keseimbangan lansia dalam mengurangi resiko jatuh. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian, bahaya, bagi responden. Jika anda telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang memberatkan, maka diperbolehkan untuk melaporkan pada peneliti atau dapat langsung mengundurkan diri dari penelitian ini dengan menghubungi peneliti pada nomor telepon yang tercantum diatas. Responden akan mendapatkan kompensasi untuk penggantian waktu untuk pengisian lembar observasi ini yang ditentukan peneliti.

Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Semua hasil catatan atau data responden akan disimpan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Setelah membaca informasi dan memahami tujuan penelitian dan peran yang diharapkan dalam penenlitian ini, mohon kesediannya untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian ini.

Bengkulu, 2025

(……)

**Lampiran 2. Surat Pengantar Responden**

## SURAT PENGANTAR RESPONDEN

**Kepada Yth.**

**Calon Responden**

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama** : **Siska Dwi Lestari**
**Mahasiswa** : **Jurusan Keperawatan Prodi Sarjana Terapan Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

**No. Telp.** : **082185001803**

Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang sedang melaksanakan penelitian. Tujuan penenlitian ini untuk mengetahui **Pengaruh *Wall Squats* dan *Square Stepping Exercise* Terhadap Keseimbangan dinamis Lansia Di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.** Penelitian (saya) akan memberikan lembaran persetujuan ini dan menjelaskan bahwa keterlibatan anda dalam penelitian ini atas dasar sukarela**.**

Pada penelitian ini saya akan menjaga kerahasiaan responden dalam penelitan ini. Nama pasien tidak akan di catat di manapun. Keterlibatan dalam penelitan ini dapat memberikan keuntungan langsung pada responden, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan responden tentang Pengaruh latihan *wall squats* dan *square stepping exercise* terhadap keseimbangan. Apabila setelah terlibat dalam penelitian ini, responden masih punya pertanyaan, responden dapat menghubungi saya pada nomor diatas.

Apabila anda menyetujui maka saya mohon kesediannya untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Atas perhatian, kerjasama dan kesediannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

**Bengkulu, 2025**

**Hormat Saya,**

**Peneliti**

**Lampiran 3. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden**

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA**

**MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :…..……

Umur : ……Tahun

Alamat :……..

Saya telah menerima penjelasan terperinci tentang penelitian berjudul "Pengaruh *Wall Squats* Dan *Square Stepping Exercise* Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 " yang akan dilakukan oleh peneliti dari program studi sarjana terapan keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Saya membuat keputusan untuk setuju dan berpartisipasi dalam penelitian ini secara suka rela. Saya dapat mengundurkan diri kapan saja saya mau tanpa sanksi.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Bengkulu, 2025

Peneliti Responden

( Siska Dwi Lestari ) ( )

**Lampiran 4. SOP Terapi *Wall Squats* dan *Square Stepping Exercise***

| | |
|---|---|
| **STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *WALL SQUATS* DAN *SQUARE STEPPING EXERCISE*** | |
| Pengertian | *Wall Squats* merupakan salah satu terapi non farmakologi yang berfokus pada latihan fisik yang dilakukan dengan posisi duduk di mana punggung menyentuh dinding dan lutut membentuk sudut 45˚ hingga membuat posisi seperti duduk di kursi yang tidak terlihat.<br><br>*Square Stepping Exercise* merupakan salah satu terapi non farmakologi yang berfokus pada latihan fisik yang dilakukan menggunakan pola kotak persegi dengan ukuran 25 inci sebanyak 40 kotak dengan pola tertentu sesuai tahapannya. |
| Tujuan | 1. Menurunkan resiko jatuh pada lansia<br>2. Memperkuat kekuatan otot ekstremitas bawah<br>3. Meningkatkan stabilitas dan keseimbangan tubuh |
| Indikasi | Lansia >60 tahun yang mengalami gangguan keseimbangan |
| Persiapan peneliti | Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privasi pasien dan kondisikan pasien dalam keadaan rileks |
| Persiapan pasien | Kontrak topik, waktu, dan tujuan dilaksanakan terapi *Wall Squats* dan *Square Stepping Exercise* |
| Alat/bahan | 1. Matras pola |
| Tahap pelaksanaan | **1. Tahap orientasi**<br>a. Salam terapeutik dan perkenalan<br>b. Evaluasi dan validasi<br>c. Informed concent |

Komenkes Poltekkes Bengkulu

**2. Tahap kerja**

a. Berdirilah dengan punggung menempel ke dinding dan kaki di bawah

b. Letakkan tangan di pinggul, tempurung lutut atau biarkan menggantung di sisi tubuh

c. Sandarkan beban tubuhmu ke dinding, lalu turunkan tubuh secara perlahan-lahan hingga lutut membentuk sudut siku-siku/ hingga kaki membentuk sudut 45˚ dengan kedua paha sejajar dengan lantai dan pastikan kaki tegak lurus dengan lantai agar lutut tidak lebih maju dari pada pergelangan kaki

d. Luruskan kaki perlahan-lahan untuk berdiri kembali sambil tetap mempertahankan punggung tetap menempel pada dinding

e. Tahan selama 5 detik ulangi gerakan sebanyak 5 kali

Istirahat selama 10 menit kemudian di lanjutkan dengan *square stepping exercise*

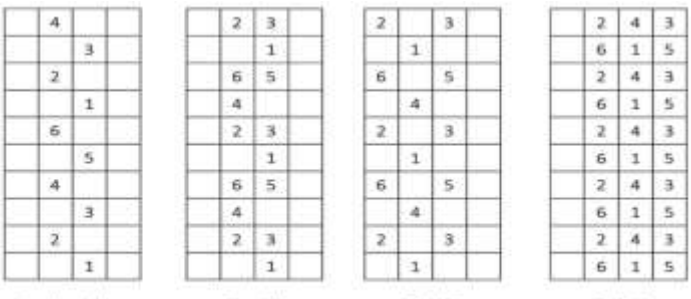
a. Posisi responden berdiri di lintasan yang akan digunakan

b. Jelaskan prosedur, tujuan dan efek dari terapi square stepping exercise

c. Posisi terapis berada di belakang responden untuk mengawasi respnden saat latihan

d. Responden diminta untuk melintasi pola gerakan square stepping exercise yang menggunakan pola persegi ukuran 25 inci dengan 40 kotak mengikuti pola tertentu sesuai tahapannya.

e. Latihan ini mengharuskan lansia melakukan langkah depan, belakang, samping kiri, kanan secara benar dari pola I dan pola IV




Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | |
|---|---|
| | **3. Tahap Terminasi**<br>a. Evaluasi subjektif<br>b. Evaluasi objektif<br>c. Rencana tindak lanjut<br>d. Kontrak yang akan datang |

Sumber: (Nasirudin *et al*., 2024) dan (Pramita *et al*., 2021)

**Lampiran 5. Jalan Tandem**

| | |
|---|---|
| | **STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**<br><br>***JALAN TANDEM*** |
| Pengertian | *Jalan Tandem* adalah gerakan berjalan dengan menggunakan bagian bawah jari kaki atau bagian depan telapak kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berjalan, gerakan ini sambil mengikuti garis lurus sambil mata pandangan tetap ke depan. |
| Tujuan | Melatih sikap atau posis tubuh, mengontrol keseimbangan, koodinasi otot dan gerakan tubuh |
| Indikasi | Lansia >60 tahun yang mengalami gangguan keseimbangan |
| Persiapan peneliti | Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privasi pasien dan kondisikan pasien dalam keadaan rileks |
| Persiapan pasien | Kontrak topik, waktu, dan tujuan dilaksanakan terapi *Jalan Tandem* |
| Alat/bahan | 1. Meteran |
| Tahap pelaksanaan | **1. Tahap orientasi**<br>a. Salam terapeutik dan perkenalan<br>b. Evaluasi dan validasi<br>c. Informed concent<br>**2. Tahap kerja**<br>a. Klien berdiri tegak dan nyaman dengan kedua kaki<br>b. Pandangan klien mengarah ke kaki<br>c. Latihan dimulai klien diminta untuk berjalan maju pada jalur/satu garis lurus dengan menempatkan kaki kanan menyentuh tumit kaki kiri dan bejalan sejauh 3 meter<br>d. Lakukan sebanyak 3x secara bolak balik |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | |
|---|---|
| | **3. Tahap Terminasi**<br>a. Evaluasi subjektif<br>b. Evaluasi objektif<br>c. Rencana tindak lanjut<br>d. Kontrak yang akan datang |

Sumber: (Prabowo *et al*., 2023)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 6. Lembar Observasi Penelitian**

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

**A. Data Demografi**

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Pendidikan :

**B. Instrument Berg Balance Scale**

Petunjuk Teknisi :

Scoring: Sebuah skala lima poin, mulai 0-4. "0" menunjukkan tingkat terendah dan fungsi "4" tingkat tertinggi fungsi. Jumlah Skor = 28.

Interpretasi :

1. 21-28 = risiko jatuh rendah
2. 11-20 = risiko jatuh menengah
3. 0-10 = risiko tinggi jatuh

Prosedur tes Pasien dinilai waktu melakukan hal-hal di bawah ini, sesuai dengan kriteria yang dikembangkan oleh Berg.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Kode Responden ☐

| No. | Item Keseimbangan | Skor (0-4) |
|---|---|---|
| 1. | Duduk ke berdiri Instruksi: Silahkan berdiri Cobalah untuk tidak menggunakan support tangan anda | ☐ 4 : Mampu tanpa menggunakan tangan dan berdiristabil<br>☐ 3 : Mampu berdiri stabil tetapi menggunakansupport tangan<br>☐ 2 : Mampu berdiri dengan support tangan setelahbeberapa kali mencoba<br>☐ 1 : Membutuhkan bantuan minimal untuk berdiristabil<br>☐ 0 : Membutuhkan bantuan sedang sampai maksimal untuk dapat berdiri |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Berdiri tak bersangga Instruksi: Silahkan berdiri selama 2 menit tapa penyangga.<br>Ket: Jika subyek mampu berdiri selama 2 menit tak tersangga, maka skor penuh untuk item 3 dan proses dilanjutkan ke item 4 tidak | ☐ 4 : Mampu berdiri dengan aman selama 2 menit<br>☐ 3 : Mampu berdiri selama 2 menit denganpengawasan<br>☐ 2 : Mampu berdiri selama 30 detik tanpapenyangga<br>☐ 1 : Butuh beberapa kali mencoba untuk berdiri 30detik tanpa penyangga<br>☐ 0 : Tidak mampu berdiri 30 detik tanpa bantuan |
| 3. | Duduk tak tersangga tetapi kaki tersangga pada lantai atau stool Instruksi: Silahkan duduk dengan melipat tangan selama 2 menit. | ☐ 4 : Mampu duduk dengan aman selama 2 menit<br>☐ 3 : Mampu duduk selama 2 menit dibawah pengawasan<br>☐ 2 Mampu duduk selama 30 detik<br>☐ 1 : Mampu duduk selama 10 detik<br>☐ 0 : Tidak mampu duduk tidak disanggah selama 10 detik |
| 4 | Berdiri ke duduk Instruksi: Silahkan duduk. | ☐ 4 : Duduk aman dengan bantuan tangan minimal<br>☐ 3 : Mengontrol gerakan duduk dengan tangan<br>☐ 2 : Mengontrol gerakan duduk dengan paha belakang menopang dikursi<br>☐ 1 : Duduk mandiri tetapi dengan gerakan duduk tidakterkontrol<br>☐ 0 : Membutuhkan bantuan untuk duduk |
| 5. | Transfer Instruksi : Atur jarak kursi. Mintalah subyek untuk berpindah dari kursi yang memiliki sandaran tangan ke kursi tanpa sandaran atau dari tempat tidur ke kursi | ☐ 4 : Mampu berpindah dengan aman dan menggunakan tangan minimal<br>☐ 3 : Mampu berpindah dengan aman dan menggunakan tangan<br>☐ 2 : Dapat berpindah dengan aba-aba atau dibawah pengawasan<br>☐ 1 : Membutuhkan satu orang untuk membantu<br>☐ 0 : Membutuhkan lebih dari satu orang untuk membantu |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Berdiri tak tersangga dengan mata tertutup Instruksi : Silahkan tutup mata anda dan berdiri selama 10 detik. | ☐ 4 : Mampu berdiri dengan aman selama 10 detik<br>☐ 3 : Mampu berdiri 10 detik dengan pengawasan<br>☐ 2 : Mampu berdiri selama 3 detik<br>☐ 1 : Tidak mampu menutup mata selama 3 detik<br>☐ 0 : Butuh bantuan untuk menjaga agar tidak jatuh |
| 7. | Berdiri tidak tersangga dengan kaki rapat Instruksi: Tempatkan kaki anda rapat dan pertahankan tanpa topangan. | ☐ 4 : Mampu menempatkan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit<br>☐ 3 : Mampu menempatkan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit dibawah pengawasan<br>☐ 2 : Mampu menempatkan kaki secara mandiri dan berdiri selama 30 detik<br>☐ 1: Membutuhkan bantuan memposisikan kedua kaki, mampu berdiri 15 detik<br>☐ 0: Membutuhkan bantuan memposisikan kedua kaki, tidak mampu berdiri 15 detik |
| 8. | Meraih kedepan dengan lengan lurus secara penuh Instruksi : Angkat tangan kedepan 90 derajat. Julurkan jari-jari anda dan raih kedepan. menepatkan penggaris dan mintalah meraih sejauh mungkin yang dapat dicapai, saat lengan mencapai 90 derajat. Jari tidak boleh menyentuh penggaris saat meraih kedepan. Catatlah jarak yang dapat dicapai, dimungkinkan melakukan rotasi badan untuk mencapai jarak (maksimal). | ☐ 4 : Dapat meraih secara meyakinkan >25 cm (10<br>☐ inchi) 3 : Dapat meraih >12.5 cm (5 inches) dengan aman<br>☐ 2 : Dapat meraih >5 cm (2 inchi) dengan aman<br>☐ 1 : Dapat meraih tetapi dengan pengawasan<br>0 : Kehilangan keseimbangan ketika mencoba |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | | |
|---|---|---|
| 9. | Mengambil objek dari lantai dari posisi berdiri Instruksi : Ambil sepatu/sandal yang berada di depan kaki anda. | ☐ 4 : Mampu mengambil dengan aman dan mudah<br>☐ 3 : Mampu mengambil, tetapi butuh pengawasan<br>☐ 2 : Tidak mampu mengambil tetapi mendekati sepatu 2-5cm (1-2 inchi) dengan seimbang dan mandiri<br>☐ 1 : Tidak mampu mengambil, mencoba beberapa kali dengan pengawasan<br>☐ 0 : Tidak mampu mengambil, dan butuh bantuan<br>agar tidak jatuh |
| 10. | Berbalik untuk melihat ke belakang Instruksi : Menoleh kebelakan dengan posisi berdiri ke kiri dan kekanan Fisioterapis dapat menggunakan benda sebagai obyek yang mengarahkan | ☐ 4 : Melihat kebelakang kiri dan kanan dengan pergeseran yang baik<br>☐ 3 : Melihat kebelakang pada salah satu sisi dengan baik, dan sisi lainnya kurang<br>☐ 2 : Hanya mampu melihat kesamping dengan seimbang<br>☐ 1 : Membutuhkan pengawasan untuk berbalik<br>☐ 0 : Membutuhkan bantuan untuk tetap seimbang dan tidak jatuh |
| 11. | Menempatkan kaki bergantian ke stool dalam posisi berdiri tanpa penyangga Instruksi : Tempatkan kaki pada step stool Secara bergantian. Lanjutkan pada stool berikutnya | ☐ 4 : Mampu berputar 360 derajat selama 4 detik dengan aman<br>☐ 3 : Mampu berputar 360 derajat dengan aman pada satu sisi selama 4 detik atau kurang<br>☐ 2 : Mampu berputar 360 derajat dengan aman tetapi perlahan<br>☐ 1 : Membutuhkan pengawasan dan panduan<br>☐ 0 : Membutuhkan bantuan untuk berbalik |
| 12. | Menempatkan kaki bergantian ke stool dalam posisi berdiri tanpa penyangga Instruksi : Tempatkan kaki pada step stool secara bergantian. Lanjutkan pada stool berikutnya | ☐ 4 : Mampu berdiri mandiri dan aman, 8 langkah selama 20 detik<br>☐ 3 : Mampu berdiri mandiri dan aman, 8 langkah selama >20 detik<br>☐ 2 : Mampu melakukan 4 langkah tanpa alat bantu dengan pengawasan<br>☐ 1 : Mampu melakukan >2 langkah, membutuhkan bantuan minimal<br>☐ 0 : Membutuhkan bantuan untuk tidak jatuh |

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

| | | |
|---|---|---|
| 13 | Berdiri dengan satu kaki di depan kaki lainnya<br>Instruksi: (Peragakan kepada subyek) Tempatkan satu kaki didepan kaki yang lainnya. Jika anda merasa kesulitan awali dengan jarak yang luas. | ☐ 4 : Mampu menempatkan dengan mudah, mandiri dan bertahan 30 detik<br>☐ 3 : Mampu menempatkan secara mandiri selama 30 detik<br>☐ 2 : Mampu menempatkan dengan jarak langkah kecil, mandiri selama 30 detik<br>☐ 1 : Membutuhkan bantuan untuk menempatkan tetapi bertahan 15 detik<br>☐ 0 : Kehilangan keseimbangan ketikan penempatan dan berdiri |
| 14. | Berdiri dengan satu kaki di depan kaki lainnya<br>Instruksi : (Peragakan kepada subyek) Tempatkan satu kaki | ☐ 4 : Mampu berdiri dan bertahan >10 detik<br>☐ 3 : Mampu berdiri dan bertahan 5-10 detik<br>☐ 2 : Mampu berdiri dan bertahan = atau >3 detik<br>☐ 1 : Mencoba untuk berdiri dan tidak mampu 3 detik, tetapi mandiri<br>☐ 0 : Tidak mampu, dan membutuhkan bantuan agar tidak jatuh Skor total (Maximum = 56) |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 7 *Master Tabel***

| Kelompok Penelitian | Nama | Umur | Jenis Kelamin | Pendidikan | Pekerjaan | Score BBS Pre | Score BBS Post | Selisih Skor |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tn. R | 64 | 1 | 1 | 2 | 17 | 23 | 6 |
| 1 | Tn. A | 82 | 1 | 1 | 4 | 18 | 24 | 6 |
| 1 | Ny.U | 66 | 2 | 2 | 1 | 19 | 26 | 7 |
| 1 | Ny. S | 63 | 2 | 3 | 3 | 15 | 22 | 7 |
| 1 | Ny. H | 66 | 2 | 2 | 1 | 16 | 23 | 7 |
| 1 | Ny. Y | 65 | 2 | 1 | 1 | 19 | 25 | 6 |
| 1 | Tn. S | 61 | 1 | 3 | 3 | 18 | 23 | 5 |
| 1 | Ny. K | 64 | 2 | 2 | 2 | 20 | 25 | 5 |
| 1 | Ny. M | 67 | 2 | 1 | 1 | 18 | 24 | 6 |
| 1 | Tn. I | 68 | 1 | 1 | 2 | 18 | 23 | 5 |
| 1 | Ny. W | 85 | 2 | 1 | 1 | 16 | 23 | 7 |
| 1 | Ny. S | 64 | 2 | 1 | 1 | 18 | 24 | 6 |
| 1 | Ny. Y | 60 | 2 | 2 | 2 | 17 | 23 | 6 |
| 1 | Ny. Y | 70 | 2 | 1 | 1 | 17 | 24 | 7 |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ny. R | 80 | 2 | 1 | 1 | 19 | 25 | 6 |
| 1 | Ny. N | 71 | 2 | 1 | 1 | 20 | 26 | 6 |
| 1 | Ny.S | 62 | 2 | 1 | 2 | 20 | 27 | 7 |
| 1 | Ny. H | 65 | 2 | 1 | 1 | 19 | 24 | 5 |
| 2 | Ny. Y | 68 | 2 | 2 | 1 | 19 | 23 | 4 |
| 2 | Ny. M | 64 | 2 | 1 | 2 | 17 | 22 | 5 |
| 2 | TN. M | 64 | 1 | 2 | 2 | 15 | 21 | 6 |
| 2 | Ny. M | 62 | 2 | 1 | 1 | 18 | 23 | 5 |
| 2 | Ny. I | 63 | 2 | 1 | 2 | 19 | 22 | 3 |
| 2 | Ny. A | 64 | 2 | 1 | 2 | 16 | 21 | 5 |
| 2 | Ny. Y | 62 | 2 | 1 | 1 | 19 | 23 | 4 |
| 2 | Ny. A | 64 | 2 | 1 | 1 | 18 | 21 | 3 |
| 2 | Tn. A | 61 | 1 | 1 | 2 | 20 | 22 | 2 |
| 2 | Tn. R | 63 | 1 | 1 | 2 | 18 | 21 | 3 |
| 2 | Ny. S | 65 | 2 | 1 | 1 | 16 | 22 | 6 |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Ny. H | 67 | 2 | 1 | 1 | 20 | 23 | 3 |
| 2 | Ny. S | 64 | 2 | 1 | 1 | 19 | 22 | 3 |
| 2 | Tn. S | 66 | 1 | 1 | 2 | 18 | 22 | 4 |
| 2 | Tn. Y | 77 | 1 | 1 | 2 | 15 | 21 | 6 |
| 2 | Ny. R | 67 | 2 | 1 | 1 | 20 | 24 | 4 |
| 2 | Ny. A | 61 | 2 | 1 | 1 | 16 | 21 | 5 |
| 2 | Ny. S | 65 | 2 | 1 | 1 | 17 | 23 | 6 |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## Lampiran 8 Output SPSS

### Output SPSS

## A. Uji Analisi Univariat

### 1. Gambaran Karakteristik Responden

#### a. Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan Kelompok Intervensi

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| Usia | Mean | | 67.94 | 1.706 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 64.34 | |
| | | Upper Bound | 71.54 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 67.44 | |
| | Median | | 65.50 | |
| | Variance | | 52.408 | |
| | Std. Deviation | | 7.239 | |
| | Minimum | | 60 | |
| | Maximum | | 85 | |
| | Range | | 25 | |
| | Interquartile Range | | 7 | |
| | Skewness | | 1.414 | 0.536 |
| | Kurtosis | | 1.085 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Usia | 0.219 | 18 | 0.022 | 0.819 | 18 | 0.003 |

a. Lilliefors Significance Correction (distribusi data p<0,05, tidak normal)

**Jenis_Kelamin**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | Laki-laki | 4 | 22.2 | 22.2 | 22.2 |
| | Perempuan | 14 | 77.8 | 77.8 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

**Pendidikan**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | Rendah (SD, SMP) | 12 | 66.7 | 66.7 | 66.7 |
| | Sedang (SMA) | 4 | 22.2 | 22.2 | 88.9 |
| | Tinggi (Perguruan Tinggi) | 2 | 11.1 | 11.1 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

**Pekerjaan**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | IRT | 10 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Wiraswasta | 5 | 27.8 | 27.8 | 83.3 |
| | PNS | 2 | 11.1 | 11.1 | 94.4 |
| | Pensiunan | 1 | 5.6 | 5.6 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

## b. Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan Kelompok Kontrol

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| Usia | Mean | | 64.83 | 0.857 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 63.03 | |
| | | Upper Bound | 66.64 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 64.37 | |
| | Median | | 64.00 | |
| | Variance | | 13.206 | |
| | Std. Deviation | | 3.634 | |
| | Minimum | | 61 | |
| | Maximum | | 77 | |
| | Range | | 16 | |
| | Interquartile Range | | 4 | |
| | Skewness | | 2.318 | 0.536 |
| | Kurtosis | | 7.272 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Usia | 0.204 | 18 | 0.046 | 0.774 | 18 | 0.001 |

a. Lilliefors Significance Correction (DISTRIBUSI DATA TIDAK NORMAL)

**Jenis_Kelamin**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | Laki-laki | 5 | 27.8 | 27.8 | 27.8 |
| | Perempuan | 13 | 72.2 | 72.2 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

**Pendidikan**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | Rendah (SD, SMP) | 16 | 88.9 | 88.9 | 88.9 |
| | Sedang (SMA) | 2 | 11.1 | 11.1 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

**Pekerjaan**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | IRT | 10 | 55.6 | 55.6 | 55.6 |
| | Wiraswasta | 8 | 44.4 | 44.4 | 100.0 |
| | Total | 18 | 100.0 | 100.0 | |

## 2. Uji Kesetaraan Variabel *Confounding* Kelompok Intervensi Dan Kontrol

**Ranks**

| | Kelompok_Penelitian | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|---|---|---|---|
| Usia | Intervensi | 18 | 20.89 | 376.00 |
| | Kontrol | 18 | 16.11 | 290.00 |
| | Total | 36 | | |

**Test Statistics[a]**

| | Usia |
|---|---|
| Mann-Whitney U | 119.000 |
| Wilcoxon W | 290.000 |
| Z | -1.371 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0.170 |

| | |
|---|---|
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | 0.181[b] |

a. Grouping Variable: Kelompok_Penelitian

b. Not corrected for ties.

## Crosstab

Count

| | | Kelompok_Penelitian | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Intervensi | Kontrol | Total |
| Jenis_Kelamin | Laki-laki | 4 | 5 | 9 |
| | Perempuan | 14 | 13 | 27 |
| Total | | 18 | 18 | 36 |

## Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | 0.148[a] | 1 | 0.700 | | |
| Continuity Correction[b] | 0.000 | 1 | 1.000 | | |
| Likelihood Ratio | 0.148 | 1 | 0.700 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | 1.000 | 0.500 |
| Linear-by-Linear Association | 0.144 | 1 | 0.704 | | |
| N of Valid Cases | 36 | | | | |

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## Crosstab

Count

| | | Kelompok_Penelitian | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Intervensi | Kontrol | Total |
| Pendidikan | Rendah (SD, SMP) | 12 | 16 | 28 |
| | Sedang (SMA) | 4 | 2 | 6 |
| | Tinggi (Perguruan Tinggi) | 2 | 0 | 2 |
| Total | | 18 | 18 | 36 |

## Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | 3.238[a] | 2 | 0.198 |
| Likelihood Ratio | 4.026 | 2 | 0.134 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Linear-by-Linear Association | 3.119 | 1 | 0.077 |
| N of Valid Cases | 36 | | |

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

**Crosstab**

Count

| | | Kelompok_Penelitian | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Intervensi | Kontrol | Total |
| Pekerjaan | IRT | 10 | 10 | 20 |
| | Wiraswasta | 5 | 8 | 13 |
| | PNS | 2 | 0 | 2 |
| | Pensiunan | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 18 | 18 | 36 |

**Chi-Square Tests**

| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | 3.692[a] | 3 | 0.297 |
| Likelihood Ratio | 4.857 | 3 | 0.183 |
| Linear-by-Linear Association | 0.824 | 1 | 0.364 |
| N of Valid Cases | 36 | | |

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0.50.

## 3. Univariat skor BBC

### a. Kelompok Intervensi

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| SKOR_BBS_ Pre | Mean | | 18.00 | 0.343 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 17.28 | |
| | | Upper Bound | 18.72 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 18.06 | |
| | Median | | 18.00 | |
| | Variance | | 2.118 | |
| | Std. Deviation | | 1.455 | |
| | Minimum | | 15 | |
| | Maximum | | 20 | |
| | Range | | 5 | |
| | Interquartile Range | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Skewness | | -0.387 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -0.472 | 1.038 |
| SKOR_BBSPost | Mean | | 24.11 | 0.312 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 23.45 | |
| | | Upper Bound | 24.77 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 24.07 | |
| | Median | | 24.00 | |
| | Variance | | 1.752 | |
| | Std. Deviation | | 1.323 | |
| | Minimum | | 22 | |
| | Maximum | | 27 | |
| | Range | | 5 | |
| | Interquartile Range | | 2 | |
| | Skewness | | 0.629 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -0.170 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| SKOR_BBS_Pre | 0.167 | 18 | 0.200* | 0.938 | 18 | 0.265 |
| SKOR_BBS_Post | 0.200 | 18 | 0.055 | 0.919 | 18 | 0.122 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## b. Kelompok Kontrol

**Descriptives**

| | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|
| SKOR_BBSPre | Mean | | 17.78 | 0.392 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 16.95 | |
| | | Upper Bound | 18.61 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 17.81 | |
| | Median | | 18.00 | |
| | Variance | | 2.771 | |
| | Std. Deviation | | 1.665 | |
| | Minimum | | 15 | |
| | Maximum | | 20 | |
| | Range | | 5 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Interquartile Range | | 3 | |
| | Skewness | | -0.293 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -1.082 | 1.038 |
| SKOR_BBS_Post | Mean | | 22.06 | 0.221 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 21.59 | |
| | | Upper Bound | 22.52 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 22.01 | |
| | Median | | 22.00 | |
| | Variance | | 0.879 | |
| | Std. Deviation | | 0.938 | |
| | Minimum | | 21 | |
| | Maximum | | 24 | |
| | Range | | 3 | |
| | Interquartile Range | | 2 | |
| | Skewness | | 0.362 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -0.823 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| SKOR_BBS_Pre | 0.164 | 18 | 0.200* | 0.919 | 18 | 0.126 |
| SKOR_BBS_Post | 0.203 | 18 | 0.048 | 0.862 | 18 | 0.013 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## c. Pre Kelompok Intervensi >< Kontrol

**Descriptives**

| | Kelompok_Penelitian | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|---|
| SKOR_BBS_Pre | Intervensi | Mean | | 18.00 | 0.343 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 17.28 | |
| | | | Upper Bound | 18.72 | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 18.06 | |
| | | Median | | 18.00 | |
| | | Variance | | 2.118 | |
| | | Std. Deviation | | 1.455 | |
| | | Minimum | | 15 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Maximum | | 20 | |
| | | Range | | 5 | |
| | | Interquartile Range | | 2 | |
| | | Skewness | | -0.387 | 0.536 |
| | | Kurtosis | | -0.472 | 1.038 |
| | Kontrol | Mean | | 17.78 | 0.392 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 16.95 | |
| | | | Upper Bound | 18.61 | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 17.81 | |
| | | Median | | 18.00 | |
| | | Variance | | 2.771 | |
| | | Std. Deviation | | 1.665 | |
| | | Minimum | | 15 | |
| | | Maximum | | 20 | |
| | | Range | | 5 | |
| | | Interquartile Range | | 3 | |
| | | Skewness | | -0.293 | 0.536 |
| | | Kurtosis | | -1.082 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kelompok_Penelitian | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| SKOR_BBS_Pre | Intervensi | 0.167 | 18 | 0.200* | 0.938 | 18 | 0.265 |
| | Kontrol | 0.164 | 18 | 0.200* | 0.919 | 18 | 0.126 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## d. Post Kelompok Intervensi >< Kontrol

**Descriptives**

| Kelompok_Penelitian | | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|---|
| SKOR_BBS_Post | Intervensi | Mean | | 24.11 | 0.312 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 23.45 | |
| | | | Upper Bound | 24.77 | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 24.07 | |
| | | Median | | 24.00 | |
| | | Variance | | 1.752 | |
| | | Std. Deviation | | 1.323 | |
| | | Minimum | | 22 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Maximum | 27 | |
| | | Range | 5 | |
| | | Interquartile Range | 2 | |
| | | Skewness | 0.629 | 0.536 |
| | | Kurtosis | -0.170 | 1.038 |
| | Kontrol | Mean | 22.06 | 0.221 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean — Lower Bound | 21.59 | |
| | | 95% Confidence Interval for Mean — Upper Bound | 22.52 | |
| | | 5% Trimmed Mean | 22.01 | |
| | | Median | 22.00 | |
| | | Variance | 0.879 | |
| | | Std. Deviation | 0.938 | |
| | | Minimum | 21 | |
| | | Maximum | 24 | |
| | | Range | 3 | |
| | | Interquartile Range | 2 | |
| | | Skewness | 0.362 | 0.536 |
| | | Kurtosis | -0.823 | 1.038 |

Kemenkes

**Tests of Normality**

| | Kelompok_ Penelitian | Kolmogorov-Smirnov[a] Statistic | df | Sig. | Shapiro-Wilk Statistic | df | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SKOR_BB S_ Post | Intervensi | 0.200 | 18 | 0.055 | 0.919 | 18 | 0.122 |
| | Kontrol | 0.203 | 18 | 0.048 | 0.862 | 18 | 0.013 |

a. Lilliefors Significance Correction

## e. Selisih Intervensi >< Kontrol

**Descriptives**

| | Kelompok_Penelitian | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|---|
| Selisih Skor_BBS | Intervensi | Mean | | 6.11 | 0.179 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 5.73 | |
| | | | Upper Bound | 6.49 | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 6.12 | |
| | | Median | | 6.00 | |
| | | Variance | | 0.575 | |
| | | Std. Deviation | | 0.758 | |
| | | Minimum | | 5 | |
| | | Maximum | | 7 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Range | | 2 | |
| | Interquartile Range | | 1 | |
| | Skewness | | -0.195 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -1.118 | 1.038 |
| Kontrol | Mean | | 4.28 | 0.300 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 3.64 | |
| | | Upper Bound | 4.91 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 4.31 | |
| | Median | | 4.00 | |
| | Variance | | 1.624 | |
| | Std. Deviation | | 1.274 | |
| | Minimum | | 2 | |
| | Maximum | | 6 | |
| | Range | | 4 | |
| | Interquartile Range | | 2 | |
| | Skewness | | -0.013 | 0.536 |
| | Kurtosis | | -1.180 | 1.038 |

**Tests of Normality**

| | Kelompok_Penelitian | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Selisih_Skor_BBS | Intervensi | 0.225 | 18 | 0.017 | 0.814 | 18 | 0.002 |
| | Kontrol | 0.175 | 18 | 0.149 | 0.903 | 18 | 0.065 |

a. Lilliefors Significance Correction

## B. Uji Analisi Bivariat

### 1. Uji kesetaraan pre test kelompok intervensi >< kontrol

**Independen sample T test**

**Group Statistics**

| | Kelompok_Penelitian | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| SKOR_BBS_Pre | Intervensi | 18 | 18.00 | 1.455 | 0.343 |
| | Kontrol | 18 | 17.78 | 1.665 | 0.392 |

**Independent Samples Test**

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| SKOR BBS Pre | Equal variances assumed | 0.853 | 0.362 | 0.426 | 34 | 0.673 | 0.222 | 0.521 | -0.837 | 1.281 |
| | Equal variances not assumed | | | 0.426 | 33.403 | 0.673 | 0.222 | 0.521 | -0.838 | 1.282 |

### 2. Uji perbedaan kelompok intervensi

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | SKOR_BBS_Post | 24.11 | 18 | 1.323 | 0.312 |
| | SKOR_BBS_Pre | 18.00 | 18 | 1.455 | 0.343 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | SKOR_BBS_Post & SKOR_BBS_Pre | 18 | 0.855 | 0.000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | t | df | Sig. (2- |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | Std. | 95% Confidence Interval | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Std. | Error | of the Difference | | | | tailed) |
| | | Mean | Deviation | Mean | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | SKOR_BBS_Post - SKOR_BBS_Pre | 6.111 | 0.758 | 0.179 | 5.734 | 6.488 | 34.187 | 17 | 0.000 |

### 3. Uji perbedaan kelompok kontrol

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|---|---|---|---|
| Skor_Pre - Skor_Post | Negative Ranks | 18[a] | 9.50 | 171.00 |
| | Positive Ranks | 0[b] | 0.00 | 0.00 |
| | Ties | 0[c] | | |
| | Total | 18 | | |

a. Skor_Pre < Skor_Post

b. Skor_Pre > Skor_Post

c. Skor_Pre = Skor_Post

Kemenkes

**Test Statistics[a]**

| | Skor_Pre - Skor_Post |
|---|---|
| Z | -3.746[b] |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0.000 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

### 4. Uji Pengaruh *Wall Squats* Dan *Square Stepping Exercise* Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia

**Ranks**

| | Kelompok_penelitian | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|---|---|---|---|
| Selisih_Skor | Intervensi | 18 | 25.28 | 455.00 |
| | Kontrol | 18 | 11.72 | 211.00 |
| | Total | 36 | | |

**Test Statistics[a]**

| | Selisih_Skor |
|---|---|
| Mann-Whitney U | 40.000 |
| Wilcoxon W | 211.000 |
| Z | -3.973 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0.000 |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | 0.000[b] |

a. Grouping Variable: Kelompok_penelitian

b. Not corrected for ties.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 9 Surat keterangan Dinkes**


**PEMERINTAH KOTA BENGKULU**
**DINAS KESEHATAN**
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban
Kota Bengkulu Telp. 085216000810 Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com,
www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223


**REKOMENDASI**
Nomor : 000.9.2/ 467 /D.Kes/2025

**Dasar Surat**

1. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : Pp.01.01/Fxxxi.1/1616/2025 Tanggal 19 Februari 2025
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Bengkulu Nomor : 000.9.2/283/Kesbangpol-Rek/2024 Tanggal 21 Februari 2025, Perihal : Penelitian Untuk Penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa Atas Nama :

| | | |
|---|---|---|
| **Nama** | : | **Siska Dwi Lestari** |
| **N I M** | : | P05120321091 |
| **Program Studi** | : | Sarjana Terapan Keperawatan |
| **Judul / Data** | : | Pengaruh Wall Squats Dan Square Stepping Exersice Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 |
| **Tempat Penelitian** | : | Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu |
| **Lama Kegiatan** | : | 24 Februari 2025 s/d. 24 April 2025 |

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu,24 Februari 2025
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Joni Haryadi Thabrani, SKM, MM
Pembina, IV/a
Nip. 197406081994021002

Tembusan :
1. Yth.Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

**Lampiran 10 Surat Keterangan KESBANGPOL**

PEMERINTAH KOTA BENGKULU

**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

**REKOMENDASI PENELITIAN**

Nomor : 000.9.2/293 /KESBANGPOL-REK/2025

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/FXXXI.1/1618/2025 Tanggal 19 Februari 2025 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Siska Dwi Lestari |
| NIM | : | P05120321091 |
| Pekerjaan | : | Mahasiswa |
| Prodi/ Fakultas | : | Sarjana Terapan Keperawatan |
| Judul Penelitian | : | Pengaruh Wall Squats dan Square Stepping Exercise terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 |
| Tempat Penelitian | : | Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu |
| Waktu Penelitian | : | 24 Februari 2025 s/d 24 April 2025 |
| Penanggung Jawab | : | Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu |

Dengan Ketentuan :

1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
2. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
3. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
4. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 21 Februari 2025

a.n. WALIKOTA BENGKULU
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Bengkulu

**YUSRAN TOSONI, SE, MM**
Pembina Utama Muda
NIP. 19700902 199303 1 006

*Dokumen ini telah diregistrasi, dicap dan ditanda tangani oleh Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu dan didistribusikan melalui Email kepada Pemohon untuk dicetak secara mandiri, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.*

**Lampiran 11 Surat Selesai Penelitian**

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS SAWAH LEBAR
Jl.Sepakat RT.18 Kelurahan Sawah Lebar Baru TELP.(0736)28360
Email: pkmsawahlebar@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**
NO : 445/134/TU/PKM-SL/VI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu :

| | |
|---|---|
| Nama | : dr. Fatimah, ST |
| N I P | : 197309162008032001 |
| Pangkat/Gol. | : Pembina Utama Muda / IV c |
| Jabatan | : Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu |

Dengan ini menerangkan :

| | |
|---|---|
| Nama | : Siska Dwi Lestari |
| NPM/ NIM | : P05120321091 |
| Pendidikan | : Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Bengkulu |

Benar telah melaksanakan penelitian di UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu dari tanggal 18 Maret 2025 s/d 18 April 2025 dengan judul **"Pengaruh Wall Squats Dan Square Stepping Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu"**

Demikianlah keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya..

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada Tanggal : 12 Juni 2025
Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar
Kota Bengkulu

dr. Fatimah, ST
NIP. 197309162008032001

Tembusan :
1. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
2. Arsip

## Lampiran 12 Sertifikat Ethical Cleareance

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

**KETERANGAN LAYAK ETIK**
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*
"ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK.BKL/148/03/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : SISKA DWI LESTARI
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
*Name of the Institution*

Dengan judul:
*Title*
**"PENGARUH WALL SQUATS DAN SQUARE STEPPING EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS LANSIA DI PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2025"**

*"EFFECT OF WALL SQUATS AND SQUARE STEPPING EXERCISE ON THE DYNAMIC BALANCE OF THE ELDERLY AT SAWAH LEBAR HEALTH CENTER BENGKULU CITY YEAR 2025"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Maret 2025 sampai dengan tanggal 18 Maret 2026.

*This declaration of ethics applies during the period March 18, 2025 until March 18, 2026.*

*March 18, 2025*
*Chairperson,*

apt. Zamharira Muslim, M.Farm

## Lampiran 13 Alur Penelitian

| No | Jenis Kegiatan | Bulan | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Tahap pembuatan proposal | | | | | | | | | |
| 2 | Tahap ujian proposal | | | | | | | | | |
| 3 | Tahap etik dan periszinan | | | | | | | | | |
| 4 | Tahap penyusunan laporan akhir | | | | | | | | | |
| 5 | Tahap pelaksanaan ujian | | | | | | | | | |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**Lampiran 14 Dokumentasi**

**Kelompok Intervensi**





Poltekkes Bengkulu

















**Kelompok Kontrol**









**Persetujuan Responden**





| | |
|---|---|
|  |  |

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu