

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, S., Elmieh, A., & Alipour, A. (2021). The effect of aquatic exercise on functional disability, flexibility and function of trunk muscles in postmenopausal women with chronic non-specific low back pain: Randomized controlled trial. *Science & Sports*, 36(3), e103–e110. <https://doi.org/10.1016/J.SCISPO.2020.07.003>
- Ahmad, A., & Jaya, I. (2021). *Biostatistik: Statistik dalam Penelitian Kesehatan*. Prenada Media.
- Aprianti, M., Ardianty, S., & Murbiah. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Diet Rematik terhadap Pengetahuan pada Lansia Di Puskesmas Nagaswidak Palembang. *Jurnal Hospital Science*, 4(1), 52–60. <https://www.scribd.com/document/530303299/154-37-573-1-10-20200502>
- Bhaskar, V. (2021). Effect of suryanamaskar on functional mobility , functional reach and trunk flexibility of elderly men. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 6(1), 94–98. <https://www.journalofsports.com/pdf/2021/vol6issue1/PartB/6-1-73-254.pdf>
- Bianchi, A. B., Antunes, M. D., Dos Santos, N. Q., Bulla, H. A., Silva, E. S., Marques, A. P., & Gomes Bertolini, S. M. M. (2020). Posture and balance in elderly who practice and who do not practice physical activities. *Journal of Physical Education (Maringa)*, 31(1), 1–10. <https://doi.org/10.4025/JPHYSEDUC.V31I1.3163>
- Brech, G. C., Bobbio, T. G., Cabral, K. de N., Coutinho, P. M., de Castro, L. R., Mochizuki, L., Soares-Junior, J. M., Baracat, E. C., Leme, L. E. G., Greve, J. M. D. A., & Alonso, A. C. (2022). Changes in postural balance associated with a woman's aging process. *Clinics*, 77(February), 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100041>
- Crystine, A., Almeida, M. L. De, Rodrigues, S., Finzeto, L. C., Ramon, V., Silva, R., Bernatti, R. F., Roberto, C., & Junior, B. (2021). Effect of Flexibility Training Associated with Multicomponent Training on Posture and Quality of Movement in Physically Inactive Older Women: A Randomized Study. *Environmental Research and Public Health Article*, 18, 1–13.
- DIEDHIU, A. B., & ANDRÉ, H. (2021). A Study Determining the Functional Fitness and Physical Activity Level and Assessing Correlation Between International Physical Activity Questionnaire and Senior Fitness Test in Older Age People. *Archives of Anesthesiology and Critical Care*, 4(4), 207–219. <https://doi.org/https://doi.org/10.17644/sbd.994523>
- Duray, M., Şimşek, Ş., Yağcı, N., & Şenol, H. (2020). The Examination of the Relationship Between Flexibility and Stability of Trunk in Older Adults. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 10, 140–144. <https://doi.org/https://doi.org/10.30621/jbachs.2020.978>
- Espinoza-Araneda, J., Bravo-Carrasco, V., Álvarez, C., Marzuca-Nassr, G. N., Muñoz-Mendoza, C. L., Muñoz, J., & Caparrós-Manosalva, C. (2022). Postural Balance and Gait Parameters of Independent Older Adults: A Sex Difference Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074064>
- Fonseca, F. D. de A. A. F. de S., Farah, B. Q., Araújo, R. C. de, Cavalcante, B. R., Beltrão, N. B., Pirauá, A. L. T., Angelo, F. D. de A., Fonseca, F. de S., Farah, B. Q., Araújo, R. C. de, Cavalcante, B. R., Beltrão, N. B., & Pirauá,

- A. L. T. (2022). *Changes in Physical Functioning and Fall-Related Factors in Older Adults Due to COVID-19 Social Isolation*. 25(3), 240–247. <https://doi.org/https://doi.org/10.5770/cgj.25.591>
- Garciaa, P. A., Queirozb, L. L. de, Caetanoa, M. B. D., Silvaca, K. H. C. V. e, & Hamud, T. C. D. da S. (2021). Obesity is associated with postural balance on unstable surfaces but not with fear of falling in older adults. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 25, 311–318. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.08.003>
- Hansson, E. E., Valkonen, E., Möller, U. O., Lin, Y. C., Magnusson, M., & Fransson, P. (2021). Gait Flexibility among Older Persons Significantly More Impaired in Fallers Than Non-Fallers — A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*, 18, 1–13. <https://doi.org/https://www.agingmedhealthc.com/?p=24544>
- Kal, E. C., Young, W. R., & Ellmers, T. J. (2022). Balance capacity influences the effects of conscious movement processing on postural control in older adults. *Human Movement Science*, 82, 102933. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2022.102933>
- La Greca, S., Rapali, M., Ciapri, G., Russo, L., Vinciguerra, M. G., & Di Giminiani, R. (2022). Acute and Chronic Effects of Supervised Flexibility Training in Older Adults: A Comparison of Two Different Conditioning Programs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph192416974>
- Marín-Jiménez, N., Cruz-León, C., Perez-Bey, A., Conde-Caveda, J., Grao-Cruces, A., Aparicio, V. A., Castro-piñero, J., & Cuenca-García, M. (2022). Predictive Validity of Motor Fitness and Flexibility Tests in Adults and Older Adults : A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine Review*, 11, 1–23. [https://doi.org/Mar, N., Cruz-le, C., Perez-bey, A., Conde-caveda, J., Grao-cruces, A., Aparicio, V. A., Castro-piñero, J., & Cuenca-garc, M. \(2022\). Predictive Validity of Motor Fitness and Flexibility Tests in Adults and Older Adults : A Systematic Review. Journal of Clinical Medicine Review. <https://www.journalofsports.com/pdf/2021/vol6issue1/PartB/6-1-73-254.pdf>](https://doi.org/Mar, N., Cruz-le, C., Perez-bey, A., Conde-caveda, J., Grao-cruces, A., Aparicio, V. A., Castro-piñero, J., & Cuenca-garc, M. (2022). Predictive Validity of Motor Fitness and Flexibility Tests in Adults and Older Adults : A Systematic Review. Journal of Clinical Medicine Review. https://www.journalofsports.com/pdf/2021/vol6issue1/PartB/6-1-73-254.pdf)
- Mello, D., Fernandes, M., Emanuel, D., Júnior, B., Abadio, A., Brand, J., Paula, V. De, Teixeira, A., Lúcia, M., Rodrigo, C., & Espindula, A. P. (2019). *Journal of Bodywork & Movement Therapies Impact of hippotherapy for balance improvement and fl exibility in elderly people*. xxxx.
- Migaj, M., Kałużna-Oleksy, M., Migaj, J., & Straburzyńska-Lupa, A. (2022). The Evaluation of Functional Abilities Using the Modified Fullerton Functional Fitness Test Is a Valuable Accessory in Diagnosing Men with Heart Failure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159210>
- Miranda-Cantellops, N., & Tiu, T. K. (2021). *Berg balance testing*. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574518/?log\\$=activity](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574518/?log$=activity)
- Mohammadialabadi, M., & Sayed Amin Anirani. (2022). The Relationship Between Fear of Falling Movement with Anxiety , Functional Flexibility and Balance Nursing Home. *Journal of Express Medical Letters*, 2022, 1–7. <http://www.htpub.org/Express-Medical-Letters/>
- Octania, S. D., Indriani, Safitri, L. N., Wardhani, R. R., & Imron, A. I. (2024). *Differences in the Effectiveness of Dynamic Stretching Exercise and Static Stretching Exercise on Lumbar Flexibility for Elderly*. 5(1), 78–85.

- <https://doi.org/https://10.23917/fisiomu.v5i1.3000> Differences
- Phaksachiphon Khanthong, Dechakhamphu, A., & Natason, A. (2017). Effect of Ruesi Dadton on vital capacity , flexibility and range of motion in healthy elderly individuals. *Science, Engineering and Health Studies, i*, 1–8.
- Porto, J. M., Spilla, S. B., Cangussu-Oliveira, L. M., Freire Júnior, R. C., Nakaishi, A. P. M., & de Abreu, D. C. C. (2020). Effect of Aging on Trunk Muscle Function and Its Influence on Falls Among Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity, 28*(5), 699–706. <https://doi.org/10.1123/japa.2019-0194>
- Putri, M. E. N., Dewi, A. A. N. T. N., Tianing, N. W., & Winaya, I. M. N. (2020). Hubungan Fleksibilitas Lumbal Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia Yang Mengikuti Senam Lansia Di Desa Sumerta Kelod Denpasar Timur. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia, 8*(3), 46. <https://doi.org/10.24843/mifi.2020.v08.i03.p04>
- Rani, Ningrum, D., & Astuti, A. P. K. (2023). Hubungan Tingkat Keseimbangan Tubuh dengan Tingkat Kecemasan pada Lansia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 5*(3), 1123–1132. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1741>
- Reimann, H., Ramadan, R., Fettrow, T., Hafer, J. F., Geyer, H., & Jeka, J. J. (2020). Interactions Between Different Age-Related Factors Affecting Balance Control in Walking. *Frontiers in Sports and Active Living, 2*(July), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00094>
- Rosanti, N. K. G. A., Mayun, I. G. N., & Suadnyana, A. A. (2022). Hubungan Fleksibilitas Trunk Dengan Keseimbangan Postural Pada Lansia Di Banjar Tainsiat, Dangin Puri Kaja, Denpasar Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6*(3), 1690–1695. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i3.5699>
- Sabat, S., Sharma, S., Saini, P., Saxena, S., Sharma, A., & Rizvi, M. R. (2022). Comparing the Effect of Balance and Coordination Exercise on Different Platforms as on Floor, Swiss Ball & Foam in Geriatric Population – A Randomized Control Trial. *Aging Medicine and Healthcare, X*, 1–8. <https://doi.org/10.33879/AMH.XXX.2022.10102>
- Salsabilla, D., Malian Yuliadarwati, N., & Imanurrohman, L. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Keseimbangan pada Lansia di Komunitas Malang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan, 14*(1), 273–280. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index Article>
- Setiorini, A. (2021). Kekuatan otot pada lansia. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung, 5*(3), 69–74. <https://doi.org/https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/2936>
- Stena, R., Hysenaj, K., Karoli, M. G., Teta, A., & Doka, G. (2020). *Physical Activity in Aging Population. 6*(2), 118–126. <https://revistia.org/index.php/ejis/article/view/5342>
- Vale, F. A., Voos, M. C., Brumini, C., Suda, E. Y., Silva, R. L. da, & Caromano, F. A. (2020). Balance as an Additional Effect of Strength and Flexibility Aquatic Training in Sedentary Lifestyle Elderly Women. *Current Gerontology and Geriatrics Research, 2020*, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2020/1895473>
- Wu, T., & Zhao, Y. (2021). Associations between functional fitness and walking speed in older adults. *Geriatric Nursing, 42*(2), 540–543. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.10.003>

- Yoo, T., Park, S., Park, S., & Lee, J.-Y. (2022). Impact of Sex on the Association between Flexibility and Arterial Stiffness in Older Adults. *Medicina*, 58, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/medicina58060789>
- Zarei, H., Norasteh, A. A., Koohboomi, M., The, K. M., Between, R., Strength, M., & Balance, E. W. (2020). *Research Paper: The Relationship Between Muscle Strength and Range of Motion in Lower Extremity With Balance and Risk of Falling in Elderly*. 10(1), 33–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32598/ptj.10.1.430.1> Article

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 3778/UN4.18.8/DL.16/2023
Perihal : Permohonan izin Observasi.

15 Desember 2023

Kepada
Yth. : Kepala Puskesmas Tamalanrea
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon perkenan Bapak/ibu kiranya dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi dalam rangka mendapatkan data awal yang berhubungan dengan Judul Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Adapun data mahasiswa tersebut, adalah sebagai berikut :

- Nama : RISWANA
NIM : R021201036
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kekuatan Otot Genggam Pada Lansia Di Puskesmas Tamalanrea Makassar.
- Nama : SALMA NUR MADINA
NIM : R021201015
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Tamalanrea Makassar.
- Nama : MUTIA PUSPITA ALMAN
NIM : R021201004
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Fleksibilitas Trunk Dengan Keseimbangan Postur Pada Lansia Di Puskesmas Tamalanrea Makassar.
- Nama : NUR FAUZIAH RAHIM SUHRDIMAN
NIM : R021201034
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Fleksibilitas Dan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia Di Puskesmas Tamalanrea Makassar.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, kerendahan hati, serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Andi Besso Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP.19901002 201803 2 001

Terima 20/12-2023

Tolong dibantu

Bu Evi



Lampiran 2. Surat izin penelitian Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN

Jl. Teduh Bersinar No. 1 Makassar

No : 440/117/PSDK/III/2024

Lamp :-

Perihal : Penelitian

Kepada Yth,

Kepala Puskesmas Tamalanrea

Di -

Tempat

Sehubungan surat dari Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 No : 4878/S.01/PTSP/2024 Pemerintah Kota Makassar tanggal 13 Maret 2024, maka
 bersama ini di sampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : Mutia Puspita Alman
 NIM : R021201004
 Jurusan : S1 Fisioterapi
 Institusi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar
 Tanggal Penelitian : 5 Maret 2024 s/d 5 April 2024
 Judul Skripsi : Hubungan Fleksibilitas Trunk dengan keseimbangan Postural
 Pada lanjut usia di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar

Akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah kerja yang saudara pimpin.
 Demikian disampaikan,atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Makassar, 14 Maret 2024
 Kepala Dinas Kesehatan
 Kota Makassar

Dr. Nursaidah Sirajuddin, M.Kes
 Pandita, Perencana TK I/IV B
 NIP. 197.01.12.2006042012

Lampiran 3. Surat izin penelitian tingkat Provinsi



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 5305/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Walikota Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 00689/UN4.18/PT.01.04/2024 tanggal 04 Maret 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: MUTIA PUSPITA ALMAN
Nomor Pokok	: R021201004
Program Studi	: Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km.,. 10 Makassar



Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" HUBUNGAN FLEKSIBILITAS TRUNK DENGAN KESEIMBANGAN POSTURAL PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **05 Maret s/d 05 April 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada Tanggal 05 Maret 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Dekan Fak Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 4. Surat izin penelitian tingkat Kota



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171
Website: dpmtsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 070/1585/SKP/SB/DPMTSP/3/2024

DASAR:

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 5305/S.01/PTSP/2024, Tanggal 05 Maret 2024
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 1586/SKP/SB/BKBP/3/2024

Dengan Ini Menerangkan Bahwa :

Nama	:	MUTIA PUSPITA ALMAN
NIM / Jurusan	:	R021201004 / Fisioterapi
Pekerjaan	:	Mahasiswa (S1) / Universitas Hasanuddin Makassar
Alamat	:	Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar
Lokasi Penelitian	:	Terlampir,-
Waktu Penelitian	:	05 Maret 2024 - 05 April 2024
Tujuan	:	Skripsi
Judul Penelitian	:	HUBUNGAN FLEKSIBILITAS TRUNK DENGAN KESEIMBANGAN POSTURAL PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email bidangekososbudkesbangpolmks@gmail.com.
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



Ditetapkan di Makassar

Pada tanggal: 2024-03-13 08:26:35



Ditandatangani secara elektronik oleh
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KOTA MAKASSAR**

HELMY BUDIMAN, S.STP., M.M.

Tembusan Kepada Yth:

- Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- Pertinggal,-

Lampiran 5. Surat keterangan telah menyelesaikan penelitian



DINAS KESEHATAN KOTA MAKASSAR
PUSKESMAS TAMALANREA

Jl. Kesejahteraan Timur I BTP BLk B Makassar Telp.(0411)582289



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No : 145 /PKM.TREA/ IV /2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : drg. Melfina Syamsuddin
 Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Tamalanrea
 Pangkat/Gol. : Pembina, Tk.I , IV/b
 Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Tamalanrea

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Mutia Puspita Alman
 NIM : R021201004
 Jurusan : S1 Fisioterapi
 Instansi : Universitas Hasanuddin (UNHAS) Makassar

Benar telah melakukan PENELITIAN di Puskesmas Tamalanrea Makassar pada tanggal 5 Maret 2024 s/d 5 April 2024 rangka Penyusunan Skripsi dengan judul “ Hubungan Fleksibilitas *Trunk* dengan Keseimbangan Postural Pada Lanjut Usia di di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar “

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 22 April 2024
 Plt. Kepala Puskesmas Tamalanrea,

 drg. Melfina Syamsuddin
 NIP. 19680122 200502 2 002

Lampiran 6. Surat keterangan lulus kaji etik



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Sekretariat : Lantai 2 Fakultas Keperawatan UNHAS
Jl.Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245
Laman : kepk_kepuh@unhas.ac.id

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 555/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 15 Maret 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH2403017	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Mutia Puspita Alman	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Fleksibilitas <i>Trunk</i> dengan Keseimbangan Postural pada Lanjut Usia di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar.		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	06 Maret 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	06 Maret 2024
Tempat Penelitian	Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku 15 Maret 2024 sampai 15 Maret 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK	Nama : Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan	
Sekretaris KEPK	Nama : Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan	

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
 - Menyerahkan Laporan SAE ke Komite Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan *Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction* (SUSAR) dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
 - Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko ringgi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
 - Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
 - Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 7. *Informed consent***LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN
INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A [REDACTED]

Usia : 62 tahun

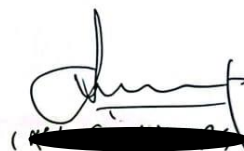
Jenis kelamin : Laki - laki

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait pemeriksaan yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Hubungan Fleksibilitas *Trunk* dengan Keseimbangan Postural pada Lanjut Usia di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar" yang akan dilakukan oleh Mutia Puspita Alman (R021201004) mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak lain, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 18 Maret 2024

Responden



Penanggung jawab penelitian:

Nama : Mutia Puspita Alman

Alamat : Jalan Dg. Hayo, Perumahan Maleo Residence 2

Tip/Hp : 0851-4557-2726

E-mail : mutiapuspitaalman03sep@gmail.com

Lampiran 8. Formulir pengumpulan data lanjut usia

Nama : Prima	Pekerjaan : Pemeran
Umur : 62 tahun	Chair Sit and Reach Test : 3 Normal
Jenis Kelamin : Laki-laki	Berg Balance Scale : 46 Mandiri / Independen

pasawat Cedera :-
pasawat OP :-

Interpretasi Chair Sit and Reach Test

Interpretasi pengukuran Chair Sit and Reach Test pada Pria

Usia	Kurang	Normal	Baik
60-64	< -2.5	-2.5 - +4.0	> +4.0
65-69	< -3.0	-3.0 - +3.0	> +3.0
70-74	< -3.5	-3.5 - +2.5	> +2.5
75-79	< -4.0	-4.0 - +2.0	> +2.0
80-84	< -5.5	-5.5 - +1.5	> +1.5
85-89	< -5.5	-5.5 - +0.5	> +0.5
90-94	< -6.5	-6.5 - +0.5	> +0.5

Interpretasi pengukuran Chair Sit and Reach Test pada Wanita

Usia	Kurang	Normal	Baik
60-64	< -0.5	-0.5 - +5.0	> +5.0
65-69	< -0.5	-0.5 - +4.5	> +4.5
70-74	< -1.0	-1.0 - +4.0	> +4.0
75-79	< -1.5	-1.5 - +3.5	> +3.5
80-84	< -2.0	-2.0 - +3.0	> +3.0
85-89	< -2.5	-2.5 - +2.5	> +2.5
90-94	< -4.5	-4.5 - +1.0	> +1.0

Berg Balance Scale

<p>1. Duduk ke berdiri Instruksi: Silahkan berdiri. Cobalah untuk tidak menggunakan bantuan tangan. <input checked="" type="checkbox"/> 4 Mampu berdiri tanpa menggunakan tangan dan berdiri stabil <input type="checkbox"/> 3 Mampu berdiri secara mandiri dengan menggunakan bantuan tangan <input type="checkbox"/> 2 Mampu berdiri dengan bantuan tangan setelah beberapa kali percobaan <input type="checkbox"/> 1 Memerlukan bantuan minimal untuk berdiri stabil <input type="checkbox"/> 0 Memerlukan bantuan sedang sampai maksimal untuk dapat berdiri</p>	<p>2. Berdiri tanpa pegangan Instruksi: Berdirilah selama 2 menit tanpa berpegangan. <input checked="" type="checkbox"/> 4 Mampu berdiri dengan aman selama 2 menit <input type="checkbox"/> 3 Mampu berdiri selama 2 menit dengan pengawasan <input type="checkbox"/> 2 Mampu berdiri 30 detik tanpa dukungan <input type="checkbox"/> 1 Memerlukan beberapa kali percobaan untuk berdiri 30 detik tanpa dukungan <input type="checkbox"/> 0 Tidak dapat berdiri 30 detik tanpa dukungan Jika subjek dapat berdiri selama 2 menit tanpa dukungan, beri skor penuh untuk duduk tanpa dukungan. Lanjutkan ke item ke 4</p>
<p>3. Duduk tanpa sandaran belakang, namun kaki menopak di lantai atau di atas pijakan. Instruksi: Tolong duduk dengan tangan dilipat selama 2 menit. <input type="checkbox"/> 4 Mampu duduk dengan aman dan nyaman selama 2 menit <input checked="" type="checkbox"/> 3 Mampu duduk selama 2 menit dengan pengawasan <input type="checkbox"/> 2 Mampu duduk selama 30 detik <input type="checkbox"/> 1 Mampu duduk selama 10 detik <input type="checkbox"/> 0 Tidak dapat duduk tanpa dukungan selama 10 detik</p>	<p>4. Berdiri ke duduk Instruksi: Silahkan duduk <input type="checkbox"/> 4 Duduk dengan aman dengan bantuan tangan minimal <input checked="" type="checkbox"/> 3 Mengontrol penurunan dengan menggunakan tangan <input type="checkbox"/> 2 Menggunakan bagian belakang kaki untuk mengendalikan penurunan <input type="checkbox"/> 1 Duduk secara mandiri tetapi penurunan tidak terkendali <input type="checkbox"/> 0 Memerlukan bantuan untuk duduk</p>
<p>5. Transfer Instruksi: Atur kursi untuk berpindah pivot (titik tengah). Mintalah lawan untuk melakukan perpindahan satu arah menuju kursi dengan sandaran tangan dan selanjutnya ke arah kursi tanpa sandaran tangan. Anda bisa menggunakan dua kursi (satu dengan sandaran tangan dan satu tanpa sandaran). <input checked="" type="checkbox"/> 4 Mampu berpindah dengan aman dengan penggunaan tangan minimal <input type="checkbox"/> 3 Mampu berpindah dengan aman tetapi memerlukan tangan <input type="checkbox"/> 2 Mampu berpindah dengan bimbingan verbal dan/atau pengawasan <input type="checkbox"/> 1 Memerlukan satu orang untuk membantu <input type="checkbox"/> 0 Memerlukan dua orang untuk membantu atau mengawasi agar aman</p>	<p>6. Berdiri tanpa bantuan dengan mata tertutup Instruksi: Silahkan tutup mata anda dan berdiri diam selama 10 detik. <input type="checkbox"/> 4 Mampu berdiri selama 10 detik dengan aman <input checked="" type="checkbox"/> 3 Mampu berdiri selama 10 detik dengan pengawasan <input type="checkbox"/> 2 Mampu berdiri selama 3 detik <input type="checkbox"/> 1 Tidak mampu menjaga mata tertutup selama 3 detik tetapi tetap berdiri dengan aman <input type="checkbox"/> 0 Memerlukan bantuan untuk mencegah jatuh</p>
<p>7. Berdiri tanpa bantuan dengan kaki rapat Instruksi: Rapatkan kaki anda dan berdiri tanpa berpegangan. <input type="checkbox"/> 4 Mampu menyatukan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit dengan aman <input checked="" type="checkbox"/> 3 Mampu menyatukan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit dengan pengawasan <input type="checkbox"/> 2 Mampu menyatukan kaki secara mandiri tetapi tidak dapat bertahan selama 30 detik <input type="checkbox"/> 1 Memerlukan bantuan untuk mencapai posisi tetapi mampu berdiri selama 15 detik dengan kaki bersatu <input type="checkbox"/> 0 Memerlukan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat bertahan selama 15 detik</p>	<p>8. Meraih ke depan dengan jari di rentangkan sambil berdiri Instruksi: Angkat lengan hingga 90 derajat. Jauhkan jari-jari Anda dan jangkai ke depan sejauh yang Anda bisa. (Penguji menempatkan penggaris di ujung ujung jari ketika lengan berada pada posisi 90 derajat. Jari-jari tidak boleh menyentuh penggaris saat menjulur ke depan. Ukuran yang dicatat adalah jarak ke depan yang dapat dicapai jari-jari saat subjek dalam posisi maksimalnya. Bila memungkinkan, minta subjek menggunakan kedua lengan saat menjulur untuk menghindari rotasi trunk.) <input type="checkbox"/> 4 Dapat meraih ke depan dengan percaya diri hingga 25 cm (10 inci) <input checked="" type="checkbox"/> 3 Dapat meraih ke depan hingga 12 cm (5 inci) <input type="checkbox"/> 2 Dapat meraih ke depan hingga 5 cm (2 inci) <input type="checkbox"/> 1 Meraih ke depan tetapi memerlukan pengawasan <input type="checkbox"/> 0 Kehilangan keseimbangan saat mencoba/memerlukan dukungan eksternal</p>
<p>9. Mengambil barang dari lantai dengan posisi berdiri Instruksi: Ambil sepotong/madal, yang ditempatkan di depan kaki anda.</p>	<p>10. Melihat ke belakang ke arah bahu kiri dan kanan saat berdiri</p>

<p>↳4 Mampu mengambil sandal dengan aman dan mudah</p> <p>() 3 Mampu mengambil sandal tetapi memerlukan pengawasan</p> <p>() 2 Tidak dapat mengambil tetapi mencapai 2-5 cm (1-2 inci) dari sandal dan tetap seimbang secara mandiri</p> <p>() 1 Tidak dapat mengambil dan memerlukan pengawasan saat mencoba</p> <p>() 0 Tidak dapat mencoba/membutuhkan bantuan untuk mencegah kehilangan keseimbangan atau jatuh</p>	<p>Instruksi: Putar leher untuk melihat langsung ke belakang ke arah bahu kiri dan selanjutnya ke arah kanan. Penguji dapat memilih objek untuk dilihat langsung di belakang subjek untuk patokan putaran yang lebih baik.</p> <p>() 4 Melihat ke belakang dari kedua sisi dan bergeser berat badan dengan baik</p> <p>↳3 Melihat ke belakang hanya dari satu sisi, sisi lainnya menunjukkan bergeser berat badan yang kurang</p> <p>() 2 Berputar ke samping tetapi tetap seimbang</p> <p>() 1 Membutuhkan pengawasan saat berputar</p> <p>() 0 Membutuhkan bantuan untuk mencegah kehilangan keseimbangan atau jatuh</p>
<p>11. Berputar 360 derajat</p> <p>Instruksi: Berputar sepenuhnya dalam lingkaran penuh. Taban. Lalu Kemudian putar sepenuhnya dalam lingkaran penuh ke arah berlawanan.</p> <p>() 4 Mampu berputar 360 derajat dengan aman dalam 4 detik atau kurang</p> <p>↳3 Mampu berputar 360 derajat dengan aman hanya ke satu sisi dalam 4 detik atau kurang</p> <p>() 2 Mampu berputar 360 derajat dengan aman tetapi lambat</p> <p>() 1 Memerlukan pengawasan atau bimbingan verbal</p> <p>() 0 Memerlukan bantuan saat berputar</p>	<p>12. Letakkan salah satu kaki di atas pijakan sambil berdiri tanpa penyangga</p> <p>Instruksi: Letakkan setiap kaki secara bergantian di atas pijakan. Lanjutkan sampai setiap kaki menyentuh pijakan masing-masing empat kali.</p> <p>() 4 Mampu berdiri secara mandiri dan dengan aman serta menyelesaikan 8 langkah dalam 20 detik</p> <p>↳3 Mampu berdiri secara mandiri dan menyelesaikan 8 langkah dalam > 20 detik</p> <p>() 2 Mampu menyelesaikan 4 langkah tanpa bantuan dengan pengawasan</p> <p>() 1 Mampu menyelesaikan > 2 langkah memerlukan bantuan minimal</p> <p>() 0 Memerlukan bantuan untuk mencegah jatuh/tidak dapat mencoba</p>
<p>13. Berdiri tanpa dukungan dengan salah satu kaki di depan</p> <p>Instruksi: Praktikkan ke subjek, letakkan satu kaki di depan kaki yang lain. Jika anda merasa tidak dapat meletakkan kaki anda langsung di depan, cobalah melangkah cukup jauh sehingga tumit kaki yang berada di depan berada di depan jari-jari kaki kaki yang lain. (Untuk mendapatkan skor 3 poin, panjang langkah harus melebihi panjang kaki yang lain dan lebar posisi kaki harus mendekati lebar langkah normal subjek.)</p> <p>() 4 Mampu menempatkan kaki secara berselang-seling secara mandiri dan bertahan selama 30 detik</p> <p>↳3 Mampu menempatkan kaki ke depan secara mandiri dan bertahan selama 30 detik</p> <p>() 2 Mampu mengambil langkah kecil secara mandiri dan bertahan selama 30 detik</p> <p>() 1 Memerlukan bantuan untuk mengambil langkah tetapi dapat bertahan selama 15 detik</p> <p>() 0 Kehilangan keseimbangan saat mengambil langkah atau berdiri</p>	<p>14. Berdiri dengan satu kaki</p> <p>Instruksi: Berdiri dengan satu kaki selama mungkin tanpa berpegangan.</p> <p>() 4 Berdiri dengan satu kaki secara mandiri dan bertahan lebih dari 10 detik</p> <p>↳3 Berdiri dengan satu kaki secara mandiri dan bertahan 5-10 detik</p> <p>() 2 Berdiri dengan satu kaki secara mandiri dan bertahan \geq 3 detik</p> <p>() 1 Berusaha mengangkat kaki tetapi tidak dapat bertahan selama 3 detik tetapi tetap berdiri secara mandiri</p> <p>() 0 Tidak dapat mencoba atau memerlukan bantuan untuk mencegah jatuh</p>
<p>TOTAL SKOR (Maksimum = 56)</p> <p>Interpretasi:</p> <p>0-20: Membutuhkan kursi roda (wheelchair bound)</p> <p>21-40: Berjalan dengan bantuan</p> <p>41-56: Mandiri/independen</p>	

Lampiran 9. Alat ukur fleksibilitas *trunk*

Lampiran 10. Kuesioner *berg balance scale***Berg Balance Scale**

<p>1. Duduk ke berdiri Instruksi: Silahkan berdiri. Cobalah untuk tidak menggunakan bantuan tangan. () 4 Mampu berdiri tanpa menggunakan tangan dan berdiri stabil () 3 Mampu berdiri secara mandiri dengan menggunakan bantuan tangan () 2 Mampu berdiri dengan bantuan tangan setelah beberapa kali percobaan () 1 Membutuhkan bantuan minimal untuk berdiri stabil () 0 Membutuhkan bantuan sedang sampai maksimal untuk dapat berdiri</p>	<p>2. Berdiri tanpa pegangan Instruksi: Berdirilah selama 2 menit tanpa berpegangan. () 4 Mampu berdiri dengan aman selama 2 menit () 3 Mampu berdiri selama 2 menit dengan pengawasan () 2 Mampu berdiri 30 detik tanpa dukungan () 1 Memerlukan beberapa kali percobaan untuk berdiri 30 detik tanpa dukungan () 0 Tidak dapat berdiri 30 detik tanpa dukungan Jika subjek dapat berdiri selama 2 menit tanpa dukungan, beri skor penuh untuk duduk tanpa dukungan. Lanjutkan ke item ke 4</p>
<p>3. Duduk tanpa sandaran belakang, namun kaki menapak di lantai atau di atas pijakan. Instruksi: Tolong duduk dengan tangan dilipat selama 2 menit. () 4 Mampu duduk dengan aman dan nyaman selama 2 menit () 3 Mampu duduk selama 2 menit dengan pengawasan () 2 Mampu duduk selama 30 detik () 1 Mampu duduk selama 10 detik () 0 Tidak dapat duduk tanpa dukungan selama 10 detik</p>	<p>4. Berdiri ke duduk Instruksi: Silahkan duduk () 4 Duduk dengan aman dengan bantuan tangan minimal () 3 Mengontrol penurunan dengan menggunakan tangan () 2 Menggunakan bagian belakang kaki untuk mengendalikan penurunan () 1 Duduk secara mandiri tetapi penurunan tidak terkendali () 0 Membutuhkan bantuan untuk duduk</p>
<p>5. Transfer Instruksi: Atur kursi untuk berpindah pivot (titik tengah). Mintalah lansia untuk melakukan perpindahan satu arah menuju kursi dengan sandaran tangan dan selanjutnya ke arah kursi tanpa sandaran tangan. Anda bisa menggunakan dua kursi (satu dengan sandaran tangan dan satu tanpa sandaran).</p>	<p>6. Berdiri tanpa bantuan dengan mata tertutup Instruksi: Silahkan tutup mata anda dan berdiri diam selama 10 detik. () 4 Mampu berdiri selama 10 detik dengan aman () 3 Mampu berdiri selama 10 detik dengan pengawasan () 2 Mampu berdiri selama 3 detik</p>

<p>() 4 Mampu berpindah dengan aman dengan penggunaan tangan minimal</p> <p>() 3 Mampu berpindah dengan aman tetapi memerlukan tangan</p> <p>() 2 Mampu berpindah dengan bimbingan verbal dan/atau pengawasan</p> <p>() 1 Membutuhkan satu orang untuk membantu</p> <p>() 0 Membutuhkan dua orang untuk membantu atau mengawasi agar aman</p>	<p>() 1 Tidak mampu menjaga mata tertutup selama 3 detik tetapi tetap berdiri dengan aman</p> <p>() 0 Memerlukan bantuan untuk mencegah jatuh</p>
<p>7. Berdiri tanpa bantuan dengan kaki rapat</p> <p>Instruksi: Rapatkan kaki anda dan berdiri tanpa berpegangan.</p> <p>() 4 Mampu menyatukan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit dengan aman</p> <p>() 3 Mampu menyatukan kaki secara mandiri dan berdiri selama 1 menit dengan pengawasan</p> <p>() 2 Mampu menyatukan kaki secara mandiri tetapi tidak dapat bertahan selama 30 detik</p> <p>() 1 Membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi tetapi mampu berdiri selama 15 detik dengan kaki bersatu</p> <p>() 0 Membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat bertahan selama 15 detik</p>	<p>8. Meraih ke depan dengan jari di rentangkan sambil berdiri</p> <p>Instruksi: Angkat lengan hingga 90 derajat. Julurkan jari-jari Anda dan jangkau ke depan sejauh yang Anda bisa. (Penguji menempatkan penggaris di ujung ujung jari ketika lengan berada pada posisi 90 derajat. Jari-jari tidak boleh menyentuh penggaris saat menjulur ke depan. Ukuran yang dicatat adalah jarak ke depan yang dapat dicapai jari-jari saat subjek dalam posisi maksimalnya. Bila memungkinkan, minta subjek menggunakan kedua lengan saat menjulur untuk menghindari rotasi trunk.)</p> <p>() 4 Dapat meraih ke depan dengan percaya diri hingga 25 cm (10 inci)</p> <p>() 3 Dapat meraih ke depan hingga 12 cm (5 inci)</p> <p>() 2 Dapat meraih ke depan hingga 5 cm (2 inci)</p> <p>() 1 Meraih ke depan tetapi memerlukan pengawasan</p> <p>() 0 Kehilangan keseimbangan saat mencoba/membutuhkan dukungan eksternal</p>
<p>9. Mengambil barang dari lantai dengan posisi berdiri</p> <p>Instruksi: Ambil sepatu/sandal, yang ditempatkan di depan kaki anda.</p>	<p>10. Melihat ke belakang ke arah bahu kiri dan kanan saat berdiri</p> <p>Instruksi: Putar leher untuk melihat langsung ke belakang ke arah bahu kiri</p>

Lampiran 11. Hasil olah data SPSS

Statistik Karakteristik Responden

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	60-64	38	43.2	43.2	43.2
	65-69	22	25.0	25.0	68.2
	70-74	19	21.6	21.6	89.8
	75-79	6	6.8	6.8	96.6
	80-84	2	2.3	2.3	98.9
	85-89	1	1.1	1.1	100.0
	Total	88	100.0	100.0	

		Jenis Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki-Laki	40	45.5	45.5	45.5
	Perempuan	48	54.5	54.5	100.0
	Total	88	100.0	100.0	

		Pekerjaan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Pensiunan	41	46.6	46.6	46.6
	IRT	33	37.5	37.5	84.1
	Wiraswasta	6	6.8	6.8	90.9
	Lainnya	8	9.1	9.1	100.0
	Total	88	100.0	100.0	

Statistik Karakteristik Fleksibilitas Trunk

Fleksibilitas Trunk (CDR)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	48	54.5	54.5	54.5
	Normal	35	39.8	39.8	94.3
	Baik	5	5.7	5.7	100.0
	Total	88	100.0	100.0	

JENISKELAMIN * CDR Crosstabulation

			CDR			Total
			Kurang	Normal	Baik	
JENISKELAMIN	Laki-Laki	Count	17	19	4	40
		% within JENISKELAMIN	42.5%	47.5%	10.0%	100.0%
	Perempuan	Count	31	16	1	48
		% within JENISKELAMIN	64.6%	33.3%	2.1%	100.0%
Total	Count	48	35	5	88	
	% within JENISKELAMIN	54.5%	39.8%	5.7%	100.0%	

USIA * CDR Crosstabulation

			CDR			Total
			Kurang	Normal	Baik	
USIA	60-64	Count	17	17	4	38
		% within USIA	44.7%	44.7%	10.5%	100.0%
	65-69	Count	12	9	1	22
		% within USIA	54.5%	40.9%	4.5%	100.0%
	70-74	Count	12	7	0	19
		% within USIA	63.2%	36.8%	0.0%	100.0%
	75-79	Count	4	2	0	6
		% within USIA	66.7%	33.3%	0.0%	100.0%
	80-84	Count	2	0	0	2
		% within USIA	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%

85-89	Count	1	0	0	1
	% within USIA	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Count	48	35	5	88
	% within USIA	54.5%	39.8%	5.7%	100.0%

PEKERJAAN * CDR Crosstabulation

		CDR			Total	
		Kurang	Normal	Baik		
PEKERJAAN	Pensiunan	Count	19	20	2	41
		% within PEKERJAAN	46.3%	48.8%	4.9%	100.0%
	IRT	Count	23	9	1	33
		% within PEKERJAAN	69.7%	27.3%	3.0%	100.0%
	Wiraswasta	Count	3	3	0	6
		% within PEKERJAAN	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
	Lainnya	Count	3	3	2	8
		% within PEKERJAAN	37.5%	37.5%	25.0%	100.0%
Total	Count	48	35	5	88	
	% within PEKERJAAN	54.5%	39.8%	5.7%	100.0%	

Statistik Karakteristik Keseimbangan Postural

BBS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Butuh Kursi Roda	3	3.4	3.4	3.4
	Berjalan dengan Bantuan	33	37.5	37.5	40.9
	Mandiri	52	59.1	59.1	100.0
	Total	88	100.0	100.0	

JENISKELAMIN * BBS Crosstabulation

			Butuh Kursi Roda	BBS Berjalan dengan Bantuan	Mandiri	Total
JENISKELAMIN	Laki-Laki	Count	1	12	27	40
		% within JENISKELAMIN	2.5%	30.0%	67.5%	100.0%
	Perempuan	Count	2	21	25	48
		% within JENISKELAMIN	4.2%	43.8%	52.1%	100.0%
Total	Count	3	33	52	88	
	% within JENISKELAMIN	3.4%	37.5%	59.1%	100.0%	

USIA * BBS Crosstabulation

			Butuh Kursi Roda	BBS Berjalan dengan Bantuan	Mandiri	Total
USIA	60-64	Count	0	12	26	38
		% within USIA	0.0%	31.6%	68.4%	100.0%
	65-69	Count	2	7	13	22
		% within USIA	9.1%	31.8%	59.1%	100.0%
	70-74	Count	1	10	8	19
		% within USIA	5.3%	52.6%	42.1%	100.0%
	75-79	Count	0	3	3	6
		% within USIA	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
	80-84	Count	0	0	2	2
		% within USIA	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	85-89	Count	0	1	0	1
		% within USIA	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%

Total	Count	3	33	52	88
	% within USIA	3.4%	37.5%	59.1%	100.0%

PEKERJAAN * BBS Crosstabulation

			Butuh Kursi Roda	BBS Berjalan dengan Bantuan	Mandiri	Total
PEKERJAAN	Pensiunan	Count	2	14	25	41
		% within PEKERJAAN	4.9%	34.1%	61.0%	100.0%
	IRT	Count	1	16	16	33
		% within PEKERJAAN	3.0%	48.5%	48.5%	100.0%
	Wiraswasta	Count	0	2	4	6
		% within PEKERJAAN	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%
	Lainnya	Count	0	1	7	8
		% within PEKERJAAN	0.0%	12.5%	87.5%	100.0%
Total		Count	3	33	52	88
		% within PEKERJAAN	3.4%	37.5%	59.1%	100.0%

CSR * BBS Crosstabulation

Count

			BBS			Total
			butuh kursi roda	berjalan dengan bantuan	mandiri	
CSR	kurang	3	32	13	48	
	normal	0	1	34	35	
	baik	0	0	5	5	
Total		3	33	52	88	

Directional Measures

			Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	,669	,057	10,261
		CSR Dependent	,690	,064	10,261
		BBS Dependent	,649	,065	10,261

Directional Measures

			Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	,000
		CDR Dependent	,000
		BBS Dependent	,000

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lampiran 12. Dokumentasi penelitian



Ket: wawancara dengan responden

Ket: pengukuran fleksibilitas *trunk*

Ket: pengukuran keseimbangan postural

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Mutia Puspita Alman
2. Tempat. Tanggal Lahir : Watampone, 22 Januari 2003
3. Alamat : Perumahan Maleo Residence II, No. A5, Jln. Daeng. Hayo, Antang, Kec. Manggala, Kota Makassar
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

Tamat SD tahun 2014 di SD Inpres 3/77 Watu

Tamat SMP tahun 2017 di SMP Negeri 2 Barebbo

Tamat SMA tahun 2020 di SMA Negeri 1 Bone

C. Kegiatan Kemahasiswaan yang Pernah Diikuti

1. *Basic Learning Skill and Creativity* (BALANCE) Universitas Hasanuddin pada tahun 2020.
2. Latihan Dasar Kepemimpinan 1 Himafisio F-Kep-UH pada tahun 2021.
3. Bakti Sosial Fisioterapi Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin pada tahun 2021.
4. Bakti Sosial Fisioterapi Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin pada tahun 2022.
5. Bakti Sosial Fisioterapi Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin pada tahun 2023.
6. Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Nasional Ikatan Mahasiswa Fisioterapi Indonesia pada tahun 2022.
7. Badan Pengurus Himpunan Mahasiswa Fisioterapi Universitas Hasanuddin pada tahun 2022.

D. Penghargaan yang Pernah Diterima

-

HUBUNGAN FLEKSIBILITAS TRUNK DENGAN KESEIMBANGAN POSTURAL PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR

Mutia Puspita Alman^{*}, Ita Rini.

¹Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin

*Korespondensi: mutiapuspitaalmano3sep@gmail.com

ABSTRAK

Menurut World Health Organization dan Badan Pusat Statistik lanjut usia adalah individu berusia 60 tahun ke atas yang sedang mengalami tantangan fisik, psikologis, dan sosial. Di Indonesia, perempuan menyumbang lebih dari separuh dari jumlah lanjut usia, dan beberapa wilayah termasuk Sulawesi Selatan, memiliki proporsi lanjut usia yang signifikan. Di sisi lain proses penuaan salah satunya menyebabkan penurunan luas otot dan volume jaringan ikat, mempengaruhi fleksibilitas tubuh yang mengakibatkan terganggunya keseimbangan postural. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara fleksibilitas trunk dengan keseimbangan postural pada lanjut usia di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan deskriptif analitik yang menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Subyek diambil berdasarkan *non probability sampling*, yakni *purposive sampling* dan di dapatkan sebanyak 88 lanjut usia yang memenuhi kriteria inklusi. Fleksibilitas trunk diukur menggunakan metode *chair sit and reach test* dan keseimbangan postural diukur menggunakan *berg*

