

DAFTAR PUSTAKA

- Alegre et al. (2015). Load-controlled moderate and high-intensity resistance training programs provoke similar strength gains in young women. *Scandavian Journal of Medicine and Science in Sport*. <https://doi.org/10.1002/mus.24271>
- Andini, A., & Indra, E. novita. (2016). Perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada members wanita. *Medikora*, 15(1), 39–51. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/view/10071>
- Arif Suryo Anggoro. (2015). Hubungan Antara Kekuatan Otot Quadriceps Femoris dengan Kecepatan Berjalan pada Lanjut Usia di Posyandu Dahlia Boyolali. *Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <https://doi.org/10.2320/materia.46.171>
- Avelar, B. P., Costa, J. N. de A., Safons, M. P., Dutra, M. T., Bottaro, M., Gobbi, S., ... Lima, R. M. (2016). Balance Exercises Circuit improves muscle strength, balance, and functional performance in older women. *Age*, 38(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s11357-016-9872-7>
- Bhimji, M. (2019). Hamstring muscles. In *CBI Bookshelf. A service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health*.
- BPS. (2015a). Statistik penduduk lanjut usia 2015. In *Badan Pusat Statistik*. Jakarta.
- BPS. (2015b). Statistik Penduduk lanjut Usia 2015. In M. S. dkk Dwi Susilo (Ed.), *Naskah Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial* (p. 45). Retrieved from <http://www.bps.go.id>
- BPS. (2018). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018. In M. S. Dwi Susilo, M.Si. Ida Eridawaty Harahap, S.Si., M.Si. Raden Sinang, SST (Ed.), *Naskah*

Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial (p. 211).
Badan Pusat Statistik.

BPS. (2019). *Statistik Penduduk Usia Lanjut 2019*. Badan Pusat Statistik.

Brady, A. O., & Straight, C. R. (2014). Muscle capacity and physical function in older women: What are the impacts of resistance training? *Journal of Sport and Health Science*, 3(3), 179–188.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.04.002>

Caruel, M. & Truskinovsky, L. (2018). Physics of muscle contraction. *Reports on Progress in Physics*, 81(3). <https://doi.org/10.1088/1361-6633/aa7b9e>

CAS UI et.al. (2013). Satu Langkah Menuju Impian Lanjut Usia Kota Ramah Lanjut Usia 2030. In *Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan KDT* (p. 1).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/00034989760581>

CDC. (2017). Assessment 30 Second Chair Stand. *Center or Disease Control and Prevention National Center for Injury Prevention and Control*, 2017.
Retrieved from www.cdc.gov/stedi

Center for Disease Control and Prevention. (2013). Tools To Implement the Otago Exercise Program: A Program To Reduce Falls. In *National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC)* (first edit).

Chung, W., Baguet, A., Bex, T., Bishop, D. J., & Derave, W. (2014).
International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism.

Colling, M., & Arena, S. (2018). The Otago Exercise Program. *Home Healthcare Now*, 36(3), 194–195. <https://doi.org/10.1097/nhh.0000000000000681>

Danang, A. S & Anies, S. (2014). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Di Panti Wredha Rindang Asih Iii Kecamatan Boja. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 3(3), 30–35.

- Dewi, R. S. (2014). *Buku ajar Keperawatan*. Yogyakarta: deepublish.
- Dirmayanti, R. W. (2018). *Pengaruh Elastic Band Exercise Terhadap Tingkat Keseimbangan Dinamis Dan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Gowa*. (1), 1–115. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dwi Agnes Fristantia, et al. (2017). analisis faktor faktor yang berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia yang tinggal di rumah. *Universitas Riau*, 28(2), 250–250. <https://doi.org/10.4234/jjoffamilysociology.28.250>
- Evan V Papa, et al. (2017). Skeletal Muscle Function Deficits in the Elderly: Current Perspectives on Resistance Training. *Journal of Nature and Science*, 3(1), 1–4. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28191501> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5303008>
- Febriani, P. S. et al. (2015). Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kekuatan Otot Lansia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.8075>
- Ferguson, B. (2014). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 9th Ed. 2014. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 58(3), 328—328. Retrieved from <https://europepmc.org/articles/PMC4139760>
- FlexFreeclinic. (2016). Tennis Leg: Cidera Betis Yang Sering Terjadi Pada Atlet. *Musculoskeletal Rehabilitation Clinic*. Retrieved from <https://flexfreeclinic.com/infokesehatan/detail?id=68&title=tennis-leg-cedera-betis-yang-sering-terjadi-pada-atlet>
- Fragala, M. S., Cadore, E. L., Dorgo, S., Izquierdo, M., Kraemer, W. J., Peterson, M. D., & Ryan, E. D. (2019). Resistance Training for Older Adults: Position Statement From the National Strength and Conditioning Association. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(8),

2019–2052. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003230>

- Gandini, M. (2019). Pengaruh Yoga Terhadap Daya Tahan Otot Tungkai Pada Usia Pertengahan (Middle Age) Dan Usia Lanjut (Elderly Age) Di Vip Fitness And Health Center Yakes Telkom Jabar. *Univeristas Pendidikan Indonesia*, 1–9. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.126.1.78>
- Gita, et al. (2015). Correlation Body Mas Index (Bmi) With Static Balance of Students in Medical Faculty Udayana University. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2, 29–33.
- Goldsmith, T. C. (2014). *Biological Aging Theory Second Edition*.
- Gorska-Ciebiada, M., Saryusz-Wolska, M., Borkowska, A., Ciebiada, M., & Loba, J. (2015). Serum levels of inflammatory markers in depressed elderly patients with diabetes and mild cognitive impairment. *PLoS ONE*, 10(3), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120433>
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (12th ed.). Jakarta: ECG.
- Hall, G. &. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (12th ed). Jakarta: ECG.
- Hardianto, Y. (2013). *Hubungan antara Kekuatan Otot dengan Daya Tahan Otot Tungkai Bawahpada Atlet Kontingen Pekan Olahraga Nasional XVIII Komite Olahraga Nasional Indonesia Sulawesi Selatan Tahun 2013*. Retrieved from http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZWZjYjc1ZGQwZGY0MGUyNTQ3OTg1ZmRkMTA2ZTI1MjhmYjU4YmEyMQ==.pdf
- Hastuti. (2018). Pengaruh olahraga Freeletic Terhadap Kekuatan Otot Tungkai di Komunitas Reeletic Makassar. *Jurnal Fisioterapi*. Retrieved from http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/NzlhOGQ3NmZiZmNhNTg4NjYzMTgwMWY4MmIyYmEzZmY2MGQyNjMxOA==.pdf

- Hoagland. (2015). Pengaruh pemberian Foot muscle strengthening Terhadap Keseimbangan Anak Flatfoot. *Journal of Sinta.Unud.Ac.Id.* <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ibrahim, F. A., & , Nurhasanah, J. (2018). Idea Nursing Journal –Relationship between Balance and Daily Activities among Elderly In Aceh Besar Health Center. *Idea Nursing Journal ISSN, IX(2), 7–13.*
- Idris, I. (2016). Fisiologi Otot Rangka. Makassar: Universitas Hasanddin Makassar. *Makassar: Universitas Hasanddin Makassar, 3–6.*
- Ilyasin, M. (2018). *Hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan keseimbangan statis pada lanjut usia di Kelurahan Karangasem Kecamatan Laweyan Surakarta.*
- Indah, T. . (2018). Perbedaan Peningkatan Keseimbangan Dinamis Dengan Otago Exercise Dan Square Stepping Exercise Pada Lansia Di Sasana Senam Tera Delima Tanjung Duren. *Journal of Universitas Esa Unggu, (9).* Retrieved from file:///D:/file skripsi/judul lansia/otago exercise/UEU-Undergraduate-11726-Jurnal.Image.Marked(1).pdf
- Irma Putri Ananda. (2017). *Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot pada Lansia Bedrest Di PSTW Budhi Mulai 3 Margaguna. 1, 11–16.*
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian, 14(2), 1.* <https://doi.org/10.26576/profesi.155>
- Keller, K., Engelhardt, M. (2013). Strength and muscle mass loss with aging process. Age and strength loss. *Muscle, Ligament, and Tendon Journal.* Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3940510/>
- Kemenkes RI. (2014). Situasi Dan Analisis Lanjut Usia. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.* Retrieved from

<http://www.depkes.go.id/> www.depkes.go.id > download > Analisis Lansia Indonesia 2017 Analisis Lansia Indo.. - Kementerian Kesehatan

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*, pp. 182–183.

Kenyon, K. K. J. (2009). The Physicaltherapist Pocket. In *Essential Facts at Your Fingertips*. (Vol. 2009). china: Elsevier.

Kholifah, S. N. (2016). Keperawatan Gerontik. In *Modul bahan Ajar Cetak Keperawatan* (p. 18). Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.

Kiik, S. M., Vanchapo, A. R., Elfrida, M. F., Nuwa, M. S., & Sakinah, S. (2020). Effectiveness of Otago Exercise on Health Status and Risk of Fall Among Elderly with Chronic Illness. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(1), 15–22. <https://doi.org/10.7454/jki.v23i1.900>

Kocic, M., Stojanovic, Z., Nikolic, D., Lazovic, M., Grbic, R., Dimitrijevic, L., & Milenkovic, M. (2018). The effectiveness of group Otago exercise program on physical function in nursing home residents older than 65 years: A randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 75(November 2017), 112–118. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.12.001>

Kurnianingsih, E. (2017). Pengaruh Otago Exercise Programme Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Lanjut Usia. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 2(2), 75–80. <https://doi.org/10.37341/jkf.v2i2.86>

Kurnianto, D. (2015). Menjaga Kesehatan Di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 115182.

L Rizqiyah. (2017). hubungan Melaksanakan Ibadah Puasa Terhadap Penurunan Tekanan darah pada Lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Lesinski, M., Hortobágyi, T., Muehlbauer, T., Gollhofer, A., & Granacher, U. (2015). Dose-Response Relationships of Balance Training in Healthy Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 45(4), 557–576. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0284-5>
- Lousiana, Maria & Irramah, M. (2017). Myocardial stunning. *Majalah Kedokteran Andalas*, 40(2), 100. <https://doi.org/10.22338/mka.v40.i2.p100-110.2017>
- Mahendra, i gede putu wahyu, Andayani, ni luh nopi, & Dinata, i made krisna. (2016). Pemberian Otago Home Exercise Programme Lebih Baik Dalam Mengurangi Risiko Jatuh Daripada Balance Strategy Exercise Pada Lansia Di Tabanan Otago Home Exercise Programme Better for Reducing the Risk of Fall Than Balance Strategy Exercise in Elderly At Taba. *MIFI, Volume 3, Number 1*, 3(3), 11.
- Maisarah. (2015). Pengaruh Variasi Dosis Latihan Isotonik Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Quadriceps Femoris Pada Usia Lanjut Naskah. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0625>
- Mangine, G. T. et al. (2015). The effect of training volume and intensity on improvements in muscular strength and size in resistance-trained men. *Physiological Reports*, 3(8), 1–17. <https://doi.org/10.14814/phy2.12472>
- Marcos-Pardo, P. J., Orquin-Castrillón, F. J., Gea-García, G. M., Menayo-Antúnez, R., González-Gálvez, N., Vale, R. G. de S., & Martínez-Rodríguez, A. (2019). Effects of a moderate-to-high intensity resistance circuit training on fat mass, functional capacity, muscular strength, and quality of life in elderly: A randomized controlled trial. *Scientific Reports*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44329-6>
- Matt Weik. (2020). *Quad Building 101 Muscle & Strength*. Retrieved from

<https://www.muscleandstrength.com/articles/quad-building-101.html>

- Moore KL et al. (2013). Anatomi berorientasi klinis. In *Edisi ke-5. Jakarta: Erlangga*.
- Naesilla, Argarini, R., & Mukono, I. (2016). Latihan Interval Intensitas Tinggi Menurunkan Tekanan Darah Sistol Istirahat Tetapi Tidak Menurunkan Tekanan Darah Diastol Dan Denyut Nadi Istirahat Pada Dewasa Muda Sehat Normotensif. *Sport and Fitness Journal*, 4(1), 16–24.
- Naibaho, B. et al. (2015). Kombinasi Resistance Exercise Dan Stretching Lebih Meningkatkan Keseimbangan Statis Dibandingkan Stretching Pada Lansia Di Desa Blimbingsari, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Bali. *FK Unud Denpasar*, 000, 1–9.
- Nilwik, R. et al. (2013). The decline in skeletal muscle mass with aging is mainly attributed to a reduction in type II muscle fiber size. *Experimental Gerontology*, 48(5), 492–498. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2013.02.012>
- Noviyanti, S., Studi, P., Iv, D., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2014). Quadriceps Femoris Dengan Risiko Jatuh. *Hubungan Kekuatan Otot Quadriceps Femoris Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia*.
- Nugroho, T. (2014). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik*. Yogyakarta: EGC.
- Park, Y. et al. (2016). Effects of the otago exercise program on fall efficacy, activities of daily living and quality of life in elderly stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(1), 190–193. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.190>
- Patel, N. N. (2015). The Effects of Otago Exercise Programme for Fall Prevention in Elderly People. *International Journal of Physiotherapy*, 2(4), 633–639. <https://doi.org/10.15621/ijphy/2015/v2i4/67743>
- Pavlova, I., Vovkanych, L., & Vynogradskyi, B. (2014). Physical activity of elderly people. *Fizjoterapia*, 22(2), 33–39.

<https://doi.org/10.1515/physio-2014-0012>

- Pinontoan, P. M., & Marunduh, S. R. (2015). Gambaran Kekuatan Oto Pada Lansia Di BPLU Senja Cerah Panaiki Bawah. *E-Biomedik (EBm)*, *Volume 3, Nomor 1*, 3(April).
- Pngdownload.id. (2019). *Psoas Otot Utama, Iliopsoas, Anatomi gambar png*. Retrieved from <https://www.pngdownload.id/png-na919b/>
- Prahastin, F. (2016). Dampak Kehilangan Gigi Terhadap Citra Diri Dan Harga Diri Lansia Di Desa Randegan Kecamatan Wangon Tahun 2016. *Fakultas Ilmu Kesehatan UMP*, 23–52. Retrieved from http://repository.ump.ac.id/837/5/FATIMAWATI_PRAHASTIN_BAB_II.pdf
- R., F. P., Wungouw, H. I. S., & Marunduh, S. (2015). Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kekuatan Otot Lansia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.8075>
- Rahmawati, M. A. (2019). *Pengaruh Otago Exercise Programme Terhadap Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia*.
- Retno, N. (2018). Hubungan gaya Hidup Terhadap Terjadinya Risiko Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Unit II Kecamatan Sumbawa. *Lansia*, 12–13.
- Rikli R, J. C. (2013). *The 30-Second Chair Stand Test A below average number of stands for the patient's age group indicates a high risk of falls*. (Cdc), 0–1.
- Ríos, I. D. P. (2019). Loss of muscle mass induced by aging. *Revista Ciencias de La Salud*, 17(2), 223–244. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7925>
- Rizzo, F. J. S. T. (2014). *Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation - 3rd Edition Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation 3rd Edition*. Chine: Elsevier.

- Rogers, Michael E, et al. (2017). Muscle strength and size gains in older women after four and eight weeks of high-intensity resistance training. *International Journal of Sport, Exercise and Health Research*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.31254/sportmed.1105>
- Safitri, K. D., & Risdiana, N. (2016). *Frekuensi Denyut Nadi Pada Mahasiswa Program Studi Yogyakarta Semester Akhir (Correlation Between Physical Fitness Level And Heart Rate The Student Of Nursing Science At The University Muhammadiyah Of Yogyakarta Last Semester) Universitas Muhammadiyah Y. 002.*
- Salekar, S., & Khandale, S. R. (2019). *Effect of Otago exercise program on balance and risk of fall in community-dwelling individuals having knee osteoarthritis*. 4(4), 36–38.
- Schoenfeld, B. J. et al. (2016). Muscular adaptations in low- versus high-load resistance training: A meta-analysis. *European Journal of Sport Science*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/17461391.2014.989922>
- Serwood L. (2013). *Fisiologi Manusia*. Jakarta: ECG.
- Setiowati, F. E. (2015). Perbedaan Pilates Exercises Dan Core Stability Exercises Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Perut Pada Mahasiswi Program Studi Fisioterapi. Retrieved from [https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1302315020-1-Halaman Awal PDF.pdf](https://sinta.unud.ac.id/uploads/wisuda/1302315020-1-Halaman_Awal_PDF.pdf)
- Snijders, T. et al. (2014). Muscle disuse atrophy is not accompanied by changes in skeletal muscle satellite cell content. *Clinical Science*, 126(8), 557–566. <https://doi.org/10.1042/CS20130295>
- Stefanus, K. M. et al. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Sukarno, I. A. T. (2014). Perbandingan Tekanan Darah Antara Penduduk Yang

- Tinggal Di Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah. *Jurnal E-Biomedik*, 2(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.2.1.2014.3700>
- Sunaryo, et al. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. In A. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Suriani, S. et al. (2013). Lebih Baik Menurunkan Nyeri Daripada Latihan Quadricep Bench Pada Osteoarthritis Genu Jurnal Fisioterapi. *Journal Fisioterapi*, 13(1), 46.
- Thompson, P. D. et al. (2013). ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, ninth edition. *Current Sports Medicine Reports*, 12(4), 215–217. <https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e31829a68cf>
- Tieland, M. dkk. (2018). Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 9(1), 3–19. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12238>
- United Nations. (2019). World Population Ageing 2019. In *Department of Economic and Social Affairs* (p. 5). New York.
- Utami, B. R. (2017). Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dengan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Di Desa Jaten Kecamatan Juwiring Klaten. <Http://Eprints.Ums.Ac.Id/50950/14/NASKAH%20PUBLIKASI%20revisi.Pdf>, 7(1), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.01.013>
- Wasiston, H. (2017). Hubungan Latihan Polimetrik Pada Peningkatan Otot Tungkai Atlit Taekwondo. *Eprints.Undip.Ac.Id*, 9–29.
- Werner W. K Hoeger, et al. (2018). *Principles and Labs for Fitness and Wellness*. Retrieved from <https://www.cengage.com/c/principles-and-labs-for-fitness-and-wellness-14e-hoeger/9781337099974/>
- WHO. (2013). *World Health Statistic*. Retrieved from [Www.Who.Int](http://www.who.int),
- WHO. (2015). World Report On Ageing and Health. *Www.Who.Int*, 1(4), 25.

- Wicaksono, S. B. (2015). Motor Unit Dan Recruitment Serta Aplikasinya Dalam Olahraga. *Universitas Islam Indonesia*, 18, 5–10.
- Winda, R., & Nim, S. (2015). Pengaruh Penambahan Latihan Keseimbangan Pada latihan Core Stability Lebih Baik Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan*, 1–10.
- Yamin et al. (2018). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Activity Daily Living (Adl) Di Upt Pstw Khusnul Khotimah. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 1(2), 64–68. Retrieved from <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/378>
- Yoo, H. na, Chung, E., & Lee, B. H. (2013). The effects of augmented reality-based otago exercise on balance, gait, and falls efficacy of elderly women. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(7), 797–801. <https://doi.org/10.1589/jpts.25.797>
- Yoshiko, A., Tomita, A., Ando, R., Ogawa, M., Kondo, S., Saito, A., ... Akima, H. (2018). Effects of 10-week walking and walking with home-based resistance training on muscle quality, muscle size, and physical functional tests in healthy older individuals. *European Review of Aging and Physical Activity*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s11556-018-0201-2>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat ketersediaan menjadi responden

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

No. Hp :

Selaku penanggung jawab Di Panti Werdha Theodora menyatakan bahwa lansia yang ada Werdha Theodora Makassar bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Dwi Agnasari dengan judul — Pengaruh Pemberian *Otago home exercise programme* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan selama lima minggu dengan intensitas pertemuan tiga kali seminggu di Di Panti Werdha Theodora Makassar yang waktunya disesuaikan dengan jadwal lansia.

Demikian surat pernyataan kesediaan ini saya buat dengan penuh rasa kesadaran dan sukarela.

Makassar, 2020
Penanggung jawab Panti
Werdha KotaMakassar

CP: 081 258 239 093 (Dwi Agnasari)

Lampiran 2. Informed Consent***INFORMED CONSENT***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

No.HP :

Bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh salah satu mahasiswa S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin yaitu Dwi Agnasari dengan judul –Pengaruh Pemberian *Otago home exercise programme* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Makassar hingga selesai. Saya telah mendapatkan penjelasan dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut. Saya mengerti bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan diri saya. Demikian secara sadar, sukarela, dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, saya bersedia menandatangani persetujuan ini.

Peneliti

Makassar, Februari 2020

Responden

DWI AGNASARI

C131 16 307

CP: 081 258 239 093 (Dwi Agnasari)

Lampiran 3. Analisis Data Penelitian

1. Karakteristik Sampel Penelitian Kelompok Kontrol Dan Kelompok

Perlakuan

Statistics

		Usia	Jenis_Kelamin	IMT
N	Valid	6	6	6
	Missing	0	0	0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tekanan Darah Sistol Kontrol	6	110.00	130.00	125.0000	8.36660
Tekanan Darah Diastol Kontrol	6	70.00	90.00	80.0000	6.32456
Usia Kelompok Kontrol	6	68.00	95.00	76.1667	10.26483
DN Kontrol	6	80.00	88.00	85.3333	3.26599
Valid N (listwise)	6				

IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IMT Normal	2	33.3	33.3	33.3
	Obesitas tingkat 1	4	66.7	66.7	100.0
	Total	6	100.0	100.0	

Zona Latihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	1	16.7	16.7	16.7
	Sedang	5	83.3	83.3	100.0
	Total	6	100.0	100.0	

Statistics

		Umur Responden	Jenis Kelamin	IMT Responden
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tekanan Darah Sistol Eks	10	110.00	130.00	124.0000	6.99206
Tekanan Darah Diastol Eks	10	70.00	90.00	78.0000	7.88811
Usia Kelompok Perlakuan	10	64.00	95.00	75.7000	8.45971
DN Eks	10	80.00	96.00	86.0000	6.59966
Valid N (listwise)	10				

IMT Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IMT Normal/Ideal	6	60.0	60.0	60.0
Berat Badan Cenderung Obesitas	2	20.0	20.0	80.0
Obesitas Tingkat 1	1	10.0	10.0	90.0
Obesitas Tingkat 2	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Zona Latihan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedang	10	100.0	100.0	100.0

2. Distribusi Nilai Kekuatan Otot Tungkai *Pret Test* Dan *Post Test* Pada Kelompok Kontrol

Statistics

	Pre test 30 SCST	Post test SCST
N Valid	6	6
Missing	0	0

Pre test 30 SCST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	4	66.7	66.7	66.7
Sedang	2	33.3	33.3	100.0
Total	6	100.0	100.0	

Post test SCST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	5	83.3	83.3	83.3
Sedang	1	16.7	16.7	100.0
Total	6	100.0	100.0	

3. Distribusi Nilai Kekuatan Otot Tungkai *Pret Test* Dan *Post Test* Pada Kelompok Eksperimen

Statistics

	Pre Test 30 SCST	Post Test 30 SCST
N Valid	10	10
Missing	0	0

Pre Test 30 SCST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	6	60.0	60.0	60.0
Sedang	4	40.0	40.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Post Test 30 SCST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	1	10.0	10.0	10.0
Sedang	6	60.0	60.0	70.0
Baik	3	30.0	30.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

4. Uji Normalitas dan uji Homogenitas Data

Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Penelitian	Pre Test Eksperimen (Otago)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Post Test Eksperimen (Otago)	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Pre Test Kontrol	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%
	Post Test Kontrol	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Penelitian	Pre Test Eksperimen (Otago)	.185	10	.200 [*]	.915	10	.318
	Post Test Eksperimen (Otago)	.195	10	.200 [*]	.917	10	.335
	Pre Test Kontrol	.270	6	.197	.892	6	.331
	Post Test Kontrol	.303	6	.089	.818	6	.085

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

a. Lilliefors Significance Correction

Kelas				Statistic	Std. Error
Hasil Penelitian	Pre Test Eksperimen (Otago)	Mean		7.80	.786
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.02	
			Upper Bound	9.58	
		5% Trimmed Mean		7.83	
		Median		8.50	
		Variance		6.178	
		Std. Deviation		2.486	
		Minimum		4	
		Maximum		11	
		Range		7	
	Interquartile Range		5		
	Skewness		-.530	.687	
	Kurtosis		-1.001	1.334	
	Post Test Eksperimen (Otago)	Mean		14.30	.920
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.22	
			Upper Bound	16.38	
		5% Trimmed Mean		14.39	
		Median		15.00	
		Variance		8.456	
		Std. Deviation		2.908	
Minimum			9		
Maximum			18		
Range			9		
Interquartile Range		4			
Skewness		-.846	.687		
Kurtosis		-.091	1.334		
Pre Test Kontrol	Mean		6.83	1.014	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.23		
		Upper Bound	9.44		
	5% Trimmed Mean		6.81		
	Median		6.50		
	Variance		6.167		
	Std. Deviation		2.483		
	Minimum		4		
	Maximum		10		
	Range		6		
Interquartile Range		5			
Skewness		.165	.845		
Kurtosis		-2.357	1.741		
Post Test Kontrol	Mean		6.33	1.116	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.47		
		Upper Bound	9.20		
	5% Trimmed Mean		6.26		
	Median		5.50		
	Variance		7.467		
	Std. Deviation		2.733		
	Minimum		4		
	Maximum		10		
	Range		6		
Interquartile Range		5			
Skewness		.448	.845		
Kurtosis		-2.227	1.741		

Case Processing Summary

	Kelompok Sampel	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
hasil Pengukuran Penelitian	Post Test Eksperimen	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
	Post Test Kontrol	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%

Descriptives

Kelompok Sampel			Statistic	Std. Error	
hasil Pengukuran Penelitian	Post Test Eksperimen	Mean	14.3000	.91954	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.2199	
			Upper Bound	16.3801	
		5% Trimmed Mean	14.3889		
		Median	15.0000		
		Variance	8.456		
		Std. Deviation	2.90784		
		Minimum	9.00		
		Maximum	18.00		
		Range	9.00		
		Interquartile Range	4.00		
		Skewness	-.846	.687	
		Kurtosis	-.091	1.334	
	Post Test Kontrol	Mean	6.3333	1.11555	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.4657	
			Upper Bound	9.2009	
		5% Trimmed Mean	6.2593		
		Median	5.5000		
		Variance	7.467		
Std. Deviation		2.73252			
Minimum		4.00			
Maximum		10.00			
Range		6.00			
Interquartile Range	5.25				
Skewness	.448	.845			
Kurtosis	-2.227	1.741			

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil Pengukuran Penelitian	Based on Mean	.015	1	14	.904
	Based on Median	.063	1	14	.806
	Based on Median and with adjusted df	.063	1	12.532	.807
	Based on trimmed mean	.021	1	14	.888

5. Perbedaan Tingkat Kekuatan Otot Tungkai Antara Sebelum Dan Sesudah Pemberian *Otago home exercise programme* Kelompok Perlakuan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test Eksperimen	7.8000	10	2.48551	.78599
	Post Test Eksperimen	14.3000	10	2.90784	.91954

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre Test Eksperimen & Post Test Eksperimen	10	.962	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test Eksperimen - Post Test Eksperimen	-6.50000	.84984	.26874	-7.10794	-5.89206	-24.187	9	.000

6. Perbedaan Tingkat Kekuatan Otot Tungkai Antara Sebelum Dan Sesudah Pemberian *Otago home exercise programme* Kelompok Kontrol

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test Kontrol	6.8333	6	2.48328	1.01379
Post Test Kontrol	6.3333	6	2.73252	1.11555

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test Kontrol & Post Test Kontrol	6	.953	.003

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test Kontrol - Post Test Kontrol	.50000	.83666	.34157	-.37802	1.37802	1.464	5	.203

7. Pengaruh Pemberian *Otago home exercise programme* Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Tungkai

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test Eksperimen	7.8000	10	2.48551	.78599
Post Test Eksperimen	14.3000	10	2.90784	.91954
Pair 2 Pre Test Kontrol	6.83	6	2.483	1.014
Post Test Kontrol	6.33	6	2.733	1.116

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test Eksperimen & Post Test Eksperimen	10	.962	.000
Pair 2 Pre Test Kontrol & Post Test Kontrol	6	.953	.003

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test Eksperimen - Post Test Eksperimen	-6.50000	.84984	.26874	-7.10794	-5.89206	-24.187	9	.000
Pair 2 Pre Test Kontrol - Post Test Kontrol	.500	.837	.342	-.378	1.378	1.464	5	.203

8. Perbedaan Kekuatan Otot Tungkai Antara Lansia Yang Diberikan Perlakuan Berupa *Otago Exercise Program* (Eksperimen) Dengan Lansia Yang Tidak Diberikan Perlakuan (Kontrol).

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kekuatan Otot Tungkai	Eksperimen	10	14.3000	2.90784	.91954
	Kontrol	6	6.3333	2.73252	1.11555

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Kekuatan Otot Tungkai	Equal variances assumed	.015	.904	5.420	14	.000	7.96667	1.46991	4.81402	11.11931
	Equal variances not assumed			5.511	11.224	.000	7.96667	1.44568	4.79248	11.14086

Lampiran 4. Surat observasi Lapangan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar Lantai 5 Fakultas Kedokteran
Telpon: 0411-586296, Fas: 0411-586296 email : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 6908/UN4.18.1/DL.16/2019

3 Desember 2019

Lamp. : --

H a l : **Observasi Lapangan**

Yth. : Kepala Panti Werdha Theodora Makassar

di-
Makassar


Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut namanya di bawah ini :

N a m a : Dwi Agnasari
NIM : C13116307
Program Studi : Fisioterapi
Rencana Judul : Pengaruh Pemberian Otago Exercise Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Tungkai pada Lansia di Panti Werdha Theodora Makassar.

Dapat diberikan izin untuk melakukan observasi lapangan di Panti Werdha Theodora Makassar, dalam rangka penyusunan skripsi yang dilaksanakan bulan Desember 2019 s/d Januari 2020.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bid. Akademik, Riset dan
Inovasi


Rini Rachmawaty, S.Kep.Ns.,MN.,Ph.D.
NIP. 198007172008122003

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Ilmu Fisioterapi Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha
ayyainun.sira@gmail.com

Lampiran 5. Surat Pengambilan Data Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar Lantai 5 Fakultas Kedokteran
Telpon: 0411-586296, Fas: 0411-586296 email : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 6962/UN4.18.1/PT.01.04/2019
Lamp.: -
Hal : **Permintaan Izin Pengambilan
Data Awal**

4 Desember 2019

Yth. : Kepala Panti Werdha Theodora Makassar

di-
Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini :

Nama : **Dwi Agnasari**
NIM : C13116307
Program Studi : Fisioterapi
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Otago Exercise Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Tungkai pada Lansia di Panti Werdha Theodora Makassar.

Dapat diberikan izin pengambilan Data Awal pada bulan Desember 2019 s/d Januari 2020 di Panti Werdha Theodora Makassar.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.




Rini Rachmawaty, S.Kep.Ns.,MN.,Ph.D..
NIP. 198007172008122003

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Fisioterapi Fak. Kep. Univ. Hasanuddin
2. Kabag. TU.

ainunsira@gmail.com-2

Lampiran 6. Pernyataan Etik Penelitian



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
HEALTH POLYTECHNIC MAKASSAR

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
RECOMMENDATIONS FOR APPROVAL OF ETHICS
"ETHICAL APPROVAL"

No. : 00220/KEPK-PTKMKS/ III /2020


Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dalam upaya melindungi hak asasi manusia subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan seksama protokol yang berjudul :
The Ethics Commission of the Health Polytechnic Makassar, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Pengaruh Pemberian Otago Home Exercise Programme Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Makassar "

Peneliti Utama : Dwi Agnasari
Principal Investigator


Nama Institusi : Prodi Fisioterapi Fakultas Keperawatan UNHAS
Name of the Institution

Telah menyetujui protokol tersebut di atas.
Approved the above-mentioned protocol



Makassar, 17 Maret 2020
 (CHAIRMAN)
 Dr. Rudy Hartono, SKM, M.Kes
 NIP. 19700613 199803 1 002

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



1 2 0 2 0 1 9 3 0 0 0 7 5 6

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

Nomor : 839/S.01/PTSP/2020
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
1. Pimpinan Panti Werdha Theodora Makassar
2. Pimpinan Panti Werdha Pangamaseang Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 1114/UN4.18.1/PT.01.04/2020 tanggal 07 Januari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : DWI AGNASARI
Nomor Pokok : C13116 307
Program Studi : Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH PEMBERIAN OTAGO HOME EXERCISE PROGRAMME TERHADAP KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA LANJUT USIA DI PANTI WERDHA KOTA MAKASSAR "


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **13 Februari s/d 31 Maret 2020**

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 : 11 Februari 2020

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar,
2. *Pertinggal.*

Simap/PTSP 13-02-2020

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

Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Meneliti**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Agnasari

Nim : C131 16 307

Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi / Keperawatan

Judul Skripsi: Pengaruh Pemberian *Otago Home Exercise Programme* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha Kota Makassar

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa saya telah melakukan penelitian Di Panti Werdha Theodora Makassar mulai tanggal 13 Februari 2020 s/d 25 Maret 2020.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan hukum yang berlaku, bila dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar.






Makassar, 20 April 2020


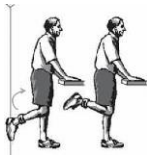





Yang membuat,







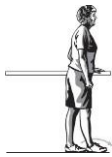








Dwi Agnasari






METERAI TEMPEL
6000
RUPIAH
P 2009AHF323108577

Lampiran 9. Latihan Dalam Program Otago

Gambar Gerakan <i>Warming Up</i>		
 <p><i>Head Movement</i></p>	 <p><i>Neck Movement</i></p>	 <p><i>Back Extension</i></p>
 <p><i>Trunk Movement</i></p>	 <p><i>Ankle Movement</i></p>	

Gerakan Inti <i>Strengthening Exercise</i>		
 <p><i>Front Knee Strengthening Exercise</i></p>	 <p><i>Back Knee Strengthening Exercise</i></p>	 <p><i>Side Hip Strengthening Exercise</i></p>
 <p><i>Calf Raises, Hold Support</i></p>	 <p><i>Calf Raises, No Support</i></p>	 <p><i>Toe Raises, Hold Support</i></p>
 <p><i>Toe Raises, No Support</i></p>		

Gambar Inti Gerakan Balancing Retraining		
		
<i>Knee Bend, Hold Support</i>	<i>.Knee Bend, No Support</i>	<i>Backwards Walking, Hold Support</i>
		
<i>Backwards Walking, No Support</i>	<i>Walking And Turning Around</i>	<i>Sideways Walking</i>
		
<i>Heal Toe Standing, Hold Support</i>	<i>Heal Toe Standing, No Support</i>	<i>Heal Toe Walking, Hold Support</i>
		
<i>.Heal toe walking, No Support</i>	<i>One Leg Stand, Hold Support</i>	<i>One Leg Stand, No Support</i>
		
<i>.Heal Walking, Hold Support</i>	<i>.Heel Walking, No Support</i>	<i>Toe Walking, Hold Support</i>

 <p><i>Toe Walking, No Support</i></p>	 <p><i>Heel Toe Walking Backward</i></p>	 <p><i>Stand To Sit Two Hand</i></p>
 <p><i>Stand To Sit One Hand</i></p>	 <p><i>Star Walking</i></p>	

Lampiran 10. Parameter Pengukuran Kekuatan Otot Tungkai Lansia

30 SECOND CHAIR STAND TEST

Nama responden :	Zona Latihan :
Usia :	Vital Sign :

Tujuan : Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot tungkai

Peralatan : Kursi dengan sandaran dan *Stopwatch*

Instruksi Ke Responden:

1. Minta responden untuk duduk di kursi dengan posisi badan tegap
2. Letakkan kedua tangan menyilang di depan dada.
3. Biarkan kaki menyentuh atau merapat ke lantai.
4. Berikan contoh ke responden gerakan yang benar dengan perlahan, kemudian biarkan responden berlatih 1 atau 2 kali sebelum dihitung menggunakan *stopwatch*
5. Pada saat fisioterapis mengatakan -gol maka responden mulai berdiri dengan tegak kemudian duduk seperti semula dengan cepat sebanyak yang responden bisa selama 30 detik
6. Catat hasil responden

Nb: Jika responden harus menggunakan lengannya untuk berdiri maka tes harus di hentikan dan di catat nilainya adalah 0

Hasil :

Wanita			
Usia (Tahun)	Kurang	Sedang	Baik sekali
60-64 Tahun	<12	12-17	>17
65-69 Tahun	<11	11-16	>16
70-74 Tahun	<10	10-15	> 15
75-79 Tahun	< 10	10-15	> 15
80-84 Tahun	< 9	9-14	> 14
85-89 Tahun	< 8	8-13	> 13
90-95 Tahun	< 4	4-11	> 11

Jika hasil di bawah 4 maka terdapat keterbatasan fungsional

Lampiran 10. Dokumentasi

1. Pengukuran 30 Second Chair Stand Test



2. Pemberian latihan



Lampiran 12. Riwayat Hidup Peneliti**RIWAYAT HIDUP PENELITI**

Nama : Dwi Agnasari
Tempat/Tanggal Lahir : Wotu,)9 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : dwiagnasari28@gmail.com
Alamat Asal : Dsn. Bandoa, Desa Lera, Kec. Wotu Kab. Luwu Timur
Alamat Sekarang : Jln. Perintis Kemerdekaan IV No. 21
Nama Ayah : Tahir, S.Pd
Nama Ibu : Nurhayati Sedo, S.Pd

Riwayat Pendidikan :

1. (2004-2010) SDN 27 Buaniapa
2. (2010-2013) SMP Negeri 1 Wotu
3. (2013-2016) SMA Negeri 1 Wotu
4. (2016-2020) program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Riwayat Organisasi :

1. (2018-2019) Anggota Divisi Kaderisasi Himafisio Fkep-UH
2. (2018-2019) Koordinator Pengembangan Sumber Daya Anggota TBF Sternum FKep-UH
3. (2019-2020) Anggota Departement Pendidikan Dan Penelitian BEM KEMA FKep-UH