

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla, M. M. I., & Siew Choo, S. (2018). Salivary leptin level in young adult males and its association with anthropometric measurements, fat distribution and muscle mass. *European Endocrinology*, 14(2), 94–98. <https://doi.org/10.17925/ee.2018.14.2.94>
- Abou Sawan, S., Nunes, E. A., Lim, C., McKendry, J., & Phillips, S. M. (2023). The Health Benefits of Resistance Exercise: Beyond Hypertrophy and Big Weights. *Exercise, Sport and Movement*, 1(1). <https://doi.org/10.1249/esm.0000000000000001>
- Al Gifarin, M. Y., Nafiah, Yahya, Y., & Herry. (2023). Efektivitas modifikasi latihan resistensi terhadap peningkatan massa dan kekuatan otot pada kejadian sarkopenia. 6(Desember), 23–29.
- Amanda, F., & Arsyad, N. (2024). Gambaran Kekuatan Otot Tangan Dan Massa Otot Serta Performa Fisik Terkait Potensi Sarkopenia Pada Lansia. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 4, 1–5.
- Aryana, I. G. P. S. (2021). Sarkopenia pada Lansia: Problem Diagnosis dan Tatalaksana. In *Sarkopenia pada Lansia: Problem Diagnosis dan Tatalaksana* (Issue October). <https://doi.org/10.53638/9786239795580>
- Buckinx, F., & Aubertin-Leheudre, M. (2022). Sarcopenia in Menopausal Women: Current Perspectives. *International Journal of Women's Health*, 14(June), 805–819. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S340537>
- Budiartha, I. G. A. I. M., Aryana, I. S., Purnami, N. K. R., Putrawan, I. B., AStika, I. N., & Kuswardhani, R. T. (2019). Hubungan massa otot pada sarkopenia dengan status fungsional lanjut usia di desa Pedawa, kabupaten Buleleng, Bali. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 3(2), 37–39. <https://doi.org/10.36216/jpd.v3i2.73>
- Cahyadi, A., Mufidah, W., Susilowati, T., Susanti, H., & Dwi Anggraini, W. (2022). Menjaga Kesehatan Fisik Dan Mental Lanjut Usia Melalui Program Posyandu Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum*, 1(1), 52–60. <https://doi.org/10.32492/dimas.v1i1.568>
- Cannataro, R., Carbone, L., Petro, J. L., Cione, E., Vargas, S., Angulo, H., Forero, D. A., Odriozola-Martínez, A., Kreider, R. B., & Bonilla, D. A. (2021). Sarcopenia: Etiology, nutritional approaches, and mirnas. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(18), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijms22189724>
- Chairil, C., & Della, R. (2022). Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 194–198. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3664>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., & Zamboni, M. (2019). Erratum: Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis (Age and Ageing DOI: 10.1093/ageing/afy169). *Age and Ageing*, 48(4), 601. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz046>
- Fredy Akbar, Darmiati, G. M. suci A. (2021). Pemberdayaan Lanjut Usia dengan Senam

- didesa Rumpa Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. 180.178.93.169, 3, 19. <http://180.178.93.169/index.php/community/article/view/425>
- Gschwind, Y. J., Kressig, R. W., Lacroix, A., Muehlbauer, T., Pfenninger, B., & Granacher, U. (2013). A best practice fall prevention exercise program to improve balance, strength / power, and psychosocial health in older adults: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-105>
- Hurst, C., Robinson, S. M., Witham, M. D., Dodds, R. M., Granic, A., Buckland, C., De Biase, S., Finnegan, S., Rochester, L., Skelton, D. A., & Sayer, A. A. (2022). Resistance exercise as a treatment for sarcopenia: Prescription and delivery. *Age and Ageing*, 51(2), 1–10. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac003>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 16(2), 39–55.
- Kim, S., Yi, C., & Lim, J. (2021). Risk Factors for Sarcopenia, Sarcopenic Obesity, and Sarcopenia Without Obesity in Older Adults. *Physical Therapy Korea*, 28(3), 177–185. <https://doi.org/10.12674/ptk.2021.28.3.177>
- Lestari, U. S., Asnar, E., & Suhartati, S. (2022). Efek Perbedaan Intensitas Latihan Resistance Elastic Band terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT). *Jurnal Biomedik:JBM*, 14(1), 17. <https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.35337>
- Liguori, I., Russo, G., Aran, L., Bulli, G., Curcio, F., Della-Morte, D., Gargiulo, G., Testa, G., Cacciatore, F., Bonaduce, D., & Abete, P. (2018). Sarcopenia: Assessment of disease burden and strategies to improve outcomes. *Clinical Interventions in Aging*, 13, 913–927. <https://doi.org/10.2147/CIA.S149232>
- Lu, L., Mao, L., Feng, Y., Ainsworth, B. E., Liu, Y., & Chen, N. (2021). Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–31. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02642-8>
- Marzetti, E. (2022). Musculoskeletal Aging and Sarcopenia in the Elderly. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(5). <https://doi.org/10.3390/ijms23052808>
- Mcleod, J. C., Currier, B. S., Lowisz, C. V., & Phillips, S. M. (2023). The influence of resistance exercise training prescription variables on skeletal muscle mass, strength, and physical function in healthy adults: An umbrella review. *Journal of Sport and Health Science*, 13, 47–60. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.06.005>
- Muñoz-Bermejo, L., Adsuar, J. C., Mendoza-Muñoz, M., Barrios-Fernández, S., García-Gordillo, M. A., Pérez-Gómez, J., & Carlos-Vivas, J. (2021). Test-retest reliability of five times sit to stand test (Ftsst) in adults: A systematic review and meta-analysis. *Biology*, 10(6), 1–10. <https://doi.org/10.3390/biology10060510>
- Niluh, Tantri, Sunarti, Sri, Nurlaila, Gadis, Wahono, D. (2014). Sarcopenia , Exercise , and Falls Incident at Elderly Population. *Kedokteran Brawijaya*, 28(1), 35–39.
- Paramaswary Aslam, A. (2023). Buku Ajar Metodologi Penelitian . *Penerbit Tahta Media*. Retrieved from <http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/459>

- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 10(02), 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45189>
- Putra, I. G. A. W., Aryana, I. G. P. S., Astika, I. N., Kuswardhani, R. T., Putrawan, I. B., & Purnami, K. R. (2020). Prevalensi sarkopenia dan frailty di desa Pedawe, Mangupura, Serai dan Songan. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 546–550. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.667>
- Putri, D. E. (2021). *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia*. 2(4), 6.
- 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>
- Rizaty, M. A. (2021). Cetak Rekor Terendah, Angka Kesakitan Lansia Jadi 24,35% pada 2020. *Databoks*, 2020. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/19/cetak-rekor-terendah-angka-kesakitan-lansia-jadi-2435-pada-2020#:~:text=Menurut catatan Badan Pusat Statistik,mengalami sakit dalam sebulan terakhir>.
- Saeterbakken, A. H., Bårdstu, H. B., Brudeseth, A., & Andersen, V. (2018). Effects of Strength Training on Muscle Properties, Physical Function, and Physical Activity among Frail Older People: A Pilot Study. *Journal of Aging Research*, 2018, 14–17. <https://doi.org/10.1155/2018/8916274>
- Santoso, Y. S., & Kristianto, H. (2021). Resistance Band Exercise Dalam Meningkatkan Kesehatan Lansia A Systematical Review. *NersMid Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(32), 23–31.
- Setiati, S. (2014). Geriatric Medicine, Sarkopenia, Frailty, dan Kualitas Hidup Pasien Usia Lanjut: Tantangan Masa Depan Pendidikan, Penelitian dan Pelayanan Kedokteran di Indonesia. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.23886/ejki.1.3008>.
- Setiawan, A. I. M., & Wibisono, H. (2021). Literature Review: Pengaruh Resistance Exercise Dengan Elastic Band Untuk Ekstremitas Bawah Terhadap Walking Speed Pada Lanjut Usia. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 1(1), 27–34. <https://doi.org/10.52019/ijpt.v1i1.2575>
- Setiorini, A. (2021). Kekuatan otot pada lansia. *JK Unila*, 5(3), 69–74.
- Statistik, B. P. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023* (Vol. 20, Issues 2086–1036).
- Suastika, K., Adiatnika, I. P. G., Jawi, I. M., Wande, I. N., Geriatri, D., Penyakit, D., Kedokteran, F., Udayana, U., & Sanglah, R. (2020). Irisin Rendah dalam Serum sebagai Faktor Risiko Sarkopenia pada Lanjut Usia. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(4), 215–220.
- Suyanto, D. H., Paskaria, C., & Gunawan, D. (2021). Perbandingan Kekuatan Otot Dan Massa Otot Antara Wanita Lansia Aktif Dan Tidak Aktif Berolahraga. *Jurnal Ilmu Faal Olahraga Indonesia*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.51671/jifo.v4i1.88>
- Vikberg, S., Sörlén, N., Brandén, L., Johansson, J., Nordström, A., Hult, A., & Nordström, P. (2019). Effects of Resistance Training on Functional Strength and Muscle Mass

- in 70-Year-Old Individuals With Pre-sarcopenia: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(1), 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.011>
- Wu, L. C., Kao, H. H., Chen, H. J., Huang, P. F., & Kato, G. (2021). Preliminary screening for sarcopenia and related risk factors among the elderly. *Medicine (United States)*, 100(19), E25946. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025946>
- Yang, Y., Zhang, Q., He, C., Chen, J., Deng, D., Lu, W., & Wang, Y. (2022). Prevalence of sarcopenia was higher in women than in men: a cross-sectional study from a rural area in eastern China. *PeerJ*, 10. <https://doi.org/10.7717/peerj.13678>
- Yuliasih, & Nurdin, F. (2020). Analisis Body Composition Masyarakat Desa Karang Tengah Kabupaten Bogor. *Jurnal Segar*, 9(1), 14–20. <https://doi.org/10.21009/segar/0901.02>

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Observasi



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

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

Nomor : 3912/UN4.18.8/DL.16/2023  
Perihal : Permohonan izin Observasi.

20 Desember 2023

Kepada  
Yth. : Kepala Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz Makassar  
di  
Sudiang Kota 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 :

1. Nama : ANDI EKA MUTIARA  
NIM : R021201022  
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Hold Relax Exercise Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Knee.
2. Nama : KHALISAH SALSABILA  
NIM : R021201028  
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas  
Judul Skripsi : Pengaruh Resistance Exercise Terhadap Massa Otot Dan Kekuatan Otot Pada Lansia Penderita Sarkopenia.
3. Nama : UMMULKHAIRIYAH IKHLASUN LUM  
NIM : R021201018  
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Exercise Terhadap Fleksibilitas Pada Lansia Dengan Sarkopenia.
4. Nama : NUR CHAERANI  
NIM : R021201005  
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas  
Judul Skripsi : Pengaruh Open Kinetic Chain Exercise Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Knee.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian bantuan serta kebijaksannannya kami ucapan terima kasih.

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,



Andi Busse Ahsanlynh, S.Ft., Physio., M.Kes  
NIP.19901002 201803 2 001



## Lampiran 2. Surat Izin PTSP 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.sulseprov.go.id> Email : [ptsp@sulseprov.go.id](mailto:ptsp@sulseprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor	:	<b>5558/S.01/PTSP/2024</b>	Kepada Yth.
Lampiran	:	-	Ketua Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz Kota Makassar
Perihal	:	<u>Izin penelitian</u>	

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan Univ. Hasanuddin Makassar Nomor : 00740/UN4.18/PT.01.04/2024 tanggal 06 Maret 202 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama	:	<b>KHALISHAH SALSABILA</b>
Nomor Pokok	:	R021201008
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 :

**" Pengaruh Resistance Exercise Terhadap Massa Otot dan Kekuatan Otot Ekstremitas Inferior pada Lansia dengan Sarkopenia di Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz. "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **06 Maret s/d 06 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 06 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 Univ. Hasanuddin Makassar di Makassar;
2. Pertinggal.

Lampiran 3. 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.Peringati Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245  
Laman : kepk\_repu@unhas.ac.id

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 671/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 04 April 2024

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

No Protokol	UH2403019			No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Khalishah Salsabila</b>			Sponsor	
Judul Peneliti	Pengaruh <i>Resistance Exercise</i> Terhadap Massa Otot dan Kekuatan Otot Ekstremitas Inferior Pada Lansia dengan Sarkopenia di Yayasan Amal Bakti Huffadz				
No Versi Protokol	1		Tanggal Versi	07 Maret 2024	
No Versi PSP	1		Tanggal Versi	07 Maret 2024	
Tempat Penelitian	Yayasan Amal Bakti Huffadz Kota Makassar				
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku <b>04 April 2024</b> sampai <b>04 April 2025</b>	Frekuensi review lanjutan		
Ketua KEPK	Nama : <b>Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes</b>				
Sekretaris KEPK	Nama : <b>Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes</b>				

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 Lapor *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 4. Surat Keterangan Meneliti



**LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA  
YAYASAN AMAL BAKTI ABDIE HUFFADZ**  
Sekretariat : Bumi Permata Sudiang Blok G10 No.4, Kelurahan Sudiang, Kec.  
Biringkanaya, Makassar, Sulawesi Selatan, 90233  
Telepon : (0411) 4833318

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 09 /01 /YABAH /V /2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz Kota Makassar, menerangkan bahwa :

Nama	:	Khalishah Salsabila
NIM	:	R02101008
Program Studi	:	Fisioterapi
Pekerjaan	:	Mahasiswa (S1)
Alamat	:	Jalan P. Kemerdekaan Km 10 Makassar

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz Kota Makassar dengan judul: “**Pengaruh Resistance Exercise Terhadap Massa Otot dan Kekuatan Otot pada Lansia dengan Sarkopenia di Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz”**

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 4 Mei 2024  
Ketua Yayasan  
  
Muhammad Anwar



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5. *Informed Consent*

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**  
**INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

Usia : 61 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait pemeriksaan yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Pengaruh Resistance Exercise Terhadap Massa Otot dan Kekuatan Otot Ekstremitas Inferior Pada Lansia dengan Sarkopenia di Yayasan Amal Bakti Abdie Huffadz" yang akan dilakukan oleh Khalishah Salsabila (R021201008) 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, Februari 2024

Yang menyatakan

**Penanggung jawab penelitian:**

Nama : Khalishah Salsabila  
Alamat : Perum. Bumi Pallangga Mas 1 Blok C3 No.5 Gowa  
Tlp/Hp : 0813-5055-7701  
E-mail : KhalishahSalsabila070702@gmail.com



Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 6. Form Data Diri Responden

**FORM PENGUMPULAN DATA LANSIA**

**Petunjuk Pengisian :**

Berilah tanda (✓) pada jawaban pilihan

1. Nama (Inisial) : .....  
2. No. Tlp : .....  
3. Umur : 69 tahun  
4. Tinggi Badan : 152 CM  
5. Massa Otot : 21,2  
6. Jenis Kelamin  
    ( ) Laki-laki      (✓) Perempuan  
7. Pekerjaan  
    ( ) Petani      (✓) IRT      ( ) Swasta      ( ) Buruh      ( ) Lainnya:.....  
8. Keluarga yang tinggal serumah  
    (✓) Suami      ( ) Istri      (✓) Anak  
    (✓) Cucu      ( ) Tidak Ada  
9. Riwayat Penyakit  
    • Apakah memiliki riwayat cedera ekstremitas bawah pada salah satu/kedua ekstremitas (patah tulang) selama 3 bulan terakhir?  
        ( ) Ya      (✓) Tidak  
    • Apakah memiliki riwayat lumpuh/mengalami kelumpuhan?  
        ( ) Ya      (✓) Tidak  
    • Apakah memiliki riwayat bed rest selama 1 minggu selama 3 bulan terakhir?  
        ( ) Ya      (✓) Tidak  
    • Apakah memiliki riwayat penyakit lain? : .....  
  
 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7. Kuisioner SARC-F

Kuisioner SARC-F

Nama/Inisial : ██████████  
 Umur : 64 tahun  
 Jenis Kelamin : Perempuan

Komponen	Pertanyaan	Jawaban	Poin
S= Strength (Kekuatan)	Seberapa sulit penderita mangangkat atau membawa benda seberat 5 kg?	0= tidak ada kesulitan 1= sedikit sulit 2= sangat kesulitan atau tidak bisa	2
A= Assistance walking (membutuhkan bantuan untuk berjalan)	Seberapa sulit penderita berjalan melintasi ruangan dan apakah membutuhkan bantuan?	0= tidak sulit 1= sedikit sulit 2= sangat sulit, membutuhkan bantuan atau tidak bisa tanpa bantuan	0
R= Rise from a chair (berdiri dari kursi)	Seberapa sulit penderita bangkit dan berpindah dari kursi atau tempat tidur?	0= tidak sulit 1= sedikit sulit 2= sangat sulit, membutuhkan bantuan atau tidak bisa tanpa bantuan	1
C= Climb stairs (menaiki tangga)	Seberapa sulit penderita menaiki 10 tangga?	0= tidak ada kesulitan 1= sedikit sulit 2= sangat kesulitan atau tidak bisa	2
F= Falls (jatuh)	Seberapa kali penderita terjatuh dalam 1 tahun terakhir?	2= terjatuh 4 kali atau lebih dalam setahun terakhir 1= terjatuh 1-3 kali dalam setahun terakhir 0= tidak terjatuh dalam setahun terakhir	0



Lampiran 8. Karada Scan Omron



Lampiran 9. Kursi



Lampiran 10. *Elastic Band*



Lampiran 11 Hasil Olah Data SPSS

**Karakteristik Responden Kelompok Eksperimen**

		<b>Jenis kelamin</b>			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Laki-laki	3	23.1	23.1	23.1
	Perempuan	10	76.9	76.9	100.0
	Total	13	100.0	100.0	

  

		<b>Usia</b>			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	60-74	13	100.0	100.0	100.0

  

		<b>Pekerjaan</b>			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	IRT	7	53.8	53.8	53.8
	Pensiunan	4	30.8	30.8	84.6
	Guru	2	15.4	15.4	100.0
	Total	13	100.0	100.0	

Lampiran 2 Hasil Olah Data SPSS

**Karakteristik Responden Kelompok Kontrol**

		<b>Jenis Kelamin</b>			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Laki-laki	1	6.7	6.7	6.7
	Perempuan	14	93.3	93.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

  

		<b>Usia</b>			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	60-74	15	100.0	100.0	100.0

### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
					Percent
Valid	IRT	12	80.0	80.0	80.0
	Pensiunan	1	6.7	6.7	86.7
	Guru	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

### Distribusi Pre-test dan Post-test Massa Otot Pada Kelompok Eksperimen

#### Jenis Kelamin \* Pre Eksperimen Massa Otot Crosstabulation

			Pre Massa Otot		
			Rendah	Normal	Total
jenis kelamin	Laki-laki	Count	2	1	3
		Expected Count	2.3	.7	3.0
		% within jenis kelamin	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	20.0%	33.3%	23.1%
		% of Total	15.4%	7.7%	23.1%
	Perempuan	Count	8	2	10
		Expected Count	7.7	2.3	10.0
		% within jenis kelamin	80.0%	20.0%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	80.0%	66.7%	76.9%
		% of Total	61.5%	15.4%	76.9%
Total		Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within jenis kelamin	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Post Eksperimen Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa Otot		
			Rendah	Normal	Total
jenis kelamin	Laki-laki	Count	2	1	3
		Expected Count	1.8	1.2	3.0
		% within jenis kelamin	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Post Massa Otot	25.0%	20.0%	23.1%
		% of Total	15.4%	7.7%	23.1%
	Perempuan	Count	6	4	10
		Expected Count	6.2	3.8	10.0
		% within jenis kelamin	60.0%	40.0%	100.0%
		% within Post Massa Otot	75.0%	80.0%	76.9%
		% of Total	46.2%	30.8%	76.9%
Total		Count	8	5	13
		Expected Count	8.0	5.0	13.0
		% within jenis kelamin	61.5%	38.5%	100.0%
		% within Post Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	61.5%	38.5%	100.0%

**Usia \* Pre Eksperimen Massa Otot Crosstabulation**

			Pre Massa Otot		
			Rendah	Normal	Total
usia	60-74	Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within usia	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%
	Total	Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within usia	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Usia \* Post Eksperimen Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa Otot		
			Rendah	Normal	Total
usia	60-74	Count	8	5	13
		Expected Count	8.0	5.0	13.0
		% within usia	61.5%	38.5%	100.0%
		% within Post Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	61.5%	38.5%	100.0%
Total		Count	8	5	13
		Expected Count	8.0	5.0	13.0
		% within usia	61.5%	38.5%	100.0%
		% within Post Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	61.5%	38.5%	100.0%

**Pekerjaan \* Pre Eksperimen Massa Otot Crosstabulation**

			Pre Massa Otot		
			Rendah	Normal	Total
pekerjaan	IRT	Count	6	1	7
		Expected Count	5.4	1.6	7.0
		% within pekerjaan	85.7%	14.3%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	60.0%	33.3%	53.8%
		% of Total	46.2%	7.7%	53.8%
	Pensiunan	Count	2	2	4
		Expected Count	3.1	.9	4.0
		% within pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	20.0%	66.7%	30.8%
		% of Total	15.4%	15.4%	30.8%
	Guru	Count	2	0	2
		Expected Count	1.5	.5	2.0
		% within pekerjaan	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	20.0%	0.0%	15.4%
		% of Total	15.4%	0.0%	15.4%
Total		Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within pekerjaan	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Pre Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Pekerjaan \* Post Eksperimen Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa Otot		Total
			Rendah	Normal	
pekerjaan	IRT	Count	4	3	7
		Expected Count	4.3	2.7	7.0
		% within pekerjaan	57.1%	42.9%	100.0%
		% within Post Massa Otot	50.0%	60.0%	53.8%
		% of Total	30.8%	23.1%	53.8%
Pensiunan		Count	2	2	4
		Expected Count	2.5	1.5	4.0
		% within pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Post Massa Otot	25.0%	40.0%	30.8%
		% of Total	15.4%	15.4%	30.8%
Guru		Count	2	0	2
		Expected Count	1.2	.8	2.0
		% within pekerjaan	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Massa Otot	25.0%	0.0%	15.4%
		% of Total	15.4%	0.0%	15.4%
Total		Count	8	5	13
		Expected Count	8.0	5.0	13.0
		% within pekerjaan	61.5%	38.5%	100.0%
		% within Post Massa Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	61.5%	38.5%	100.0%

**Distribusi Pre-test dan Post-test Massa Otot Pada Kelompok Kontrol****Jenis Kelamin \* Pre Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Pre Massa		Total
			Normal	Rendah	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Jenis Kelamin	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Pre Massa	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
Perempuan		Count	4	10	14
		Expected Count	4.7	9.3	14.0
		% within Jenis Kelamin	28.6%	71.4%	100.0%
		% within Pre Massa	80.0%	100.0%	93.3%
		% of Total	26.7%	66.7%	93.3%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Jenis Kelamin	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Post Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa		Total
			Normal	Rendah	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Jenis Kelamin	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Massa	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
	Perempuan	Count	4	10	14
		Expected Count	4.7	9.3	14.0
		% within Jenis Kelamin	28.6%	71.4%	100.0%
		% within Post Massa	80.0%	100.0%	93.3%
		% of Total	26.7%	66.7%	93.3%
Total	Count	5	10	15	
	Expected Count	5.0	10.0	15.0	
	% within Jenis Kelamin	33.3%	66.7%	100.0%	
	% within Post Massa	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	33.3%	66.7%	100.0%	

**Usia \* Pre Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Pre Massa		Total
			Normal	Rendah	
Usia	60-74	Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%
	Total	Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Usia \* Post Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa		
			Normal	Rendah	Total
Usia	60-74	Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Pekerjaan \* Pre Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Pre Massa		
			Normal	Rendah	Total
Pekerjaan	IRT	Count	3	9	12
		Expected Count	4.0	8.0	12.0
		% within Pekerjaan	25.0%	75.0%	100.0%
		% within Pre Massa	60.0%	90.0%	80.0%
		% of Total	20.0%	60.0%	80.0%
	Pensiunan	Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Pekerjaan	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Pre Massa	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
	Guru	Count	1	1	2
		Expected Count	0.7	1.3	2.0
		% within Pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Pre Massa	20.0%	10.0%	13.3%
		% of Total	6.7%	6.7%	13.3%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Pekerjaan	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Pekerjaan \* Post Kontrol Massa Otot Crosstabulation**

			Post Massa		Total
			Normal	Rendah	
<u>Pekerjaan</u>	IRT	Count	3	9	12
		Expected Count	4.0	8.0	12.0
		% within <u>Pekerjaan</u>	25.0%	75.0%	100.0%
		% within Post Massa	60.0%	90.0%	80.0%
		% of Total	20.0%	60.0%	80.0%
<u>Pensiunan</u>		Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within <u>Pensiunan</u>	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Massa	20.0%	0.0%	8.7%
		% of Total	8.7%	0.0%	8.7%
<u>Guru</u>		Count	1	1	2
		Expected Count	0.7	1.3	2.0
		% within <u>Guru</u>	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Post Massa	20.0%	10.0%	13.3%
		% of Total	8.7%	6.7%	13.3%
<u>Total</u>		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within <u>Total</u>	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Massa	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Distribusi Pre-test dan Post-test Kekuatan Otot Pada Kelompok Eksperimen****Jenis Kelamin \* Pre Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Pre Kekuatan Otot		Total
			Baik	Tidak Baik	
<u>Jenis kelamin</u>	Laki-laki	Count	1	2	3
		Expected Count	.7	2.3	3.0
		% within <u>Jenis kelamin</u>	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	33.3%	20.0%	23.1%
		% of Total	7.7%	15.4%	23.1%
	Perempuan	Count	2	8	10
		Expected Count	2.3	7.7	10.0
		% within <u>Jenis kelamin</u>	20.0%	80.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	66.7%	80.0%	78.9%
		% of Total	15.4%	61.5%	78.9%
<u>Total</u>		Count	3	10	13
		Expected Count	3.0	10.0	13.0
		% within <u>Jenis kelamin</u>	23.1%	76.9%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	23.1%	76.9%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Post Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Post Kekuatan Otot		
			Baik	Tidak Baik	Total
jenis kelamin	Laki-laki	Count	3	0	3
		Expected Count	2.3	.7	3.0
		% within jenis kelamin	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	30.0%	0.0%	23.1%
		% of Total	23.1%	0.0%	23.1%
	Perempuan	Count	7	3	10
		Expected Count	7.7	2.3	10.0
		% within jenis kelamin	70.0%	30.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	70.0%	100.0%	76.9%
		% of Total	53.8%	23.1%	76.9%
Total		Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within jenis kelamin	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Usia \* Pre Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Pre Kekuatan Otot		
			Baik	Tidak Baik	Total
usia	60-74	Count	3	10	13
		Expected Count	3.0	10.0	13.0
		% within usia	23.1%	76.9%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	23.1%	76.9%	100.0%
	Total	Count	3	10	13
		Expected Count	3.0	10.0	13.0
		% within usia	23.1%	76.9%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	23.1%	76.9%	100.0%

**Usia \* Post Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Post Kekuatan Otot		
			Baik	Tidak Baik	Total
usia	60-74	Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within usia	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%
Total		Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within usia	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Pekerjaan \* Pre Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Pre Kekuatan Otot		
			Baik	Tidak Baik	Total
pekerjaan	IRT	Count	1	6	7
		Expected Count	1.6	5.4	7.0
		% within pekerjaan	14.3%	85.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	33.3%	60.0%	53.8%
		% of Total	7.7%	46.2%	53.8%
	Pensiunan	Count	2	2	4
		Expected Count	.9	3.1	4.0
		% within pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	66.7%	20.0%	30.8%
		% of Total	15.4%	15.4%	30.8%
	Guru	Count	0	2	2
		Expected Count	.5	1.5	2.0
		% within pekerjaan	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	0.0%	20.0%	15.4%
		% of Total	0.0%	15.4%	15.4%
Total		Count	3	10	13
		Expected Count	3.0	10.0	13.0
		% within pekerjaan	23.1%	76.9%	100.0%
		% within Pre Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	23.1%	76.9%	100.0%

**Pekerjaan \* Post Eksperimen Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Post Kekuatan Otot		
			Baik	Tidak Baik	Total
<u>pekerjaan</u>	IRT	Count	5	2	7
		Expected Count	5.4	1.6	7.0
		% within <u>pekerjaan</u>	71.4%	28.6%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	50.0%	66.7%	53.8%
		% of Total	38.5%	15.4%	53.8%
<u>Pensiunan</u>		Count	4	0	4
		Expected Count	3.1	.9	4.0
		% within <u>pekerjaan</u>	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	40.0%	0.0%	30.8%
		% of Total	30.8%	0.0%	30.8%
<u>Guru</u>		Count	1	1	2
		Expected Count	1.5	.5	2.0
		% within <u>pekerjaan</u>	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	10.0%	33.3%	15.4%
		% of Total	7.7%	7.7%	15.4%
<u>Total</u>		Count	10	3	13
		Expected Count	10.0	3.0	13.0
		% within <u>pekerjaan</u>	76.9%	23.1%	100.0%
		% within Post Kekuatan Otot	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	76.9%	23.1%	100.0%

**Distribusi Pre-test dan Post-test Kekuatan Otot Pada Kelompok Kontrol****Jenis Kelamin \* Pre Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Pre Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
<u>Jenis Kelamin</u>	<u>Laki-laki</u>	Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within <u>Jenis Kelamin</u>	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
<u>Perempuan</u>		Count	4	10	14
		Expected Count	4.7	9.3	14.0
		% within <u>Jenis Kelamin</u>	28.6%	71.4%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	80.0%	100.0%	93.3%
		% of Total	26.7%	66.7%	93.3%
<u>Total</u>		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within <u>Jenis Kelamin</u>	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Jenis Kelamin \* Post Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

Jenis Kelamin			Post Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Jenis Kelamin	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
		Perempuan	4	10	14
Total		Count	4	10	14
		Expected Count	4.7	9.3	14.0
		% within Jenis Kelamin	28.6%	71.4%	100.0%
		% within Post Kekuatan	80.0%	100.0%	93.3%
		% of Total	26.7%	66.7%	93.3%
		Count	5	10	15
Total		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Jenis Kelamin	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Usia \* Pre Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

Usia			Pre Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
Usia	60-74	Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%
		Count	5	10	15
Total		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Usia \* Post Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Post Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
Usia	60-74	Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Usia	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Pekerjaan \* Pre Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Pre Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
Pekerjaan	IRT	Count	3	9	12
		Expected Count	4.0	8.0	12.0
		% within Pekerjaan	25.0%	75.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	60.0%	90.0%	80.0%
		% of Total	20.0%	60.0%	80.0%
Pensiunan		Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Pekerjaan	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
Guru		Count	1	1	2
		Expected Count	0.7	1.3	2.0
		% within Pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	20.0%	10.0%	13.3%
		% of Total	6.7%	6.7%	13.3%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Pekerjaan	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Pre Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

**Pekerjaan \* Post Kontrol Kekuatan Otot Crosstabulation**

			Post Kekuatan		
			Baik	Tidak Baik	Total
Pekerjaan	IRT	Count	3	9	12
		Expected Count	4.0	8.0	12.0
		% within Pekerjaan	25.0%	75.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan	60.0%	90.0%	80.0%
		% of Total	20.0%	60.0%	80.0%
Pensiunan		Count	1	0	1
		Expected Count	0.3	0.7	1.0
		% within Pekerjaan	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan	20.0%	0.0%	6.7%
		% of Total	6.7%	0.0%	6.7%
Guru		Count	1	1	2
		Expected Count	0.7	1.3	2.0
		% within Pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Post Kekuatan	20.0%	10.0%	13.3%
		% of Total	6.7%	6.7%	13.3%
Total		Count	5	10	15
		Expected Count	5.0	10.0	15.0
		% within Pekerjaan	33.3%	66.7%	100.0%
		% within Post Kekuatan	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	33.3%	66.7%	100.0%

## HASIL UJI NORMALITAS MASSA OTOT

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Eksperimen	.129	13	.200*	.968	13	.865
Post Eksperimen	.150	13	.200*	.956	13	.720

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

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Kontrol	.160	15	.200*	.921	15	.203
Post Kontrol	.140	15	.200*	.910	15	.135

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

a. Lilliefors Significance Correction

## HASIL UJI NORMALITAS KEKUATAN OTOT

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Eksperimen	.244	13	.033	.919	13	.244
Post Eksperimen	.202	13	.152	.939	13	.448

a. Lilliefors Significance Correction

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Kontrol	.189	15	.157	.946	15	.459
Post Kontrol	.232	15	.029	.917	15	.171

a. Lilliefors Significance Correction

## HASIL UJI PAIRED SAMPLE T TEST MASSA OTOT

<b>Paired Samples Test</b>									
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pre Eksperimen - Post Eksperimen	-.5091	.1136	.0343	-.5854	-.4328	-14.861	13	.000
Pair 2	Pre Kontrol - Post Kontrol	-.3800	.8108	.2094	-.8290	.0690	-1.815	15	.091

## HASIL UJI PAIRED SAMPLE T TEST KEKUATAN OTOT

<b>Paired Samples Test</b>									
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pre Eksperimen - Post Eksperimen	.5231	.2166	.0601	.3922	.6540	8.707	13	.000
Pair 2	Pre Kontrol - Post Kontrol	.1667	.0617	.0159	.1325	.2008	10.458	15	.000

## Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian





## Lampiran 13. Riwayat Hidup

**CURICULUM VITAE****A. Data Pribadi**

Nama : Khalishah Salsabila  
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 07 Juli 2002  
Alamat : Perum. Bumi Pallangga Mas 1 C3/5  
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

**B. Riwayat Pendidikan**

1. Tamat SD tahun 2014 di SD Islam Al-Hasyimiyyah
2. Tamat SLTP tahun 2017 di SMP Islam Al-Hasyimiyyah
3. Tamat SLTA tahun 2020 di SMA Negeri 1 Pangkalan Bun

**C. Kegiatan Kemahasiswaan yang Pernah Diikuti**

1. *Basic Learning Skills, Character, and Creativity (BALANCE)* pada tahun 2020
2. Latihan Dasar Kepemimpinan 1 Himafisio F.Kep-UH pada tahun 2021
3. Studi Al-Qur'an Intensif (SAINS) Unhas pada tahun 2020
4. Bakti Sosial Fisioterapi Himafisio F.Kep-UH pada tahun 2021
5. Bakti Sosial Fisioterapi Himafisio F.Kep-UH pada tahun 2023