

SURAT TUGAS

Nomor: 12-R/UNTAR/Pengabdian/II/2025

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

1. CLEMENT DREW, dr.,M.Epid.
2. ALEXANDER HALIM SANTOSO, dr., M.GIZI

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM RANGKA
PENINGKATAN KEWASPADAAN MASYARAKAT TERHADAP RISIKO
SARKOPENIA DI WILAYAH KRENDANG
Mitra : Jurnal Widya Laksmi
Periode : Volume 5/Nomor 1/Januari 2025
URL Repository : <https://jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/148>

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

07 Februari 2025

Rektor



Prof. Dr. Amad Sudiro, S.H., M.H., M.Kn., M.M.

Print Security : 97265585ac0008a8b5e1248945e8860a

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
P: 021 - 5695 8744 (Humas)
E: humas@untar.ac.id

 Untar Jakarta

 untar.ac.id

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

SERTIFIKAT

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia



Kutipan dari Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Nomor: 152/E/KPT/2023

Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2023

Nama Jurnal Ilmiah:

Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)

E-ISSN: 27749940

Yayasan Lavandaia Dharma Bali

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah:

TERAKREDITASI PERINGKAT 5

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu:
Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021 sampai Volume 6 Nomor 1 Tahun 2026

Jakarta, 25 September 2023

Plt. Direktur Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi

TERAKREDITASI



Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng
NIP. 196107061987101001

Penerbit :
Yayasan Lavandaia Dharma Bali
P-ISSN 2775-0191 | E-ISSN 2774-9940

Jurnal

WIDYA LAKSMI

(Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)



9 772775 019013

Vol. 4

No. 1

Hal. 1 - 42

Denpasar
Januari 2024

HOME / Editorial Team

Editorial Team

EDITOR IN CHIEF :

I Nyoman Tri Anindia Putra ([Profil Scholar](#))

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja-Bali | e-mail :

trianindiaputra@jurnalwidyalaksmi.com

MANAGING DIRECTOR :

Ida Bagus Gede Sarasvananda ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :

sarasvananda@jurnalwidyalaksmi.com

EDITOR :

I Ketut Setiawan ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :

ketutsetiawan@jurnalwidyalaksmi.com

Andromeda Dwi Laksono ([Profil Scholar](#))

Institut Teknologi Kalimantan, Kalimantan | e-mail : andromeda@jurnalwidyalaksmi.com

I Gede Santi Astawa ([Profil Scholar](#))

Universitas Udayana | e-mail : santiastawa@jurnalwidyalaksmi.com

I Gede Aditra Pradnyana ([Profil Scholar](#))

Universitas Pendidikan Ganesha | e-mail : aditrapradnyana@jurnalwidyalaksmi.com

Sylvert Prian Tahalea ([Profil Scholar](#))

UPN Veteran Yogyakarta | e-mail : sylvert@jurnalwidyalaksmi.com

I Komang Arya Ganda Wiguna ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :

kmaryagw@jurnalwidyalaksmi.com

I Made Dwi Putra Asana ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :

dwiputraasana@jurnalwidyalaksmi.com

Ni Kadek Nita Noviani Pande ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :
novianipande@jurnalwidyalaksmi.com

I Nyoman Alit Arsana ([Profil Scholar](#))

Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang, Palangka Raya - Kalimantan | e-mail :
alitarsana@jurnalwidyalaksmi.com

Reviewer / Mitra Bestari

Prof.Dr. I Wayan Rasna, M.Pd. ([Profil Scholar](#))

Universitas Pendidikan Ganesha | e-mail : wayanrasna@jurnalwidyalaksmi.com

Made Tantrawan, S.Si., M.Sc., Ph.D. ([Profil Scholar](#))

Universitas Gadjah Mada | e-mail : tantrawan@jurnalwidyalaksmi.com

Dr. Ni Wayan Sariani Binawati, M.Ag. ([Profil Scholar](#))

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar | e-mail :
sarianibinawati@jurnalwidyalaksmi.com

Dr. Nengah Arnawa, M.Hum. ([Profil Scholar](#))

FPBS IKIP PGRI Bali | e-mail : nengaharnawa@jurnalwidyalaksmi.com

Dr. Wayan Suardiana, M.Hum. ([Profil Scholar](#))

Universitas Udayana | e-mail : wayansuardiana@jurnalwidyalaksmi.com

Dr. Kadek Budi Sandika, ST., M.Pd. ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :
budisandika@jurnalwidyalaksmi.com

Dr. Putu Sugiartawan, M.Cs., M.Agb. ([Profil Scholar](#))

Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar-Bali | e-mail :
putusugiartawan@jurnalwidyalaksmi.com

HOME / ARCHIVES /

Vol. 5 No. 1 (2025): Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) - Inpress

Vol. 5 No. 1 (2025): Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) - Inpress

DOI: <https://doi.org/10.59458/jwl.v5i1>

ARTICLES

PENDAMPINGAN MENUJU DESA WISATA BANJARSARI BERBASIS POTENSI LOKAL

Adji Suradji Muhammad, Sugiyanto Sugiyanto, Supardal Supardal

1-7

 PDF

 Abstract View: 92 ,  PDF downloads: 20

PENINGKATAN KESADARAN PENTINGNYA K3 UNTUK SEKOLAH RAMAH ANAK DI SDIT ASY-SYAFII JAKARTA TIMUR

Rafika Hani, Leila Mona Ganiem , Rona Fika Jamila, Siti Maryam, Edra Carissa Sundah

8-14

 PDF

 Abstract View: 164 ,  PDF downloads: 49

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN TANAMAN PEKARANGAN UNTUK PEMBUATAN OBAT HERBAL: STUDI KASUS DI KWT MIGUNANI

Margala Juang Bertorio, Muhammad Fairuzabadi, Wibawa Wibawa, Muhammad Syafi' Al Muarrof

15-23


 PDF

 Abstract View: 94 ,  PDF downloads: 24

PELATIHAN E-COMMERSE PADA KELOMPOK WANITA TANI RUKUN SARI, MALANGAN, SRIGADING, BANTUL

Tri Hastono, Bayu Gilang Purnama, Danang Widyawarman, Brevi Istu Pambudi

24-34

 PDF Abstract View: 78 ,  PDF downloads: 17

OPTIMASI KESIAPAN AKADEMIK-PROFESIONAL MAHASISWA BARU DI III FARMASI MELALUI PKKMB TERINTEGRASI DI AKADEMI FARMASI DWI FARMA BUKITTINGGI

Indrie Ramadhani, Ainun Naim, Ahdi Dinil Haq, Yonrizon Yonrizon, Mhd Riza Marjoni

35-38

 PDF Abstract View: 76 ,  PDF downloads: 16

PENINGKATAN KESEHATAN LANSIA MELALUI SENAM HIPERTENSI SEBAGAI INTERVENSI NON-FARMAKOLOGIS

Mahdalena Mahdalena, Rutmauli Hutagaol, Suroto Suroto



39-45

 PDF Abstract View: 89 ,  PDF downloads: 56

PENGEMBANGAN AGRO-EDUWISATA: SINERGI OPTIMAL UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DESA BATUKAANG, KINTAMANI

I GD Yudha Partama, I Ketut Widnyana, Putu Edi Yastika, Gusti Ngurah Yoga Semadi



46-55

 PDF Abstract View: 76 ,  PDF downloads: 55

DEWI SINTA : MEWUJUDKAN DESA WISATA SIGAP DAN TANGGUH BENCANA MELALUI COMMUNITY-BASED EARLY WARNING SYSTEMS (CBEWS) DI DESA YEHEMBANG KANGIN-JEMBRANA

Rizkita Ayu Mutiarani, Ni Made Dwi Puspitawati, I GD. Yudha Partama, I Dewa Gede Agung Pandawana, I Dewa Ayu Agung Tantri Pramawati, Dewa Gede Agung Gana Kumara, I Gede Iwan Sudipa

56-62

 PDF Abstract View: 74 ,  PDF downloads: 60

MEMBANGUN IDENTITAS VIBRA (VISUAL DAN BRANDING) BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK KELOMPOK SADAR WISATA DESA WISATA BENGKALA (KAMPUNG KOLOK) SINGARAJA

Anak Agung Ayu Dian Andriyani, I Dewa Gede Agung Pandawana, Ida Ayu Putri Gita Ardiantari, Ni

Made Intan Maulina, Bagus Putu Pramana Putra, I Made Suryana Dwipa
63-72

 PDF

 Abstract View: 35 ,  PDF downloads: 27

PERANCANGAN GAME BASED LEARNING FOCUSE BERMUATAN BUDAYA BALI UNTUK MENINGKATKAN FOKUS PENDERITA ADHD

I Putu Arya Vidyananta, Ni Made Noviyanthi, Ni Made Sri Widiyantari, Luh Madori Sekarasari, Ni Kadek Sri Widyantari; Luh Gede Kusuma Dewi
73-78

 PDF

 Abstract View: 34 ,  PDF downloads: 28

PDB DESA ANTIGA KELOD DALAM MEWUJUDKAN COASTAL-AQUA BUSINESS BERBASIS KERAKYATAN MELALUI OPTIMALISASI SENTRA GARAM RAKYAT (SEGARA) DAN GRIYA VCO

I Dewa Gede Agung Pandawana, I GD. Yudha Partama, Maria Malida Vernandes Sasadara, Putu Putri Prawitasari, I Dewa Made Adi Baskara Joni, I Putu Gede Budayasa
79-84


 PDF

 Abstract View: 25 ,  PDF downloads: 21

STRATEGI PEMBERDAYAAN UMKM OLEH KELOMPOK TANI SALAK DI KELURAHAN BOBO, KOTA TIDORE KEPULAUAN

Irfandi Buamonabot, Johan Fahri, Abdullah W. Jabid, Muhsin N. Bailusy
85-89

 PDF

 Abstract View: 50 ,  PDF downloads: 19

PENGEMBANGAN KAPASITAS PEREMPUAN MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PELATIHAN KETERAMPILAN UNTUK MEMBANGUN KEMANDIRIAN EKONOMI DAN SOSIAL PADA SERIKAT PEKKA GIANYAR

Komang Redy Winatha, I Gusti Ayu Agung Mas Aristamy, Emmy Febriani Thalib, Ni Putu Satya Sephiarini, I Putu Adi Ardinata, I Kadek Adi Permana, Ni Luh Ervina Sunari Dewi, Ni Putu Suci Meinarni
90-94

 PDF

 Abstract View: 24 ,  PDF downloads: 21

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY DALAM PENINGKATAN PROMOSI

PADA GALLERY I WAYAN MUKA MASK PRODUCT

Putu Wirayudi Aditama, Rizkita Ayu Mutiarani, Ni Putu Suci Meinarni, I Putu Gede Briand Parmana, I Gede Putra Sedana Yoga, I Putu Ditha Karyana
95-99



 **PDF**

 Abstract View: 26 ,  PDF downloads: 22

INOVASI BUKU MENGGAMBAR DAN MEWARNAI SEBAGAI MEDIA REGENERASI PELUKIS DAN PROMOSI LUKISAN WAYANG KAMASAN

Ida Bagus Nyoman Pascima, Kadek Ayu Ariningsih, I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, Putu Riesty Masdiantini, Ni Putu Meyka Pradnya Putri, I Komang Apriyatama Sukarma Putra, I Wayan Adi Maha Wiguna
100-109



 **PDF**

 Abstract View: 20 ,  PDF downloads: 16

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INOVATIF DALAM MENINGKATKAN PELESTARIAN RIAS PENGANTIN BALI

Ni Putu Suci Meinarni, Rizkita Ayu Mutiarani, I Gusti Ayu Agung Mas Aristamy, Putu Ratna Anggarawati, Putu Arya Aditya Mahardika, Wayan Putra Adi Sanjaya
110-114


 **PDF**

 Abstract View: 43 ,  PDF downloads: 26

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM RANGKA PENAPISAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KELURAHAN KRENDANG

Shirly Gunawan, Ayleen Nathalie Jap, Steven Hizkia Lucius, Alexander Halim Santoso, Farell Christian Gunaidi
115-119



 **PDF**

 Abstract View: 80 ,  PDF downloads: 74

PENDAMPINGAN STIMULASI TUMBUH KEMBANG BAYI DENGAN METODE PIJAT BAYI (BABY MASSAGE)

Norlaila Sofia, Nur Rohmah Prihatanti, Noor Adha Aprilea, Asy-syifa Nashriyah
120-123

 **PDF**

 Abstract View: 53 ,  PDF downloads: 54

IMPLEMENTASI VIRTUAL REALITY UNTUK PEMBELAJARAN IMERSIF DI SEKOLAH

DASAR KABUPATEN BANGLI

I Nyoman Buda Hartawan, Ni Luh Wiwik Sri Rahayu G, Kadek Suryati
124-131



 PDF

 Abstract View: 63 ,  PDF downloads: 51

IMPLEMENTASI STRATEGI MANAJEMEN KEUANGAN DAN PEMASARAN DIGITAL PADA BUMDES CATU KWERO SEDANA PECATU

I Dewa Ayu Agung Tantri Pramawati, I Kadek Budi Sandika, I Kadek Dwi Gandika Supartha
132-136



 PDF

 Abstract View: 30 ,  PDF downloads: 22

STRATEGI PEMASARAN DIGITAL UMKM PANGAN LOKAL SAGU DI KELURAHAN GURAPING, KECAMATAN OBA UTARA, KOTA TIDORE KEPULAUAN

Muhammad Asril Arilaha, Irfandi Buamonabot, Muhammad Thahrim, Rinto Syahdan, Dudi Amarullah
137-141


 PDF

 Abstract View: 64 ,  PDF downloads: 46

DARI LOKAL KE GLOBAL: STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS JAHE

Feri Febria Laksana, Tri Hastono, Diah Ayu Puspasari, Subekti Hartiningsih, Abdul Rouf, Khoirul Anam, Fauzan Arisanto, Ahmad Rifangi
142-146

 PDF

 Abstract View: 77 ,  PDF downloads: 44

MANAJEMEN STOK KAJA KANGIN WARUNG BERBASIS WEBSITE

Ni Wayan Sumartini Saraswati, I Dewa Made Krishna Muku, Wayan Dharma Suryawan, Dewa Ayu Kadek Pramita, I Kadek Agus Bisena
147-152

 PDF

 Abstract View: 29 ,  PDF downloads: 19

MENGGUGAH SEMANGAT NASIONAL MELALUI PENDAMPINGAN LOMBA HARI KEMERDEKAAN REPUBLIK INDONESIA KE-79 DI PKK CONDONGCATUR, DEPOK, SLEMAN, DIY

Yayuk Hidayah, Amalia Zidatul Ulum
153-159

 PDF Abstract View: 12 ,  PDF downloads: 11

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERUPA SKRINING OBESITAS DAN HIPERTENSI PADA SISWA SMA KALAM KUDUS II JAKARTA

Naomi Esthernita F. Dewanto, Muhammad Farhan Pratama Susilo, Kenzie Rafif Ramadhani, Farell Christian Gunaidi, Edwin Destra

160-166

 PDF Abstract View: 13 ,  PDF downloads: 7

KEGIATAN EDUKASI DAN SKRINING UREUM DAN KREATININ DALAM RANGKA MENCEGAH GANGGUAN GINJAL PADA KELOMPOK USIA PRODUKTIF DI SMA SANTO YOSEPH, CAKUNG

Alexander Halim Santoso, Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh, Edwin Destra, Farell Christian Gunaidi


167-172

 PDF Abstract View: 9 ,  PDF downloads: 5

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM RANGKA PENINGKATAN KEWASPADAAN MASYARAKAT TERHADAP RISIKO SARKOPENIA DI WILAYAH KRENDANG

Clement Drew, Alexander Halim Santoso, Fransiska Iriani Roesmala Dewi, Andrew Christian Massie

173-178

 PDF Abstract View: 12 ,  PDF downloads: 4

OPTIMALISASI PEMASARAN PRODUK PERTANIAN MELALUI MARKETPLACE: STUDI KASUS KELOMPOK TANI CABAI NUSANTARA

Ida Bagus Gede Sarasvananda, I Gusti Made Ngurah Desnanjaya, I Dewa Putu Gede Wiyata Putra, Ida Bagus Ary Indra Iswara

179-183



 PDF Abstract View: 29 ,  PDF downloads: 39

OPTIMASI JARINGAN WI-FI DI KANTOR DESA BUMI JAYA MELALUI PEMBATAAN AKSES GAME ONLINE

Dery Yuswanto Jaya Dery, Eka Wahyu Sholeha, Herpendi H, Dewi Indra Anggraeni

184-191

 PDF

 Abstract View: 8 ,  PDF downloads: 3

PEMANFAATAN KADER LANSIA TERKAIT PERAN KELUARGA SEBAGAI CAREGIVER DALAM LONG TERM CARE LANSIA DI BANJAR BATUCULUNG, KEROBOKAN

IGAA Sherlyna Prihandhani, Made Oktaviani Bulan Trisna, Putu Widiastuti
192-195

 PDF

 Abstract View: 6 ,  PDF downloads: 1

SINTA 5



SERTIFIKAT

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Kutipan dari Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia
Nomor: 152/E/KPT/2023
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2023
Nama Jurnal Ilmiah:
Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)

E-ISSN: 27749940
Yayasan Lavandaia Dharma Bali
Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah:

TERAKREDITASI PERINGKAT 5

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu:
Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021 sampai Volume 6 Nomor 1 Tahun 2026
Jakarta, 25 September 2023
Pt. Direktur Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi

Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng
NIP. 196107061987101001



ARTICLE TEMPLATE

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM RANGKA PENINGKATAN KEWASPADAAN MASYARAKAT TERHADAP RISIKO SARKOPENIA DI WILAYAH KRENDANG

Clement Drew^{1✉}, Alexander Halim Santoso², Fransiska Iriani Roesmala Dewi³, Andrew Christian Massie⁴

^{1*}Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

²Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

³Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

e-mail: clementdrew@fk.untar.ac.id^{1*}, alexanders@fk.untar.ac.id², fransiscar@fpsi.untar.ac.id³

Received : Januari, 2025

Accepted : Januari, 2025

Published : Januari, 2025

Abstrak

Sarkopenia adalah sindrom yang ditandai dengan penurunan massa dan fungsi otot, terutama pada lansia, yang meningkatkan risiko jatuh, kecacatan, dan biaya kesehatan. Berdasarkan kriteria sarkopenia terbaru, sarkopenia ditemukan pada 9,6 - 22,1% laki-laki Asia dan pada 7,7 - 21,8% perempuan Asia. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Krendang, Jakarta Barat dengan tujuan meningkatkan kewaspadaan masyarakat mengenai sarkopenia. Metode Plan-Do-Check-Act (PDCA) diterapkan, dimana dilakukan pemeriksaan kekuatan genggaman tangan dan edukasi mengenai sarkopenia serta faktor risikonya. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 65 orang (48,15%) dan 86 orang (63,70%) mengalami risiko sarkopenia melalui pemeriksaan handgrip strength tangan kanan dan kiri. Selain itu, didapatkan juga rerata handgrip strength tangan kanan dan kiri masing-masing adalah 18,6 dan 16 Kg. Dengan diadakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya sarkopenia agar dapat mencegah perburukan kondisi dan dapat meningkatkan kualitas hidup individu.

Kata Kunci: Kekuatan Genggaman Tangan, Sarkopenia, Deteksi Dini

Abstract

Sarcopenia is a syndrome characterized by decreased muscle mass and function, especially in the elderly, which increases the risk of falls, disability, and health costs. Based on the latest sarcopenia criteria, sarcopenia is found in 9.6 - 22.1% of Asian men and in 7.7 - 21.8% of Asian women. This community service activity was carried out in Krendang, West Jakarta with the aim of increasing public awareness of sarcopenia. The Plan-Do-Check-Act (PDCA) method was applied, where handgrip strength was examined and participants were given health education regarding sarcopenia and its risk factors. The results showed that 65 people (48.15%) and 86 people (63.70%) were at risk of sarcopenia through examination of the right and left handgrip strength. In addition, the average handgrip strength of the right and left hands was 18.6 and 16 kg, respectively. By holding this community service activity, it is expected that there will be an increase in public awareness regarding the importance of sarcopenia in order to prevent worsening of the condition and to improve the quality of life of individuals.

Keywords: Hand Grip Strength, Sarcopenia, Early Detection

Pendahuluan

Sarkopenia, sebuah sindrom yang ditandai dengan hilangnya massa otot rangka dan fungsi secara progresif, merupakan masalah kesehatan yang signifikan seiring bertambahnya usia. Kondisi ini tidak hanya mengurangi kapasitas fisik, tetapi juga meningkatkan risiko kejadian jatuh, patah

tulang, dan penurunan kualitas hidup. Upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko yang terkait sarkopenia sangat penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan derajat kesehatan. (Ardeljan & Hurezeanu, 2024; Cannataro et al., 2021; Cruz-Jentoft & Sayer, 2019)

Di negara Cina, prevalensi sarkopenia di kalangan orang dewasa yang lebih tua (berusia 60

tahun ke atas) adalah sekitar 20,7%, dengan tingkat yang lebih tinggi diamati pada perempuan (21,6%) dibandingkan dengan laki-laki (19,2%). Prevalensi sarkopenia meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai 45,4% pada mereka yang berusia 80 tahun ke atas. (Meng et al., 2024) Sebuah penelitian yang menggunakan data dari *Indonesia Longitudinal Aging Study* (INALAS) menemukan bahwa 17,6% lansia tergolong mengalami sarkopenia, dengan prevalensi terendah terdapat pada suku Sunda (8,2%). Populasi Asia tampak memiliki prevalensi sarkopenia yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain di dunia. Berdasarkan kriteria sarkopenia terbaru, sarkopenia ditemukan pada 9,6-22,1% laki-laki Asia dan pada 7,7-21,8% perempuan Asia. (Harimurti et al., 2023)

Sarkopenia diketahui lebih umum terjadi pada populasi yang lebih tua, tetapi penurunan massa otot dapat dimulai sejak usia 40 tahun ke atas. Oleh karena itu, efek buruk sarkopenia seperti penurunan kualitas hidup, peningkatan permintaan perawatan kesehatan, morbiditas, dan mortalitas dapat memengaruhi orang dewasa paruh baya dan lanjut usia. Patofisiologi sarkopenia bersifat kompleks dan disebabkan oleh perubahan biologis pada struktur otot, ketidakseimbangan hormon, dan pengaruh eksternal seperti kekurangan asupan energi terutama protein. Selain orang dewasa yang lebih tua, individu dengan berat badan yang kurang, perempuan, dan orang dengan kondisi kronis lainnya lebih mungkin mengalami sarkopenia dan dampak kesehatan yang merugikan terkait dengan sarkopenia. (Petermann-Rocha et al., 2022; Yuan & Larsson, 2023)

Sarkopenia dikenal sebagai salah satu sindrom geriatri dan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling penting karena dapat mengakibatkan penurunan fungsi, cacat fisik, peningkatan risiko jatuh, peningkatan biaya perawatan di rumah sakit dan perawatan kesehatan, kualitas hidup yang buruk, dan kematian. Untuk mencegah perkembangan sarkopenia secara efektif, penting untuk mengetahui faktor risiko yang berkontribusi terhadap kondisi tersebut dengan cara melakukan skrining sarkopenia secara dini. Dengan diadakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran masyarakat mengenai sarkopenia agar dapat mencegah perburukan kondisi dan dapat meningkatkan kualitas hidup individu.

Metode

Kegiatan ini bertujuan untuk deteksi dini sarkopenia di masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di wilayah Krendang, Kecamatan Tambora, Kota Jakarta Barat. Kolaborasi antara Fakultas Kedokteran dan Fakultas Psikologi serta dukungan Yayasan Bina Berdaya

Bangsa berperan penting dalam memberikan pendekatan secara komprehensif. Acara ini terdiri dari laki-laki dan perempuan dewasa.

Tahapan kegiatan *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) adalah metode manajemen yang digunakan untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan peningkatan berkelanjutan dari suatu proses atau kegiatan. Tahap Perencanaan mencakup identifikasi tujuan dilakukannya kegiatan, yaitu meningkatkan kewaspadaan masyarakat mengenai risiko sarkopenia. Selain itu, juga menentukan target peserta, serta lokasi dan waktu kegiatan dilaksanakan, mempersiapkan sarana edukasi yang akan diberikan kepada masyarakat, serta membentuk sebuah tim yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dari fakultas kedokteran, psikologi, dan Yayasan Bina Berdaya Bangsa untuk membantu dalam pelaksanaan kegiatan. Pada tahap Pelaksanaan, materi edukasi disajikan secara jelas dan sistematis kepada peserta dengan berbagai media seperti presentasi dan brosur untuk memudahkan pemahaman. Diskusi interaktif diadakan untuk mendorong partisipasi aktif dan memfasilitasi berbagi pengalaman terkait gaya hidup serta kebiasaan fisik dan nutrisi yang mendukung kesehatan otot. Setelah itu, masyarakat akan menjalani pemeriksaan kekuatan genggam tangan dengan menggunakan dinamometer. Tahap Pemeriksaan mencakup evaluasi pemahaman peserta melalui pertanyaan, diskusi, atau kuis singkat, serta meninjau pencatatan hasil pemeriksaan kekuatan genggam tangan. Selain itu, survei kepuasan peserta dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pendidikan. Pada tahap Tindakan, berdasarkan hasil evaluasi, tim merancang intervensi lanjutan berupa sesi pemeriksaan berkala dan edukasi berkelanjutan, terutama bagi mereka yang berisiko tinggi. Umpan balik dari peserta perlu dilakukan agar kegiatan dapat dilakukan secara berkelanjutan dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat, salah satunya melalui Yayasan Bina Berdaya Bangsa.

Hasil dan Pembahasan

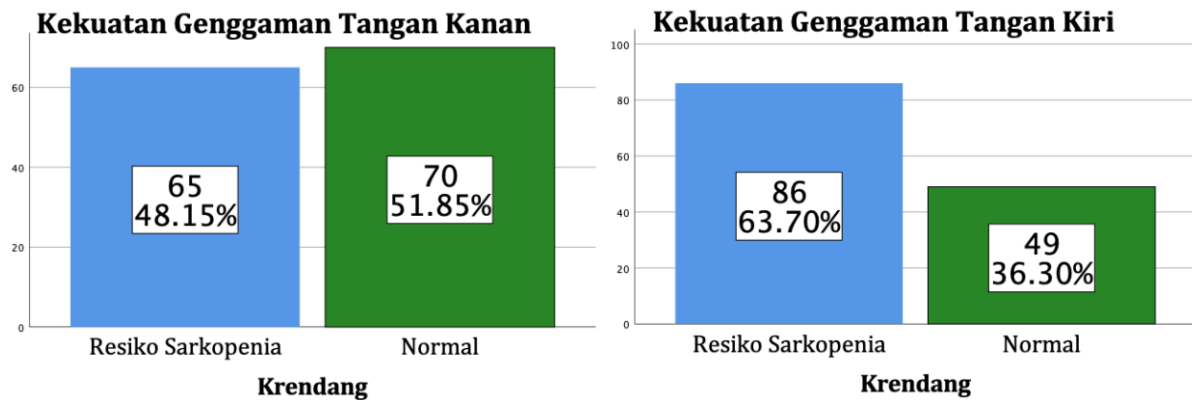
Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan kepada populasi orang dewasa di wilayah Krendang, Jakarta Barat, yang mengikutsertakan 135 peserta. Alat pemeriksaan yang digunakan adalah Dinamometer dan kuesioner. Tabel 1 menjelaskan karakteristik dasar peserta. Seluruh peserta melakukan pemeriksaan *Handgrip* untuk mengetahui gambaran kekuatan otot (Gambar 1). Hasil pemeriksaan *handgrip* dan rerata *handgrip strength* tangan kanan dan kiri juga terlampir dalam Gambar 2, 3, dan 4.

Tabel 1: Karakteristik Dasar Peserta

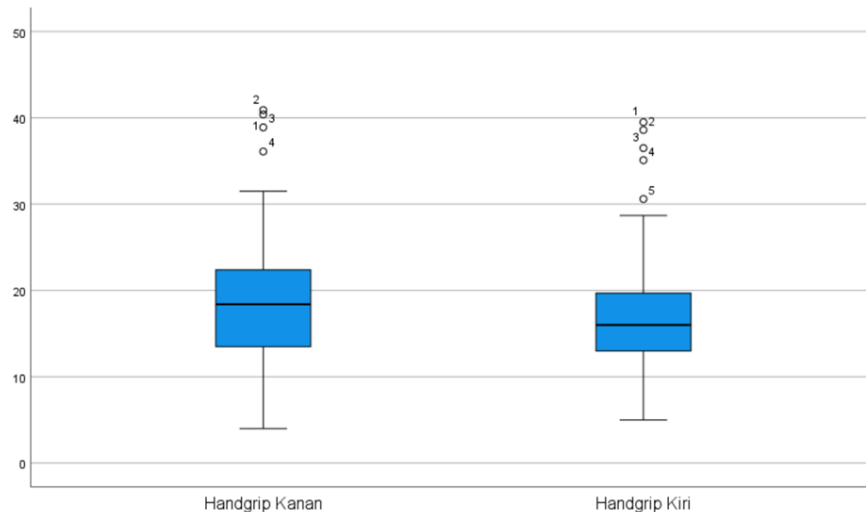
Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min-Max)
Jenis Kelamin			
• Laki-Laki	6 (4,4%)		
• Perempuan	129 (95,6%)		
Usia		36,5 (9,39)	35 (19 – 66)
Handgrip Kanan		18,1 (7)	18,4 (4 – 40,9)
Handgrip Kiri		16,46 (6,47)	16 (5 – 39,5)



Gambar 1: Pemeriksaan Kekuatan Genggaman Tangan



Gambar 2: Hasil Pemeriksaan Handgrip Strength Tangan Kanan dan Tangan Kiri



Gambar 3: Rerata Handgrip Strength Tangan Kanan dan Kiri

Berdasarkan hasil pemeriksaan *handgrip strength* tangan kanan dan kiri, didapatkan peserta memiliki risiko sarkopenia dengan *handgrip strength* dibawah normal ($\sigma < 26$ kg ; $\rho < 18$ kg) masing-masing adalah 65 orang (48,15%) dan 86 orang (63,70%). Selain itu, didapatkan juga rerata *handgrip strength* tangan kanan dan kiri masing-masing adalah 18,1 dan 16,46 kg.

Berdasarkan konsensus oleh *European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP)*, sarkopenia didefinisikan sebagai hilangnya massa otot yang disertai dengan penurunan kekuatan otot atau kinerja fisik. Kondisi ini sering dikategorikan menjadi tiga tahap: pra-sarkopenia (ditandai dengan berkurangnya massa otot tanpa kehilangan kekuatan atau fungsi), sarkopenia (di mana massa dan kekuatan otot keduanya berkurang), dan sarkopenia berat (ditandai dengan hilangnya otot secara signifikan dan gangguan fungsional). Peningkatan wawasan mengenai sarkopenia sangat penting, mengingat kondisi ini sering kali kurang dikenal oleh masyarakat dan penyedia layanan kesehatan. Kurangnya kesadaran dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis dan intervensi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya sarkopenia berat. (Beaudart et al., 2014; Papadopoulou, 2020)

Banyak faktor yang telah diidentifikasi sebagai penyebab sarkopenia seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, kelemahan, penyakit penyerta, indeks massa tubuh (IMT), asupan makanan, dan malnutrisi. (Njoto, 2023; Tirtadjaja et al., 2022; Yuan & Larsson, 2023) Sarkopenia dapat dievaluasi dengan mengukur kekuatan otot, massa otot, dan performa fisik. Mengingat prevalensinya, instrumen yang efektif dan mudah diberikan telah dikembangkan dan divalidasi. Salah satu instrumen tersebut adalah SARC-F, kuesioner skrining sarkopenia cepat dan sederhana yang saat ini direkomendasikan oleh Kelompok Kerja Eropa

tentang sarkopenia pada orang lanjut usia dan Pedoman Praktik Klinis Internasional untuk sarkopenia. (Malmstrom et al., 2016; Sato et al., 2020) Selain itu, dapat dilakukan pemeriksaan penunjang berupa kekuatan genggam tangan dan *Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)*. Nilai batas untuk kekuatan pegangan tangan untuk laki-laki adalah 26 kg dan untuk perempuan adalah 18 kg. Individu yang memiliki kekuatan pegangan tangan dan/atau kecepatan berjalan lebih rendah dari nilai batas normal disarankan untuk mengukur massa otot mereka dengan BIA. Nilai batas untuk massa otot rendah pada laki-laki adalah 7 kg/m² dan pada perempuan adalah 5,7 kg/m². (Sri-on et al., 2022; Therakomen et al., 2020)

Deteksi dini sarkopenia sangat penting karena memungkinkan intervensi tepat waktu, yang dapat mengurangi risiko yang terkait dengan atrofi otot, seperti kelemahan fisik, jatuh, rawat inap yang lama, ketergantungan, dan peningkatan mortalitas. Identifikasi massa dan kekuatan otot yang berkurang melalui metode seperti pengukuran kekuatan genggam tangan atau kecepatan berjalan memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk menerapkan strategi yang efektif, terutama latihan ketahanan, untuk meningkatkan fungsi otot dan tingkat kesehatan secara keseluruhan pada orang dewasa yang lebih tua. Pendekatan proaktif ini dapat secara signifikan meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi beban perawatan kesehatan yang terkait dengan komplikasi terkait sarkopenia. (Lontoh et al., 2024; Sayer, 2014; Visser, 2012)

Simpulan dan Saran

Sarkopenia adalah sindrom yang ditandai dengan penurunan massa dan fungsi otot, terutama pada lansia, yang meningkatkan risiko jatuh, kecacatan, dan biaya kesehatan. Intervensi dini, termasuk latihan ketahanan dan perbaikan nutrisi, dapat mencegah progresi sarkopenia serta

meningkatkan fungsi fisik. Edukasi dan skrining rutin penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mencegah dampak buruk sarcopenia.

Daftar Rujukan

- Ardeljan, A. D., & Hurezeanu, R. (2024). Sarcopenia. In *StatPearls*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30312372>
- Beaudart, C., Rizzoli, R., Bruyère, O., Reginster, J.-Y., & Biver, E. (2014). Sarcopenia: burden and challenges for public health. *Archives of Public Health = Archives Belges de Sante Publique*, *72*(1), 45. <https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-45>
- 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), 9724. <https://doi.org/10.3390/ijms22189724>
- Cruz-Jentoft, A. J., & Sayer, A. A. (2019). Sarcopenia. *The Lancet*, *393*(10191), 2636–2646. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31138-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31138-9)
- Harimurti, K., Setiati, S., Soejono, C., Aryana, I. G. P., Sunarti, S., Budiningsih, F., Mulyana, R., Dwipa, L., Sudarso, A., Rensa, R., Istanti, R., Azwar, M., & Marsigit, J. (2023). Sarcopenia in a Multiethnic State: A Cross-Sectional Data Analysis of Multicentre Indonesia Longitudinal Aging Study. *Acta Medica Indonesiana*, *55*, 61–69.
- Lontoh, S. O., Santoso, A. H., Made, I., Jaya, S. P., Gunaidi, C., Kurniawan, J., & Nathaniel, F. (2024). Edukasi Dan Deteksi Dini Kekuatan Otot Sebagai Prediktor Kejadian Sarkopenia Pada Kelompok Lanjut Usia. *Jurnal Serina Abdimas*, *2*(3), 884–889. <https://doi.org/10.24912/JSA.V2I3.32000>
- Malmstrom, T. K., Miller, D. K., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., & Morley, J. E. (2016). SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, *7*(1), 28–36. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12048>
- Meng, S., He, X., Fu, X., Zhang, X., Tong, M., Li, W., Zhang, W., Shi, X., & Liu, K. (2024). The prevalence of sarcopenia and risk factors in the older adult in China: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1415398>
- Njoto, E. N. (2023). Sarkopenia pada Lanjut Usia: Patogenesis, Diagnosis dan Tata Laksana. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, *10*(3). <https://doi.org/10.7454/jpdi.v10i3.1444>
- Papadopoulou, S. K. (2020). Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. *Nutrients*, *12*(5). <https://doi.org/10.3390/nu12051293>
- Petermann-Rocha, F., Balntzi, V., Gray, S. R., Lara, J., Ho, F. K., Pell, J. P., & Celis-Morales, C. (2022). Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, *13*(1), 86–99. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12783>
- Sato, P. H. R., Ferreira, A. A., & Rosado, E. L. (2020). The prevalence and risk factors for sarcopenia in older adults and long-living older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *89*, 104089. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104089>
- Sayer, A. A. (2014). Sarcopenia the new geriatric giant: time to translate research findings into clinical practice. *Age and Ageing*, *43*(6), 736–737. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu118>
- Sri-on, J., Fusakul, Y., Kredarunsooksree, T., Paksopis, T., & Ruangsiri, R. (2022). The prevalence and risk factors of sarcopenia among Thai community-dwelling older adults as defined by the Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS-2019) criteria: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, *22*(1), 786.

- <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03471-z>
- Therakomen, V., Petchlorlian, A., & Lakananurak, N. (2020). Prevalence and risk factors of primary sarcopenia in community-dwelling outpatient elderly: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, *10*(1), 19551. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75250-y>
- Tirtadjaja, D. A., Apandi, M., & Dwipa, L. (2022). Perbedaan Adekuasi Asupan Nutrisi Lansia Sarkopenia dengan dan Tanpa Sarkopenia di Panti Werdha Bandung. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, *8*(4), 163. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v8i4.538>
- Visser, M. (2012). Epidemiology of Muscle Mass Loss with Age. In *Sarcopenia* (pp. 1–7). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118338032.ch1>
- Yuan, S., & Larsson, S. C. (2023). Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. *Metabolism*, *144*, 155533. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2023.155533>