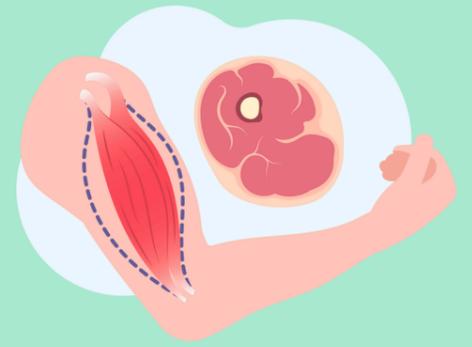




# DETEKSI DINI SARKOPENIA



## Apa Itu Sarkopenia ?

Sarcopenia adalah berkurangnya massa dan fungsi otot akibat penuaan atau gaya hidup tidak aktif. Pada pekerja kantoran, deteksi awal penting untuk mencegah masalah gerak, penurunan kualitas hidup, dan gangguan metabolisme. Deteksi dilakukan dengan mengukur kekuatan genggam tangan dan antropometri tubuh.

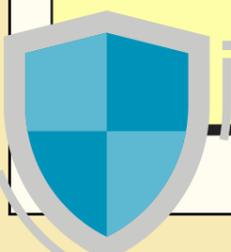
## Metode Pemeriksaan:

- **Kekuatan Genggam:**
  - Pakai dinamometer
  - Ukur 3x tiap tangan, ambil nilai tertinggi
- **Ukuran Tubuh:**
  - Ukur lingkaran lengan & betis dengan pita ukur
- **Wawancara Aktivitas:**
  - Tanya aktivitas fisik & kebiasaan sehari-hari



## Pencegahan Sarkopenia:

- **Latihan Fisik Teratur**
- **Asupan Nutrisi yang Cukup:**
  - Konsumsi protein tinggi (1,2–1,5 g/kg berat badan/hari), vitamin D, dan omega-3.
- **Pengendalian Berat Badan**
- **Pantau Kesehatan Otot:**
  - Periksa kekuatan handgrip dan antropometri secara rutin.



## PARAMETER PENILAIAN SARKOPENIA:

- **Kekuatan Genggam:**
  - Normal:
    - Pria  $\geq 27$ kg
    - Wanita  $\geq 16$ kg
  - Sarkopenia:
    - Pria  $< 27$ kg
    - Wanita  $< 16$ kg
- **Ukuran Otot:**
  - Lengan:
    - Pria  $> 23$ cm
    - Wanita  $> 22$ cm
  - Betis:
    - Normal  $\geq 31$ cm
    - Ukuran di bawah normal indikasi sarkopenia



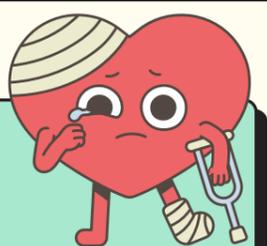
## FAKTOR RISIKO:

- Kurang Aktivitas Fisik
- Kekurangan Nutrisi
- Penuaan
- Obesitas
- Penyakit Penyerta:
  - Diabetes, penyakit jantung, dll.



## KOMPLIKASI:

- Penurunan Mobilitas
- Risiko Jatuh dan Cedera
- Gangguan Metabolik:
  - Massa otot yang rendah terkait dengan resistensi insulin dan risiko diabetes.
- Kualitas Hidup yang Menurun



**PERJANJIAN PELAKSANAAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA REGULER  
PERIODE II TAHUN ANGGARAN 2024  
NOMOR: 0897-Int-KLPPM/UNTAR/X/2024**

Pada hari ini Selasa tanggal 1 bulan Oktober tahun 2024 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi  
NIDN/NIDK : 0316097004  
Jabatan : Dosen Tetap  
Bertindak untuk diri sendiri dan atas nama anggota pelaksana pengabdian:
  - a. Nama dan NIM : Yovian Timothy Satyo [405210221]
  - b. Nama dan NIM : Nikita Tan [4052220240]selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

**Pihak Pertama** dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Reguler Periode II Tahun 2024 Nomor **0897-Int-KLPPM/UNTAR/X/2024** Tanggal **1 Oktober 2024** sebagai berikut:

**Pasal 1**

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan Pengabdian "**Deteksi Sarcopenia secara Dini dengan Pemeriksaan *Handgrip* dan *Antropometri***"
- (2). Besaran biaya yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 8.500.000,- (delapan juta lima ratus ribu rupiah) diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%. Tahap I diberikan setelah penandatanganan Perjanjian ini dan Tahap II diberikan setelah **Pihak Kedua** mengumpulkan **luaran wajib berupa artikel dalam jurnal nasional dan luaran tambahan, laporan akhir dan poster.**

**Pasal 2**

- (1) **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama.**
- (2) Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah. Demikian Perjanjian ini dibuat dan untuk dilaksanakan dengan tanggungjawab.

**Pihak Pertama**



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.,  
P.E., M.ASCE

**Pihak Kedua**



dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi

**Lembaga**

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Perencanaan 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

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202500725, 3 Januari 2025

## Pencipta

Nama : **Alexander Halim Santoso, Valentino Gilbert Lumintang dkk**  
Alamat : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Alexander Halim Santoso, Valentino Gilbert Lumintang dkk**  
Alamat : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Flyer**  
Judul Ciptaan : **DETEKSI DINI SARKOPENIA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 3 Januari 2025, di Jakarta Barat  
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000840088

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko,SH.,MH.  
NIP. 196912261994031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Alexander Halim Santoso	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
2	Valentino Gilbert Lumintang	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
3	Fidelia Alvianto	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Alexander Halim Santoso	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
2	Valentino Gilbert Lumintang	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat
3	Fidelia Alvianto	Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jl. Letjen S. Parman No. 1 Grogol Jakarta Barat 11440, Grogol Petamburan, Jakarta Barat

