

## SURAT TUGAS

Nomor: 72-R/UNTAR/Pengabdian/VII/2023

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

ALEXANDER HALIM SANTOSO, dr., M.GIZI

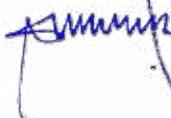
Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : Penapisan Obesitas Melalui Pengukuran Antropometri Bagi Masyarakat Dewasa di Desa Dalung, Serang  
Mitra : Desa Dalung, Serang, Banten  
Periode : 1/2023/1 April 2023  
URL Repository :

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

04 Juli 2023

**Rektor**



**Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN**

Print Security : ab4c752cb501df88d34eccf7a337e211

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

### 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

**SURAT TUGAS  
ASISTEN PELAKSANAAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2023  
NOMOR : 046-ST-PKMR-KLPPM/UNTAR/IV/2023**

Atas nama Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara (LPPM Untar) dengan ini memberikan tugas kepada asisten pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di bawah ini:

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Fakultas/Prodi
1.	Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh	405210167	Fakultas Kedokteran
2.	Alicia Herdiman	405210173	Fakultas Kedokteran
3.	Chalishah Shifa Martiana	405210024	Fakultas Kedokteran
4.	Tiffany Valeri Alexandra	405220158	Fakultas Kedokteran

Asisten pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana disebutkan di atas bertugas untuk membantu penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

1. Ketua Pengusul : dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi
2. Judul PKM : Penapisan Obesitas Melalui Pengukuran Antropometri Bagi Masyarakat Dewasa di Desa Dalung, Serang
3. Fakultas : Fakultas Kedokteran

Adapun tugas yang harus diselesaikan oleh asisten PKM meliputi:

- a. membantu pelaksanaan PKM; dan
- b. membantu penyusunan luaran PKM.

Demikian surat tugas ini dibuat agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 06 April 2023  
Ketua LPPM Untar



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

**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



**PERJANJIAN PELAKSANAAN  
 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA REGULER  
 PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2023  
 NOMOR: 0141-Int-KLPPM/UNTAR/III/2023**

Pada hari ini Jumat tanggal 31 bulan Maret tahun 2023 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 : Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh [405210167]
  - b. Nama dan NIM : Alicia Herdiman [405210173]
  - c. Nama dan NIM : Chalishah Shifa Martiana [405210024]
  - d. Nama dan NIM : Tiffany Valeri Alexandra [405220158]

selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

**Pihak Pertama** dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Reguler Periode I Tahun 2023 Nomor : 0141-Int-KLPPM/UNTAR/III/2023 sebagai berikut:

**Pasal 1**

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan Pengabdian "**Penapisan Obesitas Melalui Pengukuran Antropometri Bagi Masyarakat Dewasa di Desa Dalung, Serang**"
- (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, laporan keuangan 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**

*(Handwritten signature and date)*  
14/3/2023

dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi

**Lembaga**

- Pembinaan
- 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

**LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA  
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PENAPISAN OBESITAS MELALUI PENGUKURAN ANTROPOMETRI  
BAGI MASYARAKAT DEWASA DI DESA DALUNG SERANG**

**Diusulkan oleh:**

**Ketua Tim**

Alexander Halim Santoso, dr, M.Gizi, NIDN 0316097004

**Nama Mahasiswa:**

Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh/NIM 405210167

Alicia Herdiman/NIM 405210173

Chalishah Shifa Martiana/NIM 405210024

Tiffany Valeri Alexandra/NIM 405220158

**PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS TARUMANAGARA JAKARTA**

**Periode 1 Tahun 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**Periode 1/ Tahun 2023**

1. Judul : Penapisan Obesitas Melalui Pengukuran Antropometri Bagi Masyarakat Dewasa di Desa Dalung, Serang
2. Nama Mitra PKM : Desa Dalung, Serang
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama dan gelar : dr Alexander Halim Santoso, M.Gizi
  - b. NIK/NIDN : 10416010/0316097004
  - c. Jabatan/gol. : Dosen tetap
  - d. Program studi : Sarjana Kedokteran
  - e. Fakultas : Fakultas Kedokteran
  - f. Bidang keahlian : Gizi Klinik
  - g. Nomor HP/Telepon : 081381606869
4. Anggota Tim PKM
  - a. Jumlah anggota (Mahasiswa) : 4 orang
  - b. Nama mahasiswa dan NIM : Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh/405210167
  - c. Nama mahasiswa dan NIM : Alicia Herdiman/405210173
  - d. Nama mahasiswa dan NIM : Chalishah Shifa Martiana/405210024
  - e. Nama mahasiswa dan NIM : Tiffany Valeri Alexandra/405220158
5. Lokasi Kegiatan Mitra
  - a. Wilayah mitra : Desa Dalung
  - b. Kabupaten/Kota : Serang
  - c. Provinsi : Banten
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 81,2 km
6. Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang dihasilkan : Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi, HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Januari-Juni/ ~~Juli-Desember~~
9. Biaya Total
  - a. Biaya yang diusulkan : Rp. 8.500.000,-

Jakarta, 15 Juni 2023

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat

Ketua Tim Pengusul



Jap Tji Beng, PhD  
NIK: 10381047

Dr Alexander Halim Santoso, M.Gizi  
(NIK: 10416010)

## Daftar Isi

<b>LAPORAN AKHIR</b> .....	1
<b>PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</b> .....	1
<b>Diusulkan oleh:</b> .....	1
<b>Nama Mahasiswa:</b> .....	1
<b>PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER</b> .....	1
<b>FAKULTAS KEDOKTERAN</b> .....	1
<b>UNIVERSITAS TARUMANAGARA JAKARTA</b> .....	1
<b>Periode 1 Tahun 2023</b> .....	1
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	2
<b>RINGKASAN</b> .....	4
<b>BAB I</b> .....	5
<b>PENDAHULUAN</b> .....	5
<b>1.1 Analisis Situasi</b> .....	5
<b>1.2. Permasalahan Mitra</b> .....	8
<b>BAB II</b> .....	9
<b>TARGET DAN LUARAN</b> .....	9
<b>2.1 Target</b> .....	9
<b>2.2 Luaran Kegiatan</b> .....	9
<b>BAB 3</b> .....	10
<b>METODE PELAKSANAAN</b> .....	10
<b>3.1 Tahapan/langkah-langkah solusi bidang</b> .....	10
<b>3.2 Partisipasi Mitra</b> .....	11
<b>3.3 Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim</b> .....	11
<b>BAB 4</b> .....	13
<b>HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</b> .....	13
14	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	20
<b>LAMPIRAN</b> .....	21

## **RINGKASAN**

Selama limapuluh tahun terakhir, prevalensi obesitas secara global mengalami peningkatan yang signifikan. Obesitas merupakan faktor risiko timbulnya penyakit-penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2), penyakit kardiovaskular (CVD), sindrom metabolik (MetS), penyakit ginjal kronis (PGK), dislipidemia, hipertensi, penyakit hati berlemak non-alkohol (NAFLD), beberapa jenis kanker tertentu, obstructive sleep apnea (OSA), osteoarthritis, dan depresi. Menurut Survei Kesehatan Dasar Nasional, prevalensi obesitas pada populasi orang dewasa di Indonesia, meningkat dari 10,3% (2007) menjadi 23,1% (2018). Peningkatan ini diduga karena gaya hidup sedentari dan kurangnya kesadaran akan pola asupan yang sehat. Antropometri merupakan metode pengukuran yang sederhana, cepat, murah, dan diterima secara internasional. Desa Dalung merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Cipocok Jaya, Kabupaten Serang. Menurut informasi dari kader Desa, kegiatan pengukuran antropometri belum pernah dilakukan di wilayah setempat. Oleh karena itu kami bermaksud melakukan kegiatan Pengabdian kepada warga masyarakat khususnya bagi warga masyarakat dewasa di Desa Dalung dalam bentuk pengukuran berat badan, tinggi badan dan lingkar perut sehingga dapat diketahui prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas dan dapat dilakukan langkah-langkah pencegahan.

Kata kunci: obesitas, antropometri, berat badan, tinggi badan, IMT, lingkar perut, Dalung

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Analisis Situasi**

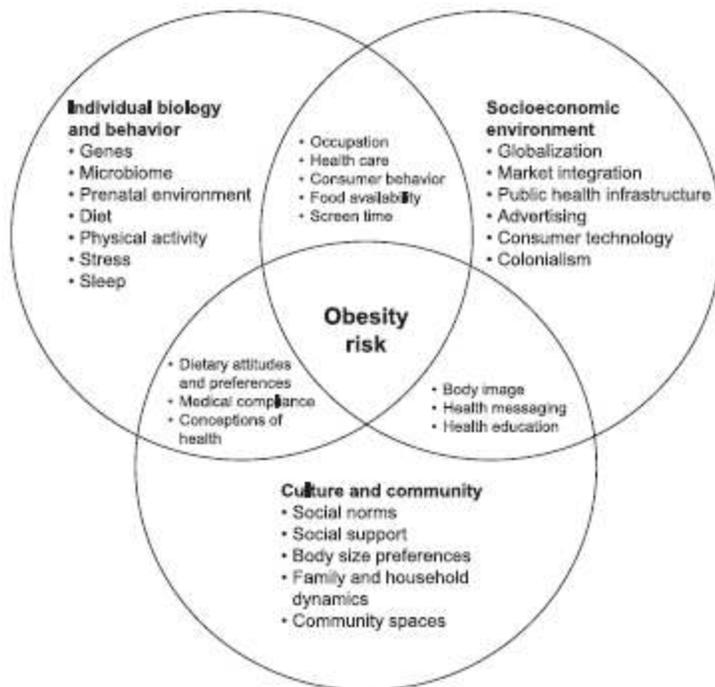
Selama limapuluh tahun terakhir, prevalensi obesitas secara global mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan perhitungan indeks massa tubuh (IMT), seseorang dinyatakan obesitas bila memiliki  $IMT \geq 25,0$  kg/m<sup>2</sup>. Obesitas berhubungan dengan angka kematian yang jauh lebih besar dibandingkan dengan kondisi kekurangan gizi. Obesitas merupakan faktor risiko timbulnya penyakit-penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2), penyakit kardiovaskular (CVD), sindrom metabolik (MetS), penyakit ginjal kronis (PGK), dislipidemia, hipertensi, penyakit hati berlemak non-alkohol (NAFLD), beberapa jenis kanker tertentu, obstructive sleep apnea (OSA), osteoarthritis, dan depresi. Penyakit-penyakit ini menyebabkan beban biaya perawatan meningkat dua kali lipat dan menyebabkan masalah bagi penderita. (Lin & Li, 2021)

Angka peningkatan kejadian obesitas bervariasi antar etnis, antar wilayah, dan antar negara. Prevalensi obesitas juga bervariasi antar status sosial ekonomi. Tingkat kejadian kelebihan berat badan dan obesitas di negara-negara berpenghasilan tinggi, termasuk Amerika Serikat, Perancis, Inggris mengalami perlambatan sejak tahun 2020. Sebaliknya, di negara berpenghasilan rendah dan menengah, tingkat kelebihan berat badan dan obesitas meningkat terutama di daerah perkotaan. Di Cina, satu penelitian berdasarkan 12.543 peserta yang dipantau selama 22 tahun mengungkapkan prevalensi obesitas berdasarkan kelompok usia meningkat dari 2,15% menjadi 13,99% pada kedua jenis kelamin, dari 2,78 menjadi 13,22% pada perempuan dan masing-masing dari 1,46 menjadi 14,99% pada laki-laki. (Lin & Li, 2021)

Berdasarkan data dari world obesity federation diperkirakan satu miliar penduduk dunia mengalami obesitas, dimana 1 dari 7 laki-laki mengalami obesitas, dan 1 dari 5 perempuan mengalami obesitas. Saat ini, jumlah terbesar penduduk dengan obesitas berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Negara-negara berpenghasilan menengah hingga rendah mengalami penggandaan jumlah penduduk dengan obesitas, sementara di negara-negara

berpenghasilan rendah, jumlah penduduk obesanya mengalami peningkatan hingga tiga kali lipat.(World Obesity Atlas 2022 | World Obesity Federation, n.d.) Menurut Survei Kesehatan Dasar Nasional, prevalensi obesitas pada populasi orang dewasa di Indonesia, meningkat dari 10,3% (2007) menjadi 23,1% (2018). Peningkatan ini diduga karena gaya hidup sedentary dan kurangnya kesadaran akan pola asupan yang sehat.(Nugraha et al., 2022)

Tingkat obesitas di Indonesia meningkat pesat baik di kelompok masyarakat kaya maupun miskin karena mereka beralih dari pola makan tradisional ke produk olahan yang seringkali lebih tinggi lemak dan gulanya, dan lebih murah daripada makanan sehat. Masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan lebih cenderung kelebihan berat badan karena akses ke makanan olahan lebih mudah. Kehidupan kota juga diasosiasikan dengan gaya hidup sedentary, terutama di kalangan perempuan dan anak perempuan, karena infrastruktur yang tidak memadai seperti trotoar yang sempit dan kurangnya taman, yang membatasi kesempatan untuk berolahraga. Akses murah dan mudah ke makanan tidak sehat, bersama dengan praktik pemasaran dan pengemasan yang eksploitatif, secara langsung terkait dengan pertumbuhan kelebihan berat badan dan obesitas. Di antara orang dewasa dan anak-anak, asupan makanan ultra-processed, konsumsi minuman bersoda, asupan mi instan, minuman manis sangat terkait dengan kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan pria dewasa.(WHO, n.d.)



Gambar 1.  
 Faktor-faktor  
 Risiko Gambar

Gambar 1. Faktor-faktor Risiko Obesitas (Dancause & Olszowy, 2020)

Transisi sosial dan ekonomi memainkan peran utama dalam terjadinya obesitas. Globalisasi kapitalisme berkontribusi terhadap perubahan gaya hidup yang substansial, terutama dalam hal ketersediaan pangan, preferensi konsumen, serta terhadap beban ganda masalah gizi (kekurangan gizi dini dan kelebihan gizi di kemudian hari). Faktor-faktor ini membentuk dan membatasi perilaku kesehatan individu. (Dancause & Olszowy, 2020)

Antropometri merupakan metode pengukuran yang sederhana, cepat, murah, dan diterima secara internasional. Antropometri banyak digunakan untuk diagnosis awal lemak tubuh secara keseluruhan dan obesitas sentral. (Asif et al., 2020) Pada umumnya, pengukuran antropometri untuk obesitas adalah menggunakan indeks massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh (IMT) merupakan pengukuran antropometri yang sederhana, cepat dan berbiaya rendah. Menurut panduan dari organisasi kesehatan dunia, WHO, orang dewasa dengan BMI lebih besar atau sama dengan 30 diklasifikasikan sebagai obesitas. Untuk masyarakat di Kawasan Asia, dikatakan obesitas bila  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ . (Sommer et al., 2020)

Salah satu kekurangan utama IMT adalah tidak dapat membedakan antara massa lemak dan bebas

lemak massa. Tidak semua orang dengan kadar lemak tubuh tinggi memiliki BMI 30 atau lebih, dan beberapa orang dengan BMI sangat tinggi, mungkin memiliki sedikit massa lemak. Proporsi lemak tubuh juga berbeda antar populasi etnis, jenis kelamin, dan usia. Misalnya, populasi Asia Selatan memiliki proporsi lemak tubuh yang lebih tinggi daripada orang Kaukasia walaupun IMTnya sama. Perempuan memiliki persentase penyimpanan lemak total dan sub-kutan yang jauh lebih tinggi daripada laki-laki. Proporsi lemak internal meningkat dan massa otot menurun seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan obesitas sarcopenik, kombinasi obesitas dan kelemahan otot.(Sommer et al., 2020)

Pengukuran lingkar perut adalah metode sederhana untuk menilai kegemukan pada bagian perut adipositas yang mudah dipakai secara klinis dan distandarisasi. Ukuran lingkar perut sangat terkait dengan semua-penyebab dan mortalitas akibat kardiovaskular dengan atau tanpa penyesuaian dengan nilai IMT. Ukuran lingkar perut dan IMT berhubungan positif dengan morbiditas dan mortalitas terlepas dari usia, jenis kelamin dan etnis. Akan tetapi, orang dewasa dengan lingkar perut yang lebih tinggi lebih berisiko terhadap penyakit-penyakit metabolic dibandingkan dengan mereka yang memiliki lingkar perut lebih rendah. Pengukuran IMT dan lingkar perut akan memberikan peluang yang lebih besar dalam pencegahan dan pengelolaan obesitas dan penyakit metabolik terkait.(Thu Tran et al., 2018)

## **1.2. Permasalahan Mitra**

Desa Dalung merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Cipocok Jaya, Kabupaten Serang yang terdiri atas 5 Rukun Warga (RW) dan 36 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk di Desa Dalung sebesar 8070 orang terdiri atas 4116 laki-laki dan 3954 perempuan dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebesar 2171.(Kota Serang Dalam Angka 2022, 2022)

Berdasarkan data Potensi Desa (Podes) dari Biro Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, dilaporan Desa Dalung belum memiliki Puskesmas rawat inap maupun puskesmas tanpa rawat inap. Dari laporan Dinas Kabupaten Serang tahun 2021, dilaporkan kasus penyakit TB paru, hipertensi dan Diabetes Melitus merupakan penyakit dengan persentase penderita cukup besar (>10%). Menurut informasi dari kader Desa, kegiatan pengukuran antropometri belum pernah dilakukan di wilayah setempat.(Hariyadi, 2022)

## BAB II

### TARGET DAN LUARAN

#### 2.1 Target

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat usia dewasa di desa Dalung, Cipocok, Serang

#### 2.2 Luaran Kegiatan

No.	Jenis Luaran	Keterangan
<b>Luaran Wajib</b>		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	Minimal draft
2	Prosiding dalam Temu ilmiah	Minimal draft
<b>Luaran Tambahan (boleh ada)</b>		
3	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Minimal draft pendaftaran
4	Buku ber ISBN	Minimal draft daftar isi
5	Video kegiatan	Berupa video kegiatan
6	Publikasi pada laman UNTAR (PINTAR)	Minimal draft

## **BAB 3**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1 Tahapan/langkah-langkah solusi bidang**

Kegiatan ini dirancang dengan menggunakan kerangka kerja *P-D-C-A (Plan-Do-Check-Action)* atau disebut juga kerangka kerja *P-D-S-A (Plan-Do-Study-Act)*. Siklus *PDCA* adalah model empat langkah untuk implementasi perubahan yang telah diterapkan oleh banyak institusi kesehatan dan program kesehatan masyarakat. Siklus *PDCA* memandu pengguna melalui pendekatan pembelajaran empat tahap yaitu memperkenalkan, mengevaluasi dan menyesuaikan perubahan secara progresif, yang semuanya bertujuan untuk perbaikan. (Taylor et al., 2014)

Langkah Kegiatan:

##### 1. Perencanaan (*Plan*):

- A. Identifikasi tujuan kegiatan adalah mendapatkan meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya obesitas dan mendapatkan gambaran obesitas pada masyarakat dewasa di Desa Dalung, Cipocok, Serang, melalui pengukuran antropometri berupa berat badan, tinggi badan, lingkar perut.
- B. Merencanakan waktu, tempat, dan sumber daya yang diperlukan.
- C. Membentuk tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa

##### 2. Implementasi (*Do*):

- A. Melakukan penyuluhan mengenai obesitas dan dampak kesehatan yang ditimbulkan
- B. Melakukan pengukuran antropometri: berat badan, tinggi badan, dan lingkar perut

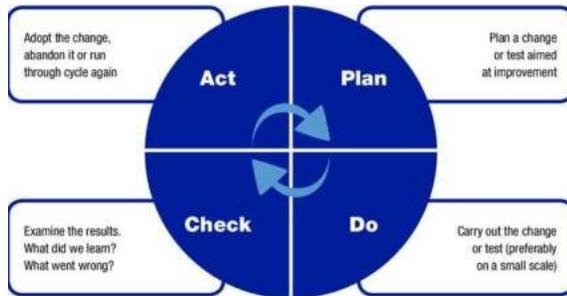
##### 3. Pemeriksaan (*Check*):

- A. Analisis dan evaluasi hasil edukasi dan pengukuran antropometri
- B. Identifikasi masyarakat dewasa dengan obesitas

##### 4. Tindakan (*Act*):

- A. Berdasarkan hasil analisis, mengidentifikasi masyarakat dewasa yang memerlukan tindak lanjut lebih lanjut seperti konseling gizi atau nasihat medis lebih lanjut.
- B. Rencanakan kegiatan tindak lanjut untuk mendukung masyarakat mencapai gaya hidup sehat melalui perencanaan diet yang baik.

C. Mengevaluasi dan memantau tindakan yang diambil untuk memastikan efektivitasnya.



Gambar 1. Siklus *P-D-C-A*(Taylor et al., 2014)

### 3.2 Partisipasi Mitra

Mitra pada kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat dewasa di desa Dalung, Cipocok, Serang. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah dengan melakukan pemberian edukasi mengenai obesitas dan dampak kesehatan yang disebabkan oleh obesitas serta pengukuran antropometri yang mencakup penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan serta pengukuran lingkar perut. Edukasi kesehatan merupakan suatu kegiatan yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku responden, salah satunya perubahan pengetahuan. Dengan diberikannya edukasi maka responden mendapat pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan dari yang semula belum mengetahui menjadi mengetahui dan yang dahulu belum memahami menjadi memahami.

### 3.3 Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim

Pengusul kegiatan PKM adalah dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi dari bagian Ilmu Gizi, dibantu oleh 4 (empat) orang mahasiswa Fakultas Kedokteran: Stanislas Kotska Marvel Mayello Teguh (405210167), Alicia Herdiman (405210173), Chalishah Shifa Martiana (405210024) dan Tiffany Valeri Alexandra (405220158).

Ketua bertugas:

1. Mencari Mitra yang bersedia untuk menerima kami dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat.

2. Melakukan survei kepada Mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi, terkait dengan bidang kami.
3. Mencari solusi untuk mengatasi permasalahan Mitra.
4. Berkomunikasi dengan mitra untuk kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
5. Menmbuat pembuatan proposal yang ditujukan ke LPPM.
6. Menyerahkan proposal ke LPPM.
7. Membuat/mengoodinir pembuatan materi yang akan diberikan kepada Mitra.
8. Melakukan persiapan awal pembekalan kepada Mitra.
9. Mengkoordinir pembelian perlengkapan yang akan digunakan di lokasi Mitra maupun yang akan digunakan dalam pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
10. Mengkoordinir persiapan akhir pembekalan kepada Mitra.
11. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pembekalan di Mitra sesuai dengan jadwal kegiatan.
12. Membuat laporan kemajuan untuk monitoring dan evaluasi.
13. Menyerahkan laporan kemajuan ke LPPM sekaligus hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
14. Membuat laporan akhir, dan laporan pertanggungjawaban keuangan.
15. Menyerahkan laporan akhir untuk ditandatangani oleh Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.
16. Menyerahkan laporan akhir, laporan pertanggungjawaban keuangan, modul, logbook, maupun CD yang berisi laporan kegiatan dan laporan pertanggungjawaban keuangan ke LPPM.
17. Mengkoordinir pembuatan paper, yang akan diseminarkan di Senapenmas ataupun forum lainnya, dan poster untuk *Research Week*.

Tugas Mahasiswa:

1. Membantu persiapan pelaksanaan PKM berupa pembuatan formular absensi
2. Membantu menyebarkan absensi pada hari pelaksanaan PKM
3. Membantu mengompilasi absensi kehadiran peserta setelah kegiatan PKM

## BAB 4

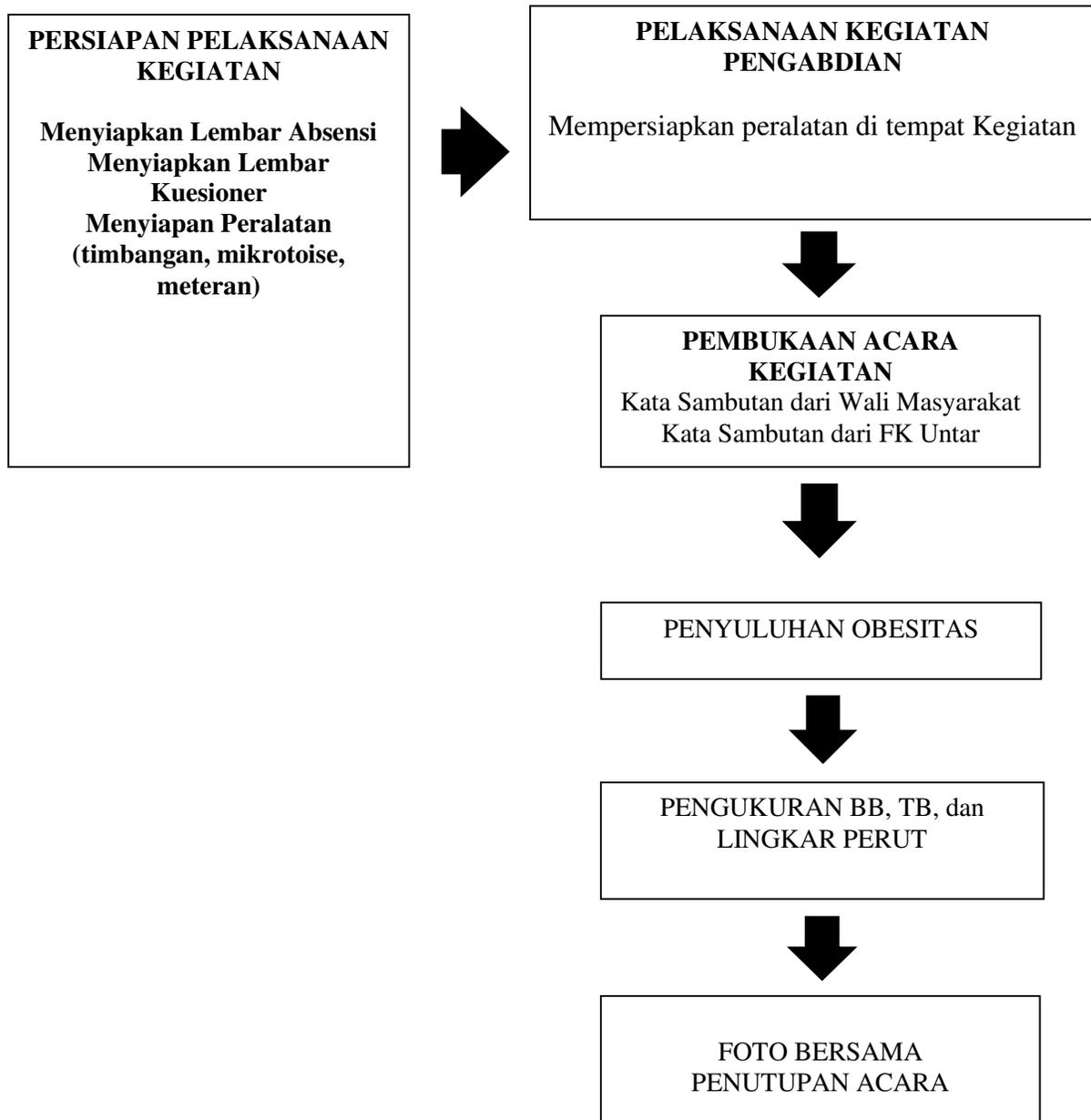
### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Susunan acara kegiatan dapat dilihat pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Susunan Acara Kegiatan Pengabdian**

<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Minggu, 5 Maret 2023</b>
<b>Jam</b>	<b>Kegiatan</b>
06.00 – 06.30	Persiapan di Kampus dan menuju ke tempat kegiatan
06.30 – 09.00	Perjalanan menuju Lokasi Kegiatan
09.00 – 10.00	Persiapan Kegiatan
10.00 – 15.00	Pembukaan oleh MC <ol style="list-style-type: none"><li>1 Kata Sambutan dari Perwakilan Masyarakat Desa Dalung</li><li>2 Kata Sambutan dari Fakultas Kedokteran, Univ. Tarumanagara</li><li>3 Edukasi Obesitas dan Dampak Kesehatan</li><li>4 Pengukuran berat badan, tinggi badan, dan perut</li></ol>

## 4.2 Skema Alur Kegiatan



## 4.3 Pembahasan

### 4.3.1 Persiapan Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan permohonan dari Lurah desa Dalung. Ibu Dra. Retno Damayanti, S.E, terkait pengukuran berat badan, tinggi badan, bagi masyarakat setempat, disepakati untuk melakukan kegiatan Pengabdian. Selanjutnya, dibentuk tim pengabdian dengan komposisi 1 orang dosen, dan

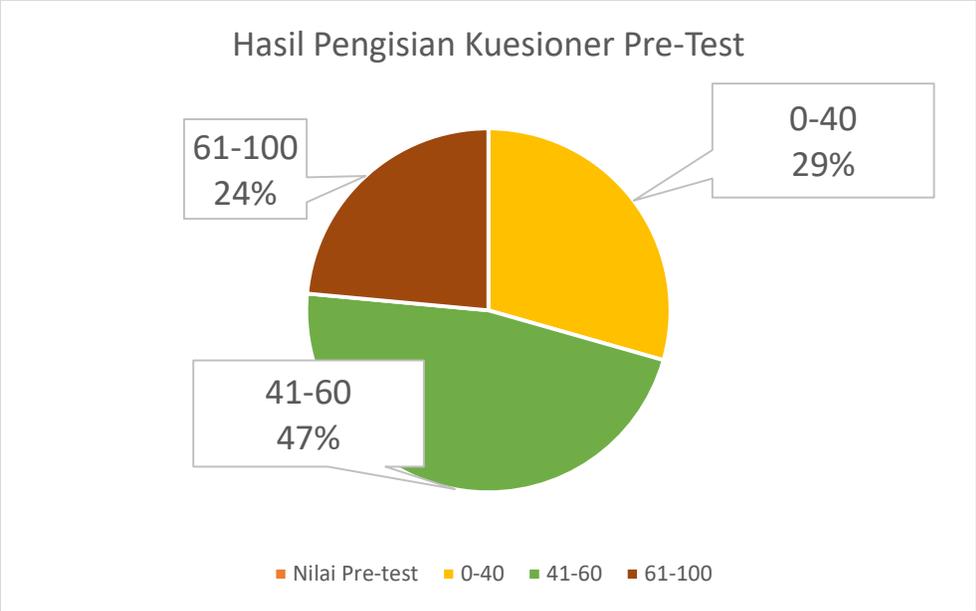
4 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Ketua pelaksana selanjutnya melakukan rapat internal di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dan menyusun proposal untuk diajukan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNTAR.

Selanjutnya Ketua menghubungi Ibu Lurah untuk menyampaikan kesanggupan dari Fakultas Kedokteran untuk melakukan kegiatan yang dimintakan. Dalam diskusi disampaikan rencana pelaksanaan kegiatan Pengabdian serta meminta informasi mengenai jadwal pelaksanaan kegiatan dan bentuk kegiatannya yang akan dilakukan. Tahap berikutnya, dilakukan persiapan kegiatan pengabdian dengan mengadakan komunikasi internal secara daring dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* dengan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara untuk membahas rencana kegiatan pengabdian dan tugas mahasiswa. Ketua kemudian mengirimkan surat kepada Lurah untuk mendapatkan persetujuan dari mitra dan membahas alur kegiatan. Ketua juga mengadakan rapat dengan tim untuk menyiapkan peralatan dan sebagainya.

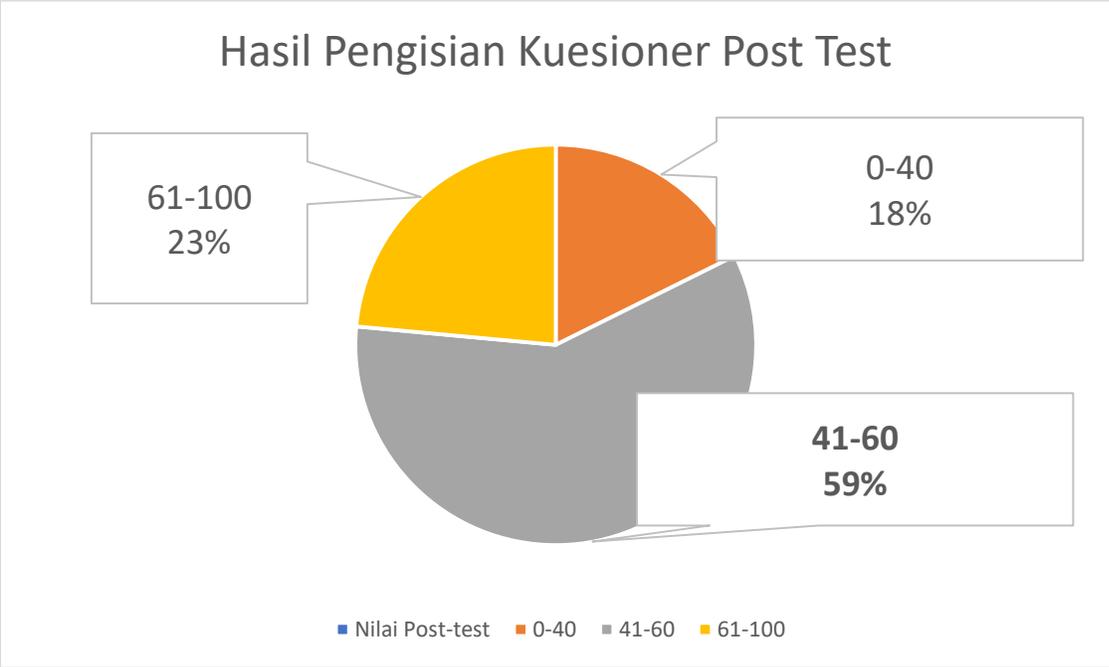
#### **4.4 Luaran yang dicapai**

#### **4.5 Hasil Pelaksanaan Kegiatan**

Hasil kegiatan didapatkan dari 61 peserta, 23 orang berjenis kelamin laki-laki, dan 38 orang berjenis kelamin perempuan. Hasil pengisian kuesioner yang dilakukan sebelum kegiatan berlangsung didapatkan sebanyak 29% peserta belum memiliki pengetahuan terkait obesitas yang baik.



Gambar 1. Hasil Pengisian Kuesioner Pra-Penyuluhan



Gambar 2. Hasil Pengisian Kuesioner Paska Penyuluhan

Setelah selesai acara diskusi dan tanya jawab, para peserta diminta kembali untuk mengisi kuesioner, dan didapatkan hasil (Gambar 2) dimana ada peningkatan persentase peserta dengan nilai cukup (59%) dan penurunan persentase peserta dengan nilai kurang (18%). Peningkatan ini menunjukkan informasi yang disampaikan oleh narasumber berhasil disampaikan dan dapat diterima oleh peserta pengabdian.

Dari hasil pengukuran didapatkan rerata usia peserta adalah 49,05 tahun, dan 50,8% tingkat pendidikan peserta adalah SMA. Sebanyak 66,7% peserta memiliki riwayat merokok. Hasil perhitungan indeks massa tubuh didapatkan rerata IMT adalah 26,77 kg/m<sup>2</sup> dimana 19% peserta memiliki berat badan lebih, dan 66,6% peserta tergolong obese. Dari hasil pengukuran lingkar perut, didapatkan reratanya adalah 88,33 cm, dimana 44,4% peserta laki-laki dan 80% peserta perempuan tergolong obesitas sentral (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Karakteristik	Total N = 61	Laki-Laki N = 23	Perempuan N = 38
Rerata	49,05; 9,66	51,04; 8,6	47,6; 10,51
Usia (tahun)			
Riwayat Pendidikan			
SD/Madrasah Ibtidaiyah		1 (4,0%)	-
SMP/Madrasah Tsanawiyah		1 (4,0%)	2 (5%)
SMA/Madrasah Aliyah		10 (40%)	22 (55%)
S1		11 (44%)	14 (35%)
Riwayat Merokok			
Ya		14 (56%)	5 (12,5%)
Tidak		9 (36%)	33 (82,5%)
Rerata IMT (kg/m <sup>2</sup> )	26,77; 3,78	26,11; 3,91	27,17; 3,69
<18,5		-	-
18,5-22,99		3(12%)	4(10%)
23-24,9		7(28%)	5(12,5%)
25,0-29,9		9(36%)	21(52,5%)
≥30		4(16%)	6(20%)
Rerata	88,33; 9,1	90,69; 10,08	86,91; 8,29

Lingkar Perut (cm)		
Normal	12(48%)	6(15%)
Obesitas Sentral	11(44%)	32 (60%)

Hasil perhitungan IMT yang didapatkan pada kegiatan ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 Propinsi Banten. Pada laki-laki dewasa  $\geq 18$  tahun, prevalensi berat badan lebih hanya 11,04%, obesitas hanya 14,55%. Pada kelompok perempuan dewasa  $\geq 18$  tahun, prevalensi berat badan lebih hanya 15,54% dan obesitas hanya 30,05%. (*Laporan Provinsi Banten Riskesdas 2018, 2019*)

Indeks Massa Tubuh adalah indeks antropometri yang paling banyak digunakan untuk memperkirakan kegemukan tubuh secara keseluruhan. Namun, indeks ini adalah ukuran dari kelebihan berat badan daripada kelebihan lemak tubuh. Kelebihan IMT adalah kemudahan penggunaannya. Akan tetapi, IMT memiliki kekurangan karena tidak dapat mendeteksi komposisi seperti lemak visceral atau distribusi lemak. Pada lansia, penggunaan IMT kurang dapat diandalkan karena pada usia yang lebih tua terjadi redistribusi lemak tubuh ke daerah perut. Indeks massa tubuh juga tidak tepat bila digunakan pada kelompok binaragawan maupun atlet karena tingginya massa otot dapat menyebabkan pengukuran berat badan menjadi tinggi, dan pada akhirnya memengaruhi hasil perhitungan. (Piqueras et al., 2021)

Hasil pengukuran lingkar perut yang didapatkan pada kegiatan ini juga lebih tinggi dibandingkan hasil laporan dari Riskesdas 2018 Provinsi Banten. Berdasarkan laporan Riskesdas 2018 Provinsi Banten, prevalensi obesitas sentral pada laki-laki dewasa didapatkan 15,31%, sedangkan pada perempuan dewasa sebesar 46,91%. (*Laporan Provinsi Banten Riskesdas 2018, 2019*)

Ukuran lingkar perut merupakan salah satu komponen utama dari sindrom metabolik. Peningkatan nilai lingkar perut merupakan faktor risiko kardiovaskular yang penting, serta terkait juga terkait dengan risiko menderita diabetes melitus tipe 2. Peningkatan ukuran lingkar perut berhubungan erat dengan kematian akibat kardiovaskular. (Feller et al., 2010; Pouliot et al., 1994)

Hasil pemetaan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dari masyarakat untuk mencegah semakin meningkatnya obesitas sentral melalui pola hidup yang sehat. Hasil yang didapatkan membutuhkan tindak lanjut agar dapat mencegah dampak yang ditimbulkan akibat obesitas sentral tersebut, seperti penyakit-penyakit tidak menular (diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, penyakit rematik, gangguan tidur dan sejumlah kanker).

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian pengukuran indeks massa tubuh dan lingkar perut sebagai langkah awal pemetaan obesitas sentral pada masyarakat di desa Dalung, Serang, Banten telah dilakukan, dan didapatkan prevalensi obesitas sentral pada laki-laki dewasa  $\geq 18$  tahun sebesar 44% dan pada perempuan dewasa  $\geq 18$  tahun sebesar 60%. Hasil yang didapatkan membutuhkan tindak lanjut supaya dapat mencegah peningkatan prevalensi obesitas sentral dan juga kejadian sindrom metabolik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Feller, S., Boeing, H., & Pischon, T. (2010). Body-mass-index, taillenumfang und risiko für diabetes mellitus typ 2: Konsequenzen für den medizinischen alltag. *Deutsches Arzteblatt*, *107*(26), 470–476. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0470>
- Hariyadi, Y. H. (Ed.). (2022). *Kecamatan Cipocok Jaya dalam Angka 2022*. Biro Pusat Statistik Kota Serang.
- Kota Serang dalam Angka 2022*. (2022). Biro Pusat Statistik Kota Serang.
- Laporan Provinsi Banten Riskesdas 2018*. (2019). Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Piqueras, P., Ballester, A., Durá-Gil, J. V., Martínez-Hervas, S., Redón, J., & Real, J. T. (2021). Anthropometric Indicators as a Tool for Diagnosis of Obesity and Other Health Risk Factors: A Literature Review. *Frontiers in Psychology*, *12*, 2618. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.631179/BIBTEX>
- Pouliot, M. C., Després, J. P., Lemieux, S., Moorjani, S., Bouchard, C., Tremblay, A., Nadeau, A., & Lupien, P. J. (1994). Waist circumference and abdominal sagittal diameter: Best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. *The American Journal of Cardiology*, *73*(7), 460–468. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(94\)90676-9](https://doi.org/10.1016/0002-9149(94)90676-9)
- Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D., & Reed, J. E. (2014). Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare. *BMJ Quality & Safety*, *23*(4), 290–298. <https://doi.org/10.1136/BMJQS-2013-001862>

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Materi yang diberikan

**Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan**

