

Pemberdayaan Masyarakat Melawan Obesitas Sebagai Upaya Menurunkan Risiko Penyakit Tidak Menular Di Posbindu Depok

Nurfitri Bustamam^{1,2*}, Diana Agustini Purwaningastuti¹, Cut Fauziah¹, Muhammad Rizki Purnama^{1,2}

¹Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta, Indonesia

²Medical Education and Research Center, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jakarta, Indonesia

*e-mail korespondensi: nurfitri.bustamam@upnvj.ac.id

Abstract

Data from the Indonesian Ministry of Health in 2019 indicates that obesity is a major risk factor for non-communicable diseases. Body mass index (BMI) and waist circumference measurement among residents at Posbindu Delima Sawangan Depok revealed that 40% had a high BMI (≥ 25 kg/m²) and 57.7% presented with central obesity. A one-month community service program, "Community Empowerment Against Obesity," was implemented to address this issue. The program was divided into three phases: (1) offline education on healthy lifestyles and exercise, (2) online education and sharing healthy lifestyles via a WhatsApp group, and (3) evaluation. Participants completed a questionnaire on obesity before and after the intervention, followed by body composition assessment and waist circumference measurement. A total of 15 participants, aged 54 (35–63) years, were enrolled. The program resulted in improvements in knowledge and attitudes ($p < 0.05$), whereas behavioral changes were not statistically significant. However, logbook analysis indicated that most participants have adopted healthy lifestyles. These behavioral changes were supported by improvements in body composition, including reductions in visceral fat, body weight, and waist circumference ($p < 0.05$). Muscle mass also increased, though not significantly. In conclusion, this CSP effectively empowered the community to combat obesity.

Keywords: education; healthy lifestyle; body composition; obesity

Abstrak

Data Kementerian Kesehatan Tahun 2019 menunjukkan obesitas merupakan faktor risiko sejumlah penyakit tidak menular. Hasil pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang di Posbindu Delima Sawangan Depok didapatkan 40% warga memiliki IMT kategori tinggi (≥ 25 kg/m²) dan 57,7% warga memiliki obesitas sentral. Menanggapi permasalahan tersebut dilaksanakan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) dengan tema "Pemberdayaan Masyarakat Melawan Obesitas" selama satu bulan. Kegiatan PKM dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: 1) edukasi luring tentang gaya hidup sehat dan olahraga, 2) edukasi daring dan berbagi gaya hidup sehat menggunakan WhatsApp group, dan 3) evaluasi. Sebelum dan sesudah kegiatan, peserta PKM diminta mengisi kuesioner terkait obesitas, kemudian dilakukan pemeriksaan komposisi tubuh dan pengukuran lingkaran pinggang. Kegiatan PKM diikuti oleh 15 peserta berusia 54 (35 – 63) tahun. Hasil PKM didapatkan peningkatan skor pengetahuan dan sikap ($p < 0,05$), sedangkan peningkatan skor perilaku tidak signifikan. Namun, analisis logbook menunjukkan sebagian besar peserta telah mengimplementasikan gaya hidup sehat. Perubahan gaya hidup ini didukung oleh perbaikan komposisi tubuh, berupa penurunan lemak visceral, berat badan, dan lingkaran pinggang ($p < 0,05$). Massa otot juga meningkat meskipun secara statistik tidak bermakna. Dapat disimpulkan bahwa Program PKM ini berhasil memberdayakan komunitas melawan obesitas.

Kata Kunci: edukasi; gaya hidup sehat; komposisi tubuh; obesitas

Accepted: 2025-08-31

Published: 2025-10-07

PENDAHULUAN

Obesitas dan kelebihan berat badan merupakan salah satu ancaman kesehatan pada abad ke-21. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan obesitas sebagai penumpukan lemak tubuh yang berlebihan sehingga mengakibatkan gangguan fungsi organ. Kelebihan berat badan atau obesitas pada orang dewasa dapat dinilai secara sederhana melalui pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang (Kulak et al., 2024). Individu dengan obesitas sering kali

memiliki jumlah lemak visceral yang tinggi. Lemak visceral diketahui menghasilkan *adipokines* yang menyebabkan peradangan pada berbagai organ tubuh, sebaliknya massa otot menghasilkan *myokines* yang bersifat antiperadangan (Dos Santos et al., 2021). Dengan kata lain, individu dengan obesitas akan lebih sehat jika dapat mengurangi lemak visceral dan menambah massa ototnya. Banyaknya lemak visceral dan massa otot dapat diketahui dari hasil pemeriksaan komposisi tubuh menggunakan *bioelectrical impedance analysis* (Kulak et al., 2024).

Data Regional WHO di Asia Tenggara menunjukkan adanya tren peningkatan prevalensi orang dewasa dengan kelebihan berat badan (IMT 25 - 30 kg/m²) dan obesitas (IMT \geq 30 kg/m²) dari 26% pada tahun 2020 menjadi 35% pada tahun 2035, dengan asumsi tidak ada intervensi signifikan untuk mengubah tren tersebut. Diperkirakan laju pertumbuhan orang dewasa dengan IMT tinggi (\geq 25 kg/m²) di Indonesia sebesar 4% (Lobstein et al., 2024). Hasil survei di Indonesia didapatkan prevalensi obesitas pada penduduk berusia > 18 tahun sebesar 23,4% dan prevalensi obesitas sentral (lingkar pinggang laki-laki > 90 cm dan perempuan > 80 cm) pada penduduk berusia > 15 tahun sebesar 36,8% pada tahun 2023 (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Sebelumnya pada tahun 2018 didapatkan prevalensi obesitas sebesar 21,8% dan obesitas sentral sebesar 31,0% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hal tersebut menunjukkan adanya tren peningkatan prevalensi obesitas dan obesitas sentral di Indonesia.

Sebanyak 5 juta dari 41 juta kematian orang dewasa di dunia setiap tahun disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM) yang dikaitkan dengan IMT tinggi (\geq 25 kg/m²). Di Indonesia pada tahun 2019 tercatat ada empat PTM yang dikaitkan dengan IMT tinggi, yaitu: diabetes, stroke, penyakit jantung koroner, dan kanker. Selain itu, IMT tinggi diketahui menyebabkan hilangnya produktivitas 120 juta orang dewasa di dunia setiap tahunnya akibat empat PTM tersebut (Lobstein et al., 2024). Obesitas juga berkontribusi terhadap beban penyakit yang dapat memengaruhi kualitas hidup yang digambarkan dengan perhitungan *disability-adjusted life years* (DALYs) (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Obesitas di Indonesia berkontribusi terhadap 7,67% dari total DALYs pada tahun 2017 yang sebelumnya hanya 1,8% pada tahun 1990 (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Dampak kesehatan lain yang ditimbulkan obesitas adalah henti napas saat tidur (*sleep apnea*), infeksi jamur dan bakteri pada kulit, masalah persendian (osteoarthritis lutut dan pinggul, nyeri pinggang), pembentukan batu empedu, serta dampak psikologis (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Selain itu, obesitas sentral diketahui dapat meningkatkan produksi sitokin proinflamasi yang berdampak pada timbulnya sindroma metabolik (peningkatan trigliserida, penurunan kolesterol HDL, dan peningkatan tekanan darah) (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi obesitas, termasuk faktor genetik, lingkungan, psikologis, hormonal, perilaku, dan obat-obatan. Faktor lingkungan diketahui memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan yang tidak terkontrol. Perubahan gaya hidup, misalnya kemajuan teknologi yang mengurangi aktivitas fisik, serta kemudahan akses terhadap makanan olahan yang tinggi gula dan lemak adalah faktor yang berkontribusi terhadap obesitas (Kementerian Kesehatan RI, 2022; Kulak et al., 2024).

Prinsip tatalaksana obesitas adalah mengatur keseimbangan energi. Energi yang masuk harus lebih rendah dari energi yang dibutuhkan serta diutamakan untuk meningkatkan massa otot dan laju metabolisme. Dengan demikian, tubuh tidak hanya menggunakan energi yang didapatkan dari makanan/minuman, tetapi juga menggunakan energi yang berasal dari pembakaran jaringan lemak yang berlebih untuk memenuhi kebutuhan energi. Pengaturan keseimbangan energi ini harus dilakukan sebagai gaya hidup (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2015). Pengaturan gaya hidup yang perlu dilakukan oleh orang dengan obesitas untuk dapat menurunkan berat badan mencakup pola makan, pola emosi makan, pola aktivitas fisik, dan pola tidur (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Media komunikasi informasi edukasi (KIE) merupakan sarana penyampaian informasi secara sistematis untuk memengaruhi perilaku masyarakat. Informasi yang disampaikan dapat berupa gagasan maupun kenyataan yang perlu diketahui oleh masyarakat agar

terjadi perubahan perilaku ke arah yang positif. Penggunaan media KIE dapat menyebabkan peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, dan peningkatan penerapan perilaku dalam mengendalikan obesitas di masyarakat khususnya melalui Posbindu. Pada akhirnya upaya tersebut diharapkan dapat menumbuhkan komunitas peduli obesitas sebagai gerakan di masyarakat (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2015).

Hasil pengukuran IMT dan lingkaran pinggang di Posbindu Delima RW 11 (Perumahan Rivaria) Bedahan Sawangan Depok didapatkan 40% warga memiliki IMT kategori tinggi dan 57,7% warga memiliki obesitas sentral. Berdasarkan permasalahan tersebut tim pengabdian dari Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta mengajak kader Posbindu Delima melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang obesitas dan memotivasi peserta melakukan gaya hidup sehat melawan obesitas. Pada akhir program PKM ini diharapkan terjadi perbaikan komposisi tubuh pada peserta mencakup penurunan lemak visceral dan peningkatan massa otot, penurunan lingkaran pinggang dan berat badan. Dengan demikian risiko PTM akibat obesitas dapat dicegah.

METODE

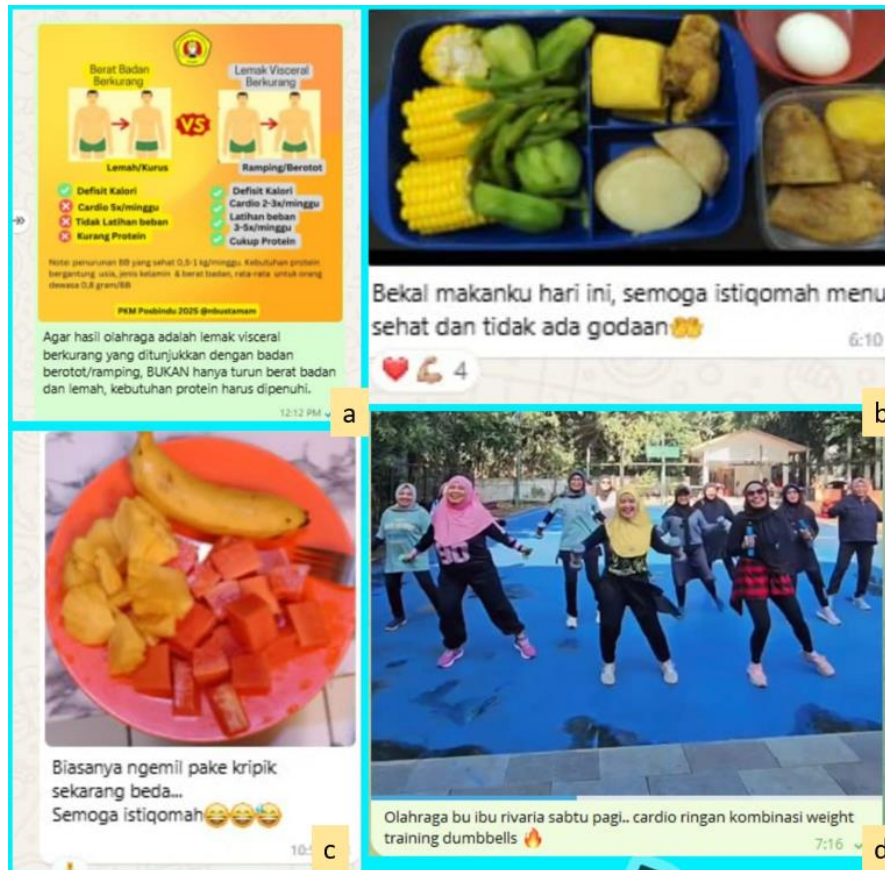
Tim PKM berjumlah 9 orang terdiri dari dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta (FKUPNVJ). Warga dengan IMT tinggi atau obesitas sentral dan kader Posbindu Delima diajak untuk mengikuti kegiatan PKM.

Pada tanggal 3 Juli 2025 sebanyak 23 warga yang bersedia ikut menjadi peserta kegiatan PKM datang ke Laboratorium Fisiologi dan Nutrisi, Medical Education and Research Center (MERCE) UPNVJ yang terletak di Limo, Cinere, Depok. Di laboratorium ini, peserta menjalani pemeriksaan komposisi tubuh menggunakan Tanita Medical Body Composition Analyzer (MC-980MA Plus), pengukuran lingkaran pinggang dan tinggi badan, serta mengisi kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait obesitas. Kuesioner tersebut terdiri atas 42 butir pertanyaan yang valid dengan Cronbach alpha sebesar 0,78 (Reethesh et al., 2019).

Selanjutnya dilakukan edukasi secara luring dan diskusi interaktif tentang gaya hidup sehat melawan obesitas, olahraga bagi orang dengan obesitas sesuai usia, dan interpretasi hasil pemeriksaan komposisi tubuh. Setiap peserta mendapatkan *booklet* yang berisi tips dan informasi bergambar tentang tatalaksana obesitas dan *logbook* gaya hidup sehat. Cara mengisi *logbook* dan rasional gaya hidup sehat yang harus dilakukan untuk melawan obesitas dijelaskan rinci oleh tim pengabdian. Setiap hari peserta dianjurkan untuk melakukan gaya hidup sehat sebagai berikut: 1) Makan secara teratur yang terdiri dari 3x makan utama dan 2x selingan, 2) Makan utama mengikuti pola piring T, 3) Membatasi makanan digoreng, berlemak, dan bersantan, 4) Membatasi makanan yang manis dan konsumsi gula (< 4 sendok makan/hari), 5) Memilih sumber protein rendah lemak, misalnya ikan, udang, cumi, ayam tanpa kulit, kacang-kacangan, tahu, tempe, dan susu skim, 6) Setiap hari makan sayur (3-4 porsi) dan buah (2-3 porsi), 7) Minum air 8-10 gelas/hari, 8) Melakukan olahraga jalan kaki, bersepeda atau senam 150 menit/minggu dan latihan kekuatan otot 2-3x/minggu, dan 9) Cukup tidur 7-9 jam/hari. Gaya hidup sehat tersebut dicatat di *logbook* setiap hari oleh peserta untuk mendapatkan gambaran implementasinya selama satu bulan.

Kegiatan PKM dilanjutkan dengan pendampingan peserta melakukan gaya hidup sehat melawan obesitas menggunakan WhatsApp Group. Peserta diedukasi setiap hari secara daring menggunakan video atau gambar, antara lain tentang pola makan atasi obesitas, pentingnya asupan protein yang cukup, manfaat olahraga bagi orang obese, tips latihan fisik, dan pentingnya makan sayur dan buah berwarna-warni. Tim pengabdian mendesain sejumlah gambar untuk edukasi agar menarik dan mudah dipahami oleh peserta. Peserta kegiatan PKM ini juga diminta berbagi gaya hidup sehat yang dilakukannya melalui WhatsApp Group, misalnya foto/video kegiatan

olahraga, tangkapan layar gawai jumlah langkah jalan kaki, bekal ke kantor, dan menu makan siang (Gambar 1). Hal tersebut bertujuan agar peserta dapat saling memotivasi dan menciptakan atmosfer kebersamaan melakukan gaya hidup sehat.



Gambar 1a. Edukasi daring, 2b. Bekal ke kantor, 2c. Camilan sehat, 2d. Peserta PKM senam bersama

Setelah mengikuti pendampingan menggunakan WhatsApp group selama sebulan, pada tanggal 7 Agustus 2025, peserta diminta kembali datang ke laboratorium MERCE UPNVJ untuk mengisi kuesioner dan diperiksa komposisi tubuh dan lingkaran pinggangnya. Peserta juga diminta mengumpulkan *logbook* gaya hidup sehat untuk dievaluasi. Setiap peserta diberikan penjelasan tentang hasil pemeriksaan kesehatan dan didedukasi secara personal. Selanjutnya, peserta diminta bercerita tentang tantangan yang dihadapi untuk melakukan gaya hidup sehat melawan obesitas, dan memberikan pendapat tentang kegiatan/hasil mengikuti PKM. Pada akhir kegiatan, pengabdian memberikan *reward* kepada tiga peserta terbaik dalam keaktifan melakukan gaya hidup sehat dan dalam hal perubahan komposisi tubuh menjadi lebih sehat. Dokumentasi kegiatan PKM dapat dilihat pada Gambar 2.

Hasil pemeriksaan komposisi tubuh, berat badan, dan data kuesioner sebelum dan sesudah mengikuti PKM dianalisis untuk mengetahui manfaat PKM. Analisis hasil PKM untuk data yang berdistribusi normal menggunakan uji t berpasangan (*paired t-test*), sedangkan data yang tidak berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji Wilcoxon.



Gambar 2a. Edukasi Luring, 2b. Pemeriksaan komposisi tubuh, 2c. Hasil pemeriksaan komposisi tubuh, 2d. Tim pengabdian bersama peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama sebulan kegiatan PKM diikuti oleh 23 peserta. Pada Tabel 1 dapat dilihat karakteristik peserta yang sebagian besar perempuan, ibu rumah tangga dengan pendidikan D3, berusia 54 (35-63) tahun.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan PKM

No.	Karakteristik	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	22	96
	Laki-laki	1	4
2.	Pendidikan Terakhir		
	SMP	1	4,3
	SMA	5	21,7
	D3	11	47,8
	S1	5	21,7
	S2	1	4,3
3.	Pekerjaan		
	PNS	1	4,3
	Wiraswasta	1	4,3
	Ibu Rumah Tangga	17	73,9
	Swasta	2	8,7
	Pensiunan	2	8,7
4.	Usia	54 (35 – 63) tahun	

Pada tanggal 7 Agustus 2025 peserta kegiatan PKM yang datang kembali untuk mengisi kuesioner dan melakukan pengukuran ulang komposisi tubuh dan lingkaran pinggang berjumlah 15 orang. Hasil analisis data dari 15 peserta tersebut didapatkan peningkatan skor pengetahuan dan sikap yang signifikan secara statistik (Tabel 2).

Tabel 2. Skor Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Peserta Terkait Obesitas

No.	Ranah	Pre	Post	Nilai p
1.	Pengetahuan	58,93 ± 2,84	61,07 ± 2,76	0,016*
2.	Sikap	54,40 ± 5,65	58,40 ± 4,14	0,036*
3.	Perilaku	39 (34 -50)	41 (36 – 51)	0,254*

Keterangan: *Uji t-test, *Uji Wilcoxon

Kegiatan PKM ini menunjukkan pendekatan edukasi terpadu melalui pertemuan tatap muka (luring), pendampingan daring menggunakan WhatsApp Group, dan pencatatan *logbook*, mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap peserta terkait obesitas. Sejalan dengan hasil ini didapatkan bahwa intervensi edukasi menggunakan WhatsApp Group selama 6 minggu pada 40 perempuan dengan obesitas di Jakarta dapat meningkatkan skor pengetahuan dan sikap (Agustina et al., 2025).

Peningkatan skor perilaku pada peserta juga terjadi, tetapi peningkatan skor tersebut tidak signifikan (Tabel 2). Menggunakan kuesioner serupa dengan kegiatan PKM ini didapatkan peningkatan signifikan skor perilaku pada peserta yang mengikuti edukasi obesitas menggunakan WhatsApp Group selama 6 minggu (Agustina et al., 2025). Walaupun skor peningkatan perilaku tidak signifikan secara statistik, hasil analisis *logbook* memperlihatkan sebagian besar peserta PKM telah menerapkan gaya hidup sehat, antara lain makan teratur mengikuti pola piring T, membatasi konsumsi gula dan lemak, meningkatkan konsumsi sayur-buah, dan secara teratur melakukan olahraga aerobik dan latihan beban (Tabel 3).

Tabel 3. Gaya Hidup Sehat Peserta PKM Selama Sebulan Pendampingan

No.	Gaya Hidup Sehat	Jumlah (Persentase)
1.	Jadwal makan (3 utama + 2 selingan)	
	Teratur	14 orang (97,3%)
	Tidak teratur	1 orang (2,7%)
2.	Menggunakan pola Piring T untuk makan utama	
	Ya	15 orang
	Tidak	0 orang
3.	Membatasi makanan berlemak	
	Ya	14 orang (97,3%)
	Tidak	1 orang (2,7%)
4.	Membatasi konsumsi gula	
	Ya	15 orang (100%)
	Tidak	0 orang (0%)
5.	Memilih sumber protein yang rendah lemak	
	Ya	15 orang (100%)
	Tidak	0 orang (0%)
6.	Konsumsi buah dan sayur	3 ± 1 porsi per hari
7.	Minum air	9 ± 1 gelas per hari
8.	Olahraga aerobik dan latihan beban teratur	
	Ya	11 orang (73,3%)
	Tidak	4 orang (26,7%)
9.	Durasi tidur	7 ± 1 jam per malam

Perubahan perilaku tersebut dirasakan manfaatnya oleh peserta PKM berupa perbaikan komposisi tubuh menjadi lebih sehat, berupa: penurunan lemak visceral, berat badan, dan lingkaran

pinggang yang signifikan ($p < 0,05$) disertai peningkatan massa otot meskipun peningkatannya tidak signifikan secara statistik (Tabel 4). Keberhasilan PKM ini didukung oleh temuan bahwa peningkatan aktivitas fisik yang disertai dengan perbaikan pola makan berhubungan erat dengan penurunan persentase lemak tubuh, indeks massa tubuh, dan lingkar pinggang (Ahmadi et al., 2023).

Tabel 4. Komposisi Tubuh, Berat Badan, dan Lingkar Pinggang Peserta PKM

No.	Karakteristik	Pre	Post	Nilai p
1.	Berat badan	63,82 ± 10,77	63,18 ± 11,05	0,000*
2.	Massa otot	34,6 (27,8 – 56,7)	35,1 (15,4 -57,3)	0,072*
3.	Lemak viseral	10 (5 - 20)	9 (4-20)	0,034*
4.	Lingkar pinggang	93,2 ± 7,5	90,0 ± 8,2	0,000*

Keterangan: *Uji t-test, *Uji Wilcoxon

Sejalan dengan hasil PKM ini didapatkan bahwa intervensi edukasi selama enam minggu melalui WhatsApp berhasil menurunkan lingkar pinggang yang signifikan, meskipun tidak didapatkan penurunan berat badan pada peserta (Agustina et al., 2025). Sebaliknya, penyuluhan berbasis WhatsApp di Aceh Besar meskipun berhasil meningkatkan pengetahuan kesehatan masyarakat, tetapi belum didapatkan perubahan IMT dan lingkar pinggang yang signifikan (Putri et al., 2024).

Peningkatan ukuran lingkar pinggang berkaitan erat dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes tipe 2 (Darsini et al., 2020). Lingkar pinggang merupakan indikator banyaknya lemak yang melapisi jantung, ginjal, hati, organ pencernaan, dan pankreas, atau secara tidak langsung menggambarkan banyaknya lemak viseral. Diketahui bahwa kelebihan lemak viseral akan menghasilkan *adipokines* yang menyebabkan penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan kanker (Dhawan & Sharma, 2020). Oleh karenanya penurunan lingkar pinggang dan lemak viseral yang dicapai peserta PKM ini dapat dipandang sebagai salah satu capaian keberhasilan dalam pencegahan penyakit tidak menular.

Pemanfaatan WhatsApp Group dalam PKM ini dapat meningkatkan dukungan antar peserta dalam program mengatasi obesitas. Platform sederhana ini berperan dalam memfasilitasi interaksi, berbagi pengalaman dan menjaga kepatuhan untuk melakukan gaya hidup sehat. Pada PKM ini WhatsApp digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan dalam bentuk gambar, video, dan tautan ke aplikasi kesehatan, misalnya menghitung kalori atau mengetahui kandungan gizi bahan pangan. Antusiasme peserta PKM juga memperlihatkan pentingnya metode interaktif, diskusi, dan pendampingan untuk memastikan kepatuhan melakukan gaya hidup sehat. Hasil PKM ini diperkuat oleh temuan bahwa edukasi gaya hidup sehat berbasis Whatsapp setiap bulan selama satu tahun disertai dukungan keluarga dan teman berhasil menurunkan berat badan peserta rata-rata 2,2 kg (Ng et al., 2025).

Keikutsertaan kader Posbindu dalam PKM ini penting untuk mendukung keberlanjutan program. Kader posbindu adalah ujung tombak yang bertugas melakukan deteksi dini faktor risiko PTM, memberikan edukasi dan penyuluhan gaya hidup sehat, melakukan pemantauan kesehatan, serta memberikan konseling dan rujukan bagi masyarakat (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Kader Posbindu yang mengikuti program PKM ini tidak saja sudah mampu mendeteksi kelebihan berat badan/obesitas melalui pengukuran lingkar pinggang dan IMT, tetapi juga sudah mempunyai pengetahuan dan pengalaman langsung melawan obesitas, misalnya mengatur pola makan, menghitung kalori makanan menggunakan aplikasi, dan melakukan olahraga secara teratur. Hal ini bukan hanya berdampak pada individu, tetapi juga memperkuat kesadaran kolektif di tingkat komunitas mengenai pentingnya melawan obesitas untuk mencegah PTM.

Keterbatasan PKM ini adalah jumlah peserta yang relatif sedikit, beberapa peserta yang tidak mengikuti evaluasi akhir, dan durasi intervensi yang singkat (hanya satu bulan). Namun demikian,

keberhasilan program ini dalam melawan obesitas yang dibuktikan dengan perbaikan komposisi tubuh, berat badan, dan lingkaran pinggang, dapat dijadikan dasar untuk memperluas cakupan, memperpanjang durasi intervensi PKM, serta mengintegrasikannya dengan layanan kesehatan primer.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus mendorong peserta untuk menerapkan gaya hidup sehat melawan obesitas, misalnya membatasi asupan karbohidrat dan lemak, cukup asupan protein, rutin mengonsumsi sayur dan buah, serta melakukan olahraga dan latihan beban. Perubahan gaya hidup tersebut membawa dampak positif yang nyata, antara lain penurunan lemak visceral, berat badan, dan lingkaran pinggang. Massa otot juga meningkat, meskipun secara statistik tidak signifikan.

Kelebihan dari program PKM ini terletak pada pendekatan edukasi yang terintegrasi melalui pertemuan tatap muka, pendampingan daring, dan pencatatan *logbook*. Selain itu, peserta PKM juga diperkenalkan dengan pengukuran komposisi tubuh untuk memantau status kesehatannya. Pemanfaatan WhatsApp group dalam PKM ini mempermudah komunikasi dan memfasilitasi pemberian motivasi baik dari tim pengabdian maupun antar peserta. Keterlibatan kader posbindu dalam program ini meningkatkan potensi keberlanjutan kegiatan. Namun demikian program PKM ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: jumlah peserta yang relatif sedikit dan ada peserta yang tidak dapat mengikuti evaluasi akhir. Selain itu, durasi intervensi yang hanya satu bulan menjadi faktor penyebab peningkatan skor perilaku peserta belum signifikan secara statistik.

Program PKM ini dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak peserta, memperpanjang durasi intervensi, dan menambahkan mekanisme pemantauan berkelanjutan melalui kader Posbindu. Integrasi dengan layanan kesehatan primer juga berpotensi memperkuat keberlanjutan serta memberikan dampak jangka panjang dalam upaya pemberdayaan masyarakat melawan obesitas. Dapat disimpulkan bahwa PKM ini berhasil memberdayakan masyarakat untuk melawan obesitas dan memiliki prospek untuk diterapkan di komunitas lain secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PKM ini mendapat pendanaan dari hibah internal Program Kemitraan Masyarakat Dasar Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada ketua LPPM dan staff atas dukungan moril sehingga PKM ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga kami berikan kepada Kader Posbindu Delima atas partisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, V., Anwar, S., & Yunitri, N. (2025). WhatsApp Use in Weight Intervention for Adults with Obesity. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 11(2), 236–246. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2024.011.02.10>
- Ahmadi, M. N., Inan-Eroglu, E., Mishra, G. D., Salis, A., & Stamatakis, E. (2023). Associations of changes in physical activity and diet with incident obesity and changes in adiposity: Longitudinal findings from the UK Biobank. *Preventive Medicine*, 168(February), 107435. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107435>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Survei Kesehatan Dasar Indonesia 2023 Dalam Angka. In *Jakarta*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>

- Darsini, D., Hamidah, H., Notobroto, H. B., & Cahyono, E. A. (2020). Health risks associated with high waist circumference: A systematic review. *Journal of Public Health Research, 9*(2), 94–100. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1811>
- Dhawan, D., & Sharma, S. (2020). *Abdominal Obesity, Adipokines and Non-communicable Diseases*. January. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2020.105737>
- Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. (2015). *Pedoman Umum Pengendalian Obesitas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dos Santos, A. R. de O., Zanuso, B. de O., Miola, V. F. B., Barbalho, S. M., Santos Bueno, P. C., Flato, U. A. P., Detregiachi, C. R. P., Buchaim, D. V., Buchaim, R. L., Tofano, R. J., Mendes, C. G., Tofano, V. A. C., & Dos Santos Haber, J. F. (2021). Adipokines, myokines, and hepatokines: Crosstalk and metabolic repercussions. *International Journal of Molecular Sciences, 22*(5), 1–23. <https://doi.org/10.3390/ijms22052639>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Pencegahan Obesitas Bagi Tenaga Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Hari Obesitas Sedunia Tahun 2022*. [https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/cEdQdm1WVXZuRXhad3FtVXduOW1WUT09/2024/03/Factsheet HOS 2022 \(1\).pdf](https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/cEdQdm1WVXZuRXhad3FtVXduOW1WUT09/2024/03/Factsheet HOS 2022 (1).pdf)
- Kemendriyan Kesehatan RI. (2018). *FactSheet Obesitas-Kit Informasi Obesitas*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kemendriyan Kesehatan RI. (2021). *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Posyandu Lansia dan Posbindu PTM Terintegrasi*. Jakarta: Kemendriyan Kesehatan RI.
- Kulak, K. B., Szybor, I. M., & Kaminska, K. (2024). Obesity: An epidemic of the 21st century. *Journal of Education, Health and Sport, 70*(49557). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2024.70.49557>
- Lobstein, T., Powis, J., & Jackson-Leach, R. (2024). *World Obesity Atlas 2024*. March, 236. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>
- Ng, W. W. M., Cheung, K., Hung, M. S. Y., & Lui, K. (2025). A randomized controlled trial study using WhatsApp-delivered transtheoretical model-based intervention to promote healthy eating habits and anthropometric measurements for male firefighters. *Nutrition, 136*, 112764. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2025.112764>
- Putri, A. S., Abdullah, A., & Arifin, V. N. (2024). Analisis Keefektifan Penyuluhan Promosi Kesehatan Melalui Media sosial (WhatsApp) Terhadap Perubahan Body Mass Index (BMI) dan Lingkar Perut Pegawai Kantor Bupati Aceh Besar. *Jurnal Promotif Preventif, 7*(2), 230–240.
- Reethesh, S. R., Ranjan, P., Arora, C., Kaloiya, G. S., Vikram, N. K., Dwivedi, S. N., Jyotsna, V. P., & Soneja, M. (2019). Development and validation of a questionnaire assessing knowledge, attitude, and practices about obesity among obese individuals. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 23*(1), 102–110. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_487_18