



Pengaruh Intervensi Manajemen Diri dan Akupresur terhadap Perubahan Lemak Tubuh pada Wanita Obesitas Prediabetes

Acce Basri^{1✉}, Syamsiar Russeng², Nurhaedar Jafar³, Ridwan Amiruddin⁴

¹Poltekkes Kemenkes Ternate, Indonesia

^{2,3,4} Universitas Hasanuddin, Indonesia

E-mail / HP : achebasri@gmail.com / 0813-4021-8301

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima: Apr 2026	<p>Latar belakang: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi ADCE7 <i>Self Care Behavior</i> dan Akupresur dalam menurunkan kadar lemak tubuh pada wanita obesitas prediabetes. Metode: Desain penelitian quasi-eksperimental dengan pendekatan <i>non-equivalent group pre dan post-test comparison</i>, melibatkan 102 wanita obesitas berusia 20-60 tahun dengan prediabetes, yang dibagi dalam tiga kelompok: kelompok A (manajemen diri), kelompok B (akupresur), dan kelompok C (gabungan keduanya). Intervensi selama 12 minggu. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah timbangan digital <i>body Composition Karada Scan Omron HBF-375</i> untuk mengukur persen lemak tubuh. Analisis statistik menggunakan SPSS dengan analisis univariat dan analisis bivariat seperti <i>Repeated Anova test; friedman test; One way Anova; Kruskal wallis test</i>. Hasil: penelitian menunjukkan bahwa kelompok gabungan ADCE7 dan Akupresur mengalami penurunan persen lemak tubuh terbesar, yaitu 1,85% dari pre ke post 1 dan 2,01% dari pre ke post 2. Meskipun tidak ada perbedaan signifikan antar kelompok setelah intervensi, gabungan kedua intervensi menunjukkan hasil yang lebih mencolok dalam penurunan kadar lemak tubuh. Ini menunjukkan bahwa kombinasi pendekatan perilaku dan akupresur mungkin memberikan manfaat tambahan yang lebih besar dibandingkan dengan intervensi tunggal. kesimpulan: Intervensi <i>ADCE7 Self Care Behavior</i>, Akupresur, dan gabungannya efektif dalam menurunkan kadar lemak tubuh pada wanita obesitas prediabetes, dengan efek yang tetap stabil setelah 4 minggu tanpa pendampingan. Disarankan agar puskesmas membuat program intensif untuk menurunkan lemak tubuh selama 12 minggu dengan menggabungkan kedua intervensi ini.</p>
Disetujui: Mei 2026	
Dipublikasi: Mei 2026	
Keyword:	
Akupresur, Obesitas, Perawatan Diri, Prediabetes	
DOI: 10.32763/058cha35	

Effects of Self-Management Intervention and Acupressure in Reducing Body Fat Among Prediabetic Obese Women

ABSTRACT

Background: This study aims to reveal the effectiveness of the ADCE7 *Self Care Behavior* and Acupressure intervention in reducing body fat levels in obese prediabetic women. **Method:** A quasi-experimental study design with a non-equivalent group pre and post-test comparison approach, involving 102 obese women aged 20-60 years with prediabetes, who were divided into three groups: group A (self-management), group B (acupressure), and group C (a combination of both). The intervention lasted for 12 weeks. The measurement instrument used was the Omron HBF-375 *Composition Karada Scan* digital scale to measure body fat percentage. Statistical analysis used SPSS with univariate and bivariate analysis such as repeated ANOVA test; Friedman test; one-way ANOVA; Kruskal Wallis test. **Results:** The study showed that the combined ADCE7 and Acupressure group experienced the largest decrease in body fat percentage, namely 1.83% from pre to post 1 and 2.01% from pre to post 2. Although there was no significant difference between groups after the intervention, the combination of both interventions showed more striking results in reducing body fat levels. This suggests that the combination of behavioral approaches and acupressure may provide greater additional benefits compared to either intervention alone. **Conclusion:** The ADCE7 *Self-Care Behavior*, Acupressure, and their combined interventions are effective in reducing body fat levels in obese prediabetic women, with effects remaining stable after 4 weeks without assistance.

✉Alamat korespondensi:

Poltekkes Kemenkes Ternate, Ternate - West Maluku Utara, Indonesia

Email: achebasri@gmail.com

Pendahuluan

Wanita di Indonesia mempunyai risiko yang lebih tinggi mengalami gangguan toleransi glukosa dibandingkan dengan pria karena komposisi lemak tubuh yang tinggi pada wanita menyebabkan cenderung lebih mudah gemuk, hal berkaitan dengan risiko gangguan toleransi glukosa (Muharram, Swannjo, Melbiarta, & Martini, 2025). Hal ini sama seperti yang dikemukakan Ahmed, Sultana, Greene, and pharmacotherapy (2021) bahwa peningkatan resistensi insulin terjadi bersamaan dengan peningkatan kadar lemak dalam tubuh. Riset di Indonesia menemukan 61,7% wanita obesitas berusia 38 – 47 tahun mengalami prediabetes dibandingkan dengan pria (38,3%) (Mulyantoro, Utami, Tjandrarini, Nazarina, & Paramita, 2025).

Wanita Obesitas Prediabetes (WOP) menghadapi risiko tinggi berkembang menjadi diabetes tipe 2, sementara model intervensi yang efektif dan terjangkau masih terbatas. Sebagaimana disebutkan oleh Sangrós et al. (2018), “obesitas sentral pada wanita mempunyai hubungan yang kuat dengan pradiabetes dibanding laki-laki,” sedangkan Liberty (2016) menyatakan, “obesitas memiliki hubungan signifikan dengan kejadian pradiabetes pada wanita usia produktif.” Model manajemen diri seperti ADCES7 dan terapi komplementer seperti akupresur yang terbukti efektif dalam menurunkan kadar gula darah dan lemak tubuh belum banyak diterapkan secara spesifik untuk populasi ini (Fitrullah & Rousdy). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam pengelolaan prediabetes, terutama untuk wanita obesitas di Indonesia.

Urgensi intervensi ini semakin tinggi karena prediabetes dapat berkembang menjadi diabetes tipe 2 dalam 5-10 tahun jika tidak ditangani secara tepat (Nhim et al., 2018). Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia tahun 2018, menunjukkan prevalensi obesitas di Kota Ternate (OR: 1,947; 95% CI: 34,86–41,96) adalah yang tertinggi di Maluku Utara, dengan wanita sebagai kelompok paling rentan (Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini menuntut langkah pencegahan segera untuk menekan peningkatan prevalensi diabetes melitus yang dapat membawa dampak besar bagi sistem kesehatan masyarakat.

Penelitian ini menawarkan inovasi dengan menggabungkan manajemen diri ADCES7 dan terapi akupresur, dua pendekatan yang belum banyak diterapkan bersama pada wanita obesitas prediabetes. Gomes (2022) menemukan bahwa ADCES7 efektif dalam “menurunkan kadar HbA1c secara signifikan,” sementara Miller and Mars (2020) menyatakan bahwa “akupresur adalah metode efektif untuk mengurangi glukosa darah.” Kombinasi keduanya diharapkan memberikan efek sinergis, tidak hanya dalam pengendalian berat badan dan kadar gula darah, tetapi juga dalam meningkatkan kesadaran diri dan motivasi untuk menjalankan gaya hidup sehat secara mandiri.

Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan model intervensi yang mudah diterapkan, murah, dan efektif, khususnya untuk menurunkan angka prediabetes pada wanita obesitas di Indonesia. Selain itu, pendekatan ini mendukung strategi kesehatan berbasis masyarakat, sebagaimana dianjurkan oleh Kemenkes, yang menekankan pentingnya peran pos pembinaan terpadu (Posbindu) dalam pencegahan diabetes melalui identifikasi dini individu dengan risiko tinggi. Hasil penelitian ini dapat memberikan solusi yang berkelanjutan untuk mengurangi prevalensi diabetes melitus, baik di tingkat lokal maupun nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi *ADCES7 Self Care Behavior* dan Akupresur dalam menurunkan kadar lemak tubuh wanita obesitas prediabetes. Hipotesis penelitian menduga bahwa intervensi gabungan *ADCES7 Self Care Behavior plus akupresur* diduga paling efektif dalam menurunkan kadar lemak tubuh jika dibandingkan dengan intervensi *ADCES7 Self Care Behavior* maupun akupresur yang dilakukan terpisah.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatif bersifat Quasi Experimental. Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent group pre dan post-test comparison group*. Dalam penelitian ini dilakukan perbandingan antara tiga kelompok dan setiap kelompok diberi perlakuan yang berbeda dan tanpa randomisasi. Kelompok A diberi intervensi manajemen diri yakni responden yang berasal dari puskesmas kalumata, kelompok B diberi intervensi akupresur yakni responden dari puskesmas siko dan kelompok C diberi intervensi gabungan manajemen diri dan akupresur yakni



responden dari posbindu nukila binaan PKK kota Ternate. Semua intervensi dilakukan selama 12 minggu. Pengukuran lemak tubuh dilakukan tiga waktu yaitu: 1. Pre-test (sebelum dilakukan intervensi); 2. Post-test 1 (setelah intervensi 12 minggu dengan pendampingan); 3.

Post test 2 dilakukan sebulan setelah pengukuran post-test 1 dan tanpa pendampingan. Penelitian ini melibatkan populasi wanita obesitas yang berada di wilayah Kecamatan Kota Ternate Selatan, Kota Ternate Tengah, dan Kota Ternate Utara. Sampel diambil dari wanita obesitas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi mencakup wanita berusia 20 hingga 60 tahun, dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 , persen lemak tubuh $\geq 32\%$, kadar glukosa darah puasa antara 100-125 mg/dL, dan bersedia mengikuti program intervensi. Selama proses penelitian semua responden patuh mengikuti intervensi sehingga tidak ada yang *drop-out* hingga penelitian berakhir.

Analisis statistik menggunakan software SPSS versi 30.0 yakni analisis univariat dilakukan untuk mengolah data kepatuhan melakukan intervensi, data karakteristik responden dan data variabel penelitian yaitu lemak tubuh yang disajikan dalam tabel memuat distribusi frekuensi, persentase, $\text{mean} \pm \text{SD}$. Analisis Bivariat dilakukan untuk menjawab hipotesis. Data terlebih dahulu melalui uji prasyarat yakni uji normalitas data yang kemudian menentukan jenis uji statistic yang digunakan. Terdapat beberapa uji statistic yang berdasar dari normalitas data dan tujuan penelitian.

Untuk melihat perbedaan antar 2 pengukuran (pre ke post1) atau (pre ke post 2) atau (post 1 ke post 2) dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* setelah uji *friedman* sedangkan jika digunakan uji *repeated anova* maka dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test*. Untuk melihat perbandingan antar 2 kelompok (manajemen diri dan akupresur) atau (manajemen diri dan gabungan) atau (akupresur dan gabungan) dilanjutkan dengan uji *mann-whitney* setelah uji *Kruskal wallis* sedangkan jika yang diguakan adalah uji *one way anova* maka dilanjutkan dengan *post hoc LSD*.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari data demografi meliputi umur, pendidikan, status pernikahan, pekerjaan dan data kesehatan seperti riwayat DM, pengetahuan tentang prediabetes, IMT dan tekanan darah yang disajikan pada tabel dibawah ini.

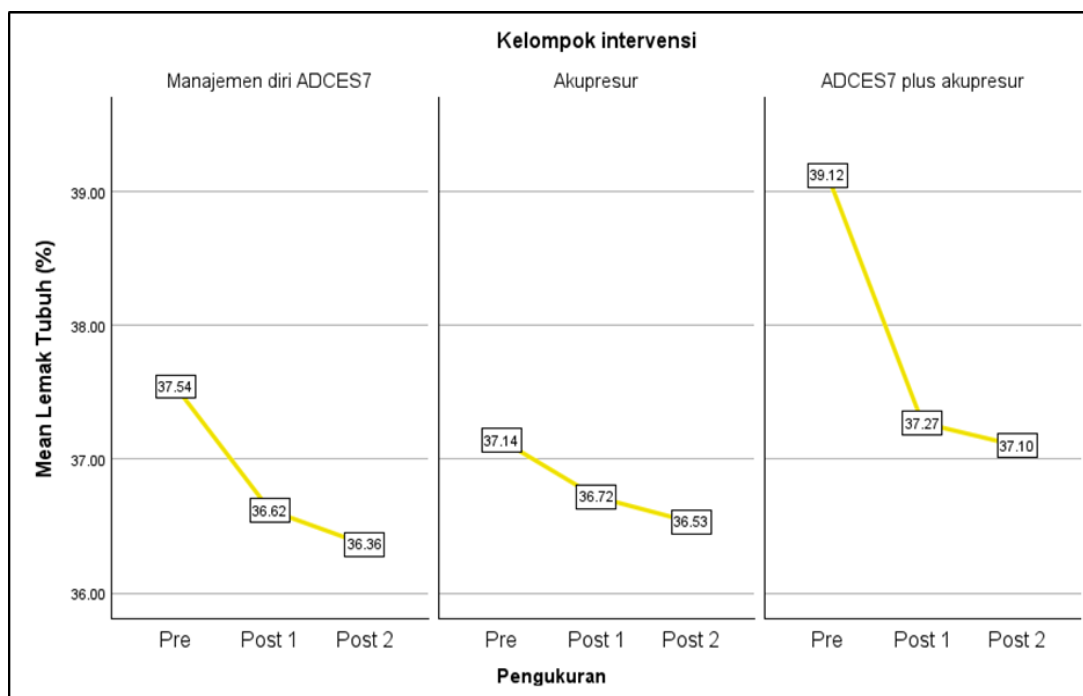
Tabel 1. Distribusi karakteristik wanita obesitas prediabetes yang menjadi responden penelitian di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara

Karakteristik	Kelompok intervensi (n=102)						Jumlah		Homogenitas*
	Manajemen diri ADCES7 (n=34)		Akupresur (n=34)		ADCES7 + akupresur (n=34)		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Umur (Tahun)									
20-30	2	5,9	2	5,9	3	8,8	7	6,9	0,875
31-40	6	17,6	5	14,7	9	26,5	20	19,6	
41-50	16	47,1	15	44,1	12	35,3	43	42,2	
51-60	10	29,4	12	35,3	10	29,4	32	31,4	
Pendidikan									
SD	2	5,9	3	8,8	0	0,0	5	4,9	0,471
SMP	5	14,7	5	14,7	2	5,9	12	11,8	
SMA	25	73,5	23	67,6	30	88,2	78	76,5	
PT	2	5,9	3	8,8	2	5,9	7	6,9	
Status									
Belum Menikah	1	2,9	1	2,9	2	5,9	4	3,9	0,838
Menikah	30	88,2	30	88,2	27	79,4	87	85,3	
Janda	3	8,8	3	8,8	5	14,7	11	10,8	
Pekerjaan									
Bekerja	4	11,8	5	14,7	5	14,7	14	13,7	0,921
Tidak bekerja	30	88,2	29	85,3	29	85,3	88	86,3	
Riwayat DM									

Karakteristik	Kelompok intervensi (n=102)						Jumlah		Homogenitas*
	Manajemen diri ADCES7 (n=34)		Akupresur (n=34)		ADCES7 + akupresur (n=34)		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Ada	12	35,3	9	26,5	9	26,5	30	29,4	0,654
Tidak ada	22	64,7	25	73,5	25	73,5	72	70,6	
Pengetahuan prediabetes									
cukup	2	5,9	4	11,8	4	11,8	10	9,8	0,642
kurang	32	94,1	30	88,2	30	88,2	92	90,2	
IMT									
Gemuk	3	8,8	5	14,7	2	5,9	10	9,8	0,654
Obesitas I	17	50,0	17	50,0	15	44,1	49	48,0	
Obesitas II	14	41,2	12	35,3	17	50,0	43	42,2	
Tekanan Darah									
Normal	11	32,4	9	26,5	7	20,6	27	26,5	0,863
Pre Hipertensi	11	32,4	11	32,4	12	35,3	34	33,3	
Hipertensi	12	35,3	14	41,2	15	44,1	41	40,2	

*Levene's test of homogeneity based on median

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden antar kelompok memiliki varians yang homogen atau relative sama sehingga dapat meminimalisir bias dari intervensi yang diberikan dengan nilai homogenitas >0.05 (homogen). Jika dilihat dari umur responden, mayoritas responden di ketiga kelompok berada pada rentang umur 41-50 tahun dan sebagian besar berpendidikan terakhir SMA. Untuk status pernikahan, sebagian besar responden telah menikah dan mayoritas tidak bekerja. Jika dilihat dari riwayat DM, sebagian besar responden tidak ada riwayat DM meski demikian pada kelompok intervensi manajemen diri 35.5% responden dengan riwayat DM. Hampir semua responden tidak tahu tentang prediabetes. Untuk IMT menunjukkan 50% responden mengalami obesitas derajat I di kelompok intervensi manajemen diri dan akupresur sedangkan di kelompok ADCES7+akupresur terdapat 50% yang mengalami obesitas derajat II. Jika dilihat dari tekanan darah responden di ketiga kelompok cenderung mengalami hipertensi



Gambar 1. Grafik nilai rata-rata persen lemak tubuh disetiap pengukuran pada ketiga kelompok

Data utama dilihat dari kadar lemak tubuh (Gambar 1) yang menunjukkan terjadi penurunan lemak tubuh dari pengukuran pre-test ke post 1 dan post 2 untuk semua kelompok intervensi. Kelompok ADCES7 plus akupresur menunjukkan penurunan drastis pada persen lemak tubuh yang sebelum intervensi 39,12% menurun 1,85% menjadi 37,27% setelah 12 minggu intervensi (post1) lalu menurun 0,17% setelah 4 minggu kemudian (post 2).

Tabel 2. Analisis efektivitas intervensi dalam menurunkan persen lemak tubuh responden

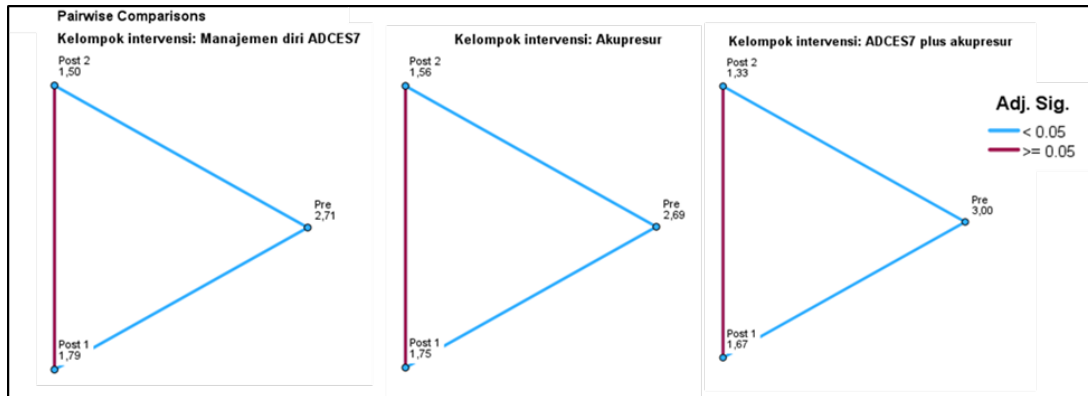
Variabel	Kelompok	Mean±SD Lemak tubuh (%)			p-value
		Pre-test	Post 1	Post 2	
Lemak tubuh	Manajemen diri	37,54±3,06	36,62±2,98	36,36±2,98	0.003^a
	Akupresur	37,14±2,38	36,72±2,40	36,53±2,39	0.005^b
	Manajemen diri plus akupresur	39,12±3,40	37,27±3,07	37,10±3,32	<0.001^a
p-value		0.045^c	0.640 ^d	0.609 ^c	

^aRepeated Anova test; ^bfriedman test; ^cOne way Anova; ^dKruskal wallis test

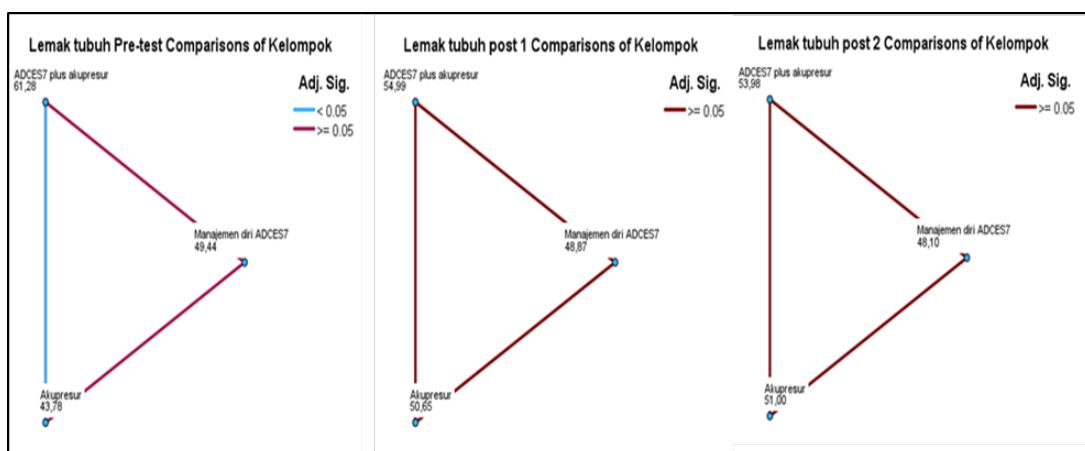
Tabel 2 memperlihatkan perubahan persen lemak tubuh antar ketiga pengukuran pada masing-masing kelompok intervensi dan terlihat adanya perbedaan yang bermakna signifikan pada lemak tubuh dari pengukuran pre ke post 1 ke post 2 ($p < 0.05$) pada semua kelompok intervensi. Hasil uji perbandingan antar ketiga kelompok menunjukkan persen lemak tubuh pre-test berbeda signifikan ($p < 0.05$) sedangkan untuk lemak tubuh post 1 maupun post 2 terlihat perbedaan namun tidak signifikan antar ketiga kelompok ($p > 0.05$). Jika dilihat dari distribusi data menunjukkan pada kelompok intervensi manajemen diri ADCES 7 terlihat persen lemak tubuh menurun 0,92% dari pre ke post 1, menurun 1,18% dari pre ke post 2 dan menurun 0,26% dan post 1 ke post 2. Untuk kelompok intervensi akupresur terlihat persen lemak tubuh menurun 0,42% dari pre ke post 1, menurun 0,61% dari pre ke post 2 dan menurun 0,19% dari post 1 ke post 2. Untuk kelompok intervensi manajemen diri ADCES 7 plus akupresur terlihat persen lemak tubuh menurun 1,85% dari pre ke post 1, menurun 2,01% dari pre ke post 2 dan menurun 0,18% dari post 1 ke post 2

Untuk melihat efektivitas intervensi dalam menurunkan persen lemak tubuh maka dilakukan uji lanjutan agar terlihat jelas perbandingan antar dua pengukuran (Gambar 2) dan perbandingan antar dua kelompok (Gambar 3). Gambar 2 menunjukkan perbandingan berpasangan antar pengukuran dari hasil uji wilcoxon, garis warna merah melambangkan perbedaan yang tidak signifikan ($p \geq 0.05$) dan garis warna biru melambangkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$). Untuk semua kelompok intervensi menunjukkan perbedaan yang signifikan dari hasil pengukuran lemak tubuh pre-test ke post 1 dan begitu juga dengan pre ke post 2 ($p < 0.05$). Untuk kelompok manajemen diri ACDES 7 terlihat mean rank lemak tubuh yang menurun 0.92 point dari pre ke post 1 sedangkan dari pre ke post 2 menurun 1,50 point. Untuk kelompok akupresur terlihat mean rank lemak tubuh yang menurun 0.94 point dari pre ke post 1 sedangkan dari pre ke post 2 menurun 1,13 point. Untuk kelompok manajemen diri ACDES 7 plus akupresur terlihat mean rank lemak tubuh yang menurun 1,33 point dari pre ke post 1 sedangkan dari pre ke post 2 menurun 1.67 point. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terjadi penurunan drastis pada persen lemak tubuh dari sebelum intervensi hingga setelah diberikan intervensi selama 12 minggu dan penurunan terus terjadi setelah 4 minggu tanpa pendampingan. Dari pengukuran post 1 ke post 2 terlihat perbedaan persen lemak tubuh yang tidak signifikan ($p \geq 0.05$), hal ini berarti bahwa lemak tubuh responden setelah intervensi 12 minggu disertai pendampingan terbukti relative sama dengan lemak tubuh setelah intervensi mandiri tanpa pendampingan selama 4 minggu. Hal ini bisa disebabkan karena telah terjadi perubahan drastis pada lemak tubuh dari pre ke post 1 sehingga setelah 12 minggu intervensi maka hasil pengukuran lemak tubuh post 1 relatif menetap tanpa banyak perubahan hingga pengukuran lemak tubuh post 2.





Gambar 2. Grafik perbandingan persen lemak tubuh antar pengukuran pre-test ke post 1, pre-test ke post 2 dan post 1 ke post 2 dengan menampilkan nilai mean rank untuk masing-masing kelompok intervensi



Gambar 3. Grafik perbandingan persen lemak tubuh antar kelompok intervensi dengan menampilkan nilai average rank untuk masing-masing pengukuran (pre, post 1 dan post 2).

Gambar 3. menunjukkan perbandingan tidak berpasangan antar kelompok dari hasil uji mann-whitney, garis warna merah melambangkan perbedaan yang tidak signifikan ($p \geq 0.05$) dan garis warna biru melambangkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$). Untuk data lemak tubuh pre-test terlihat perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) antara kelompok akupresur dengan kelompok manajemen diri ADCES7 plus akupresur yang berbeda dengan selisih 17,5 point sedangkan untuk kelompok yang lain tidak berbeda persen lemak tubuhnya sebelum intervensi. Untuk data lemak tubuh post 1 terlihat perbedaan persen lemak tubuh namun tidak signifikan ($p \geq 0.05$) diantara tiga kelompok intervensi, hal yang sama terjadi pada data lemak tubuh post 2 yang tidak berbeda signifikan antar kelompok ($p \geq 0.05$). Hal ini berarti intervensi apapun yang diberikan akan menunjukkan persen lemak tubuh yang relative sama pada minggu ke-12 intervensi dengan pendampingan hingga minggu berikutnya tanpa pendampingan. Meskipun demikian, jika diamati perubahan lemak tubuh antar pengukuran di masing-masing kelompok, terbukti intervensi dapat menurunkan persen lemak tubuh dan yang paling besar perubahannya adalah setelah diberikan intervensi gabungan manajemen diri plus akupresur

Hasil uji antar-kelompok pada *Post-test 1* menunjukkan nilai $p=0,640$ ($p > 0,05$). Bukti statistik ini menegaskan bahwa tidak ada perbedaan efektivitas yang signifikan di antara ketiga kelompok setelah 12 minggu intervensi. Penurunan lemak tubuh yang terjadi pada ketiga kelompok berada dalam rentang variasi yang setara. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan akupresur pada manajemen diri (atau sebaliknya) tidak memberikan efek keunggulan klinis yang masif dibandingkan jika intervensi tersebut berdiri sendiri.

Namun secara deskriptif Penurunan yang paling besar terjadi pada kelompok intervensi manajemen diri ADCES 7 plus akupresur, dengan penurunan 1,85% dari pre ke post 1 dan 2,01% dari pre ke post 2. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa program manajemen diri dan teknik akupresur dapat berperan penting dalam pengurangan lemak tubuh, karena kedua pendekatan ini cenderung memfasilitasi pengelolaan berat badan yang lebih efektif (Kim, Park, Chu, Jin, & Leem, 2024).

Meskipun ada penurunan signifikan pada pengukuran pertama dan kedua, tidak ada perubahan signifikan antara post 1 dan post 2. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun intervensi yang dilakukan selama 12 minggu dengan pendampingan dan menghasilkan penurunan yang signifikan namun perubahan ini relatif stabil atau menetap setelah 4 minggu tanpa pendampingan. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa peserta telah mengalami perubahan substansial dalam kebiasaan atau pola makan mereka selama intervensi yang mempengaruhi kestabilan komposisi tubuh dalam jangka waktu pendek setelah intervensi berakhir. Temuan ini relevan dengan penelitian oleh Jungert, Eichner, and Neuhäuser-Berthold (2020) yang menunjukkan bahwa penurunan lemak tubuh cenderung stabil setelah periode intensif intervensi meskipun tanpa pengawasan langsung.

Perbandingan Antar Kelompok Intervensi menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok setelah intervensi (post 1 dan post 2). Penurunan yang paling besar terjadi pada kelompok manajemen diri ADCES 7 plus akupresur, tetapi perbedaan antara kelompok-kelompok ini tidak mencapai signifikansi statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun intervensi gabungan dapat lebih efektif, perbedaan antar intervensi masih relatif kecil dalam jangka panjang. Hal serupa ditemukan dalam studi oleh Guan et al (2022) yang mencatat bahwa meskipun gabungan pendekatan dapat memperlihatkan efek yang lebih besar, efektivitasnya dibandingkan dengan intervensi tunggal tidak selalu menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik dalam periode waktu tertentu.

Penurunan signifikan dalam persen lemak tubuh menunjukkan bahwa intervensi berbasis manajemen diri dan akupresur dapat mengoptimalkan pengurangan lemak tubuh. Konsep manajemen diri yang diterapkan dalam ADCES 7, yang berfokus pada peningkatan kesadaran diri dan pengelolaan perilaku kesehatan, sejalan dengan teori pengelolaan berat badan yang menyarankan pentingnya perubahan pola pikir dan kebiasaan individu untuk mencapai hasil jangka panjang (Care, 2022). Akupresur, yang bekerja dengan merangsang titik-titik tertentu pada tubuh untuk mengurangi rasa lapar dan meningkatkan metabolisme, mendukung pemahaman bahwa intervensi fisik seperti ini dapat memiliki peran dalam mendukung pengurangan berat badan (Zhang et al., 2017).

Penutup

Kesimpulan secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi manajemen diri ADCES7 self care behavior, akupresur, dan gabungan keduanya efektif dalam menurunkan persen lemak tubuh, terutama pada 12 minggu pertama intervensi. Penurunan signifikan terjadi setelah intervensi, dan meskipun perubahan berlanjut tanpa pendampingan, hasilnya relatif stabil setelah 4 minggu. Tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok setelah intervensi, meskipun kelompok gabungan ADCES7 plus akupresur menunjukkan penurunan lemak tubuh yang paling besar. Temuan ini mendukung pentingnya pendekatan holistik dalam manajemen berat badan dan memberikan wawasan tambahan bagi intervensi berbasis perilaku dan fisik. Disarankan agar puskesmas membuat program intensif untuk menurunkan lemak tubuh selama 12 minggu dengan menggabungkan kedua intervensi ini. Program ini juga dapat memanfaatkan kader Posbindu untuk memantau perilaku mandiri pasien dengan menggunakan prinsip *ADCES7 self care behavior*, seperti pola makan sehat, aktif bergerak, dan pemantauan mandiri. Selain itu, bisa juga diadakan sesi akupresur saat jadwal posyandu untuk lansia atau PTM.



Daftar Pustaka

- Ahmed, B., Sultana, R., Greene, M. W. J. B., & pharmacotherapy. (2021). Adipose tissue and insulin resistance in obese. *137*, 111315.
- Care, D. J. D. C. (2022). Diabetes: Standards of medical care in diabetes—2022. *45*(1), S113-S124.
- Fitrullah, R. A., & Rousdy, A. Effectiveness of acupressure at the zusanli (ST-36) acupoint as a comfortable treatment for diabetes mellitus: A pilot study in Indonesia. *JAMS J Acupunct Meridian Stud [Internet]*. 2017; 10 (2): 96–103. In.
- Gomes, A. (2022). Implementing a telephone follow-up process for patients with poorly controlled type 2 diabetes: a nurse-led quality improvement project.
- Guan, R., Li, H., Jiao, Y., Yu, H. J. B. S. S., Medicine, & rehabilitation. (2022). a nonrandomized controlled trial of individualized exercise prescription combined with remote exercise management in patients who are overweight or obese. *14*(1), 99.
- Jungert, A., Eichner, G., & Neuhäuser-Berthold, M. J. N. (2020). Trajectories of body composition during advanced aging in consideration of diet and physical activity: a 20-year longitudinal study. *12*(12), 3626.
- Kim, Y., Park, H.-i., Chu, H., Jin, H., & Leem, J. J. F. i. m. (2024). Effectiveness and safety of acupuncture modalities for overweight and obesity treatment: a systematic review and network meta-analysis of RCTs. *11*, 1446515.
- Liberty, I. A. J. J. K. d. K. P. I. F. K. U. S. (2016). Hubungan obesitas dengan kejadian prediabetes pada wanita usia produktif. *3*(2), 108-113.
- Miller, R. S., & Mars, D. (2020). Effectiveness of a diabetes education intervention in a faith-based organization utilizing the AADE7. *ADCES in Practice*, *8*(1), 10-14.
- Muharram, F. R., Swannjo, J. B., Melbiarta, R. R., & Martini, S. J. B. o. (2025). Trends of diabetes and pre-diabetes in Indonesia 2013–2023: a serial analysis of national health surveys. *15*(9), e098575.
- Mulyantoro, D. K., Utami, N. H., Tjandrarini, D. H., Nazarina, N., & Paramita, A. (2025). *Prevalence and Risk Factors of Prediabetes: A Cross-Sectional Study*. Paper presented at the BIO Web of Conferences.
- Nhim, K., Khan, T., Gruss, S. M., Wozniak, G., Kirley, K., Schumacher, P., . . . Albright, A. J. A. j. o. p. m. (2018). Primary care providers' prediabetes screening, testing, and referral behaviors. *55*(2), e39-e47.
- Ri, K. J. I. K. K. R. (2018). Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS).
- Sangrós, F. J., Torrecilla, J., Giraldez-Garcia, C., Carrillo, L., Mancera, J., Mur, T., . . . Serrano, R. J. R. E. d. C. (2018). Association of general and abdominal obesity with hypertension, dyslipidemia and prediabetes in the PREDAPS Study. *71*(3), 170-177.
- Zhang, R.-Q., Tan, J., Li, F.-Y., Ma, Y.-H., Han, L.-X., & Yang, X.-L. J. P. m. j. (2017). Acupuncture for the treatment of obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. *93*(1106), 743-751.

