

PENINGKATAN PENGETAHUAN LANSIA DIABETES MELITUS TENTANG MENU HARIAN DAN PRINSIP 3J MELALUI MEDIA DIABETV CARE BOX SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN GLIKEMIK

Iis Sulastri¹, Ulfa Fitria², Bela Adharani³, Anisa Eka Nadila⁴, Karmila
Deka Putri⁵, Rissa Aprilia⁶, Resy Syafriyanti⁷

Prodi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia
Penulis Korespondensi : iissulastri.giziuap@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan manajemen nutrisi

berkelanjutan melalui prinsip diet 3J (Jadwal, Jumlah, dan Jenis). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Pringsewu melalui intervensi media edukasi inovatif. Sasaran kegiatan adalah 29 lansia perempuan rentang usia 41-60 tahun. Metode yang digunakan adalah pemberian edukasi interaktif menggunakan media DiabeTV Care Box dan leaflet, dengan evaluasi melalui pre-test dan post-test. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p=0,000$), di mana proporsi responden dengan kategori pengetahuan "sangat baik" meningkat dari 72,41% menjadi 96,55%. Penggunaan media visual DiabeTV Care Box terbukti efektif dalam mempermudah lansia memahami materi yang kompleks menjadi lebih konkret. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah edukasi gizi berbasis media inovatif secara nyata mampu meningkatkan pemahaman lansia dalam pengelolaan diet diabetes mandiri.

Kata Kunci : Lansia, Diabetes Melitus, Pengetahuan, Prinsip 3J, DiabeTV Care Box.

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a degenerative disease that requires continuous nutritional management

through the 3J diet principles (Schedule, Amount, and Type). This community service aims to increase the knowledge of elderly patients with DM in the Pringsewu Community Health Center work area through innovative educational media intervention. The participants were 29 elderly women aged 41-60 years. The method involved providing interactive education using the "DiabeTV Care Box" and leaflets, with evaluation conducted via pre-test and post-test. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results of this community service showed a significant increase in knowledge ($p=0.000$), where the proportion of respondents in the "very good" knowledge category rose from 72.41% to 96.55%. The use of the visual media "DiabeTV Care Box" proved effective in helping the elderly understand complex dietary concepts by making them more concrete. In conclusion, nutrition education based on innovative media significantly improves the elderly's understanding of independent diabetes diet management.

Keywords: Elderly, Diabetes Mellitus, Knowledge, 3J Principles, DiabeTV Care Box.

1. PENDAHULUAN

Lansia merupakan individu yang telah berusia 60 tahun atau lebih. Berdasarkan usia, lansia dikelompokkan: Pra lanjut usia (45-59 tahun), Lansia (usia > 60 tahun) (Kemenkes, 2023). Seiring bertambahnya usia, terjadi proses penuaan yang ditandai dengan penurunan fungsi fisiologis organ tubuh serta sistem imun, sehingga meningkatkan kerentanan termasuk diabetes mellitus (Kriswoyo et al., 2022).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang bersifat serius, ditandai

dengan ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi insulin secara optimal atau ketidakmampuan insulin untuk bekerja secara efektif di dalam tubuh. Insulin adalah hormon yang berperan penting dalam mengatur kadar glukosa darah. Apabila insulin tidak bekerja secara adekuat, maka kadar glukosa dalam darah akan meningkat. (Nasution et al., 2021). Diabetes melitus didefinisikan berdasarkan kadar glukosa darah, yaitu ketika kadar glukosa darah sewaktu melebihi 200 mg/dl (11 mmol/L) atau kadar glukosa darah puasa melebihi 126 mg/dl. (Rahmawati et al., 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2025 sekitar 10,08% penduduk dunia menderita diabetes melitus. Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus pada kelompok usia dewasa mencapai 11,3% (IDF, 2024). Di tingkat daerah, Provinsi Lampung mencatat prevalensi diabetes melitus sebesar 3,68%, sementara Kabupaten Pringsewu sebesar 1,15% (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024). Peningkatan prevalensi diabetes melitus yang terus terjadi di Indonesia menunjukkan bahwa upaya penanganan dini menjadi sangat penting, mengingat keterlambatan penatalaksanaan dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti gangguan penglihatan akibat retinopati diabetik, penyakit jantung koroner, penyakit ginjal kronis (nefropati), serta gangguan pada kulit dan sistem saraf perifer (neuropati) (Muhammad Alfreyzal et al., 2024).

Menurut konsensus Perhimpunan Endokrin Indonesia (Perkeni 2011), pilar pengendalian DM salah satunya meliputi edukasi. Edukasi merupakan langkah awal yang penting dalam penatalaksanaan DM karena bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien, sehingga mereka mampu menerapkan perilaku pencegahan guna menghindari komplikasi (Ilham et al., 2024). Pengetahuan masyarakat tentang diabetes melitus sangat penting karena menjadi dasar terbentuknya perilaku pencegahan, dan tingkat pendidikan turut memengaruhi pemahaman serta perilaku kesehatan seseorang (Ramadhani & Khotami, 2023). Pada penderita DM, pengetahuan yang baik membantu meningkatkan kepatuhan terhadap anjuran tenaga kesehatan, termasuk mengikuti diet yang ditetapkan (Hirmawati & Syamsuddin, 2023). Sikap positif dan motivasi yang kuat juga mendorong pasien untuk konsisten menjalankan program diet guna mencegah atau memperlambat munculnya komplikasi (Soelistijo, 2020). Edukasi dapat diberikan melalui berbagai media, termasuk leaflet. Penelitian JW Muchiri menunjukkan bahwa leaflet efektif meningkat pengetahuan responden (Fitriyani & Kurniasari, 2022).

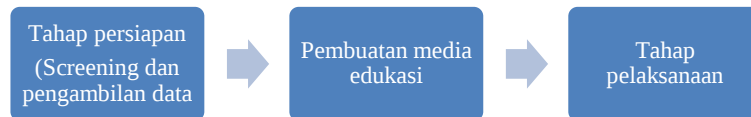
Di tingkat pelayanan kesehatan primer, diabetes melitus menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai, khususnya pada kelompok lansia. Data laporan pelayanan penyakit tidak menular di puskesmas menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM yang berkunjung merupakan lansia dengan riwayat DM lebih dari lima tahun, namun masih memiliki keterbatasan dalam pemahaman mengenai pengelolaan penyakit, terutama terkait pengaturan pola makan dan pemantauan gula darah mandiri (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Hasil survei Riskesdas juga menunjukkan bahwa kepatuhan diet pada penderita DM di Indonesia masih rendah, di mana banyak pasien belum menerapkan prinsip diet seimbang, sering mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur (Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini turut diperkuat oleh keterbatasan media edukasi yang sederhana dan mudah dipahami, khususnya bagi lansia dengan tingkat pendidikan rendah, sehingga berdampak pada kurang optimalnya pengendalian kadar glukosa darah (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya edukasi kesehatan yang terencana dan berkelanjutan sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia penderita diabetes melitus mengenai prinsip pengelolaan penyakit, khususnya pengaturan diet. Edukasi melalui media leaflet dipilih karena bersifat praktis, mudah dibaca ulang, dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan pada kelompok usia lanjut (Fitriyani & Kurniasari, 2022). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia penderita DM tentang prinsip diet diabetes, mendorong perubahan perilaku makan yang lebih sehat, serta mendukung upaya pencegahan komplikasi diabetes melalui pendekatan promotif dan preventif di tingkat pelayanan kesehatan primer, sejalan dengan rekomendasi Perhimpunan Endokrinologi Indonesia dan kebijakan pengendalian penyakit tidak menular (Perkeni, 2011; Kemenkes RI, 2022).

2. BAHAN DAN METODE

Kegiatan edukasi gizi dan Promosi Kesehatan pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Pringsewu Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu dengan sasaran seluruh lansia di Puskesmas Pringsewu. Dilakukan pada bulan September - Desember 2025. Agar program ini dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan perencanaan yang tepat diantaranya :

3.



Gambar 1 Alur Kegiatan

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengajuan perizinan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ke Puskesmas Pringsewu.
 - b. Perizinan dan survey data lansia kepada Ahli Gizi Puskesmas Pringsewu.
 - c. Perizinan kegiatan edukasi gizi dan promosi Kesehatan kepada Kepala puskesmas dan penanggung jawab prolanis di Puskesmas Pringsewu.
 - d. Melakukan Screening pada lansia penderita diabetes melitus. Screening diakan dilaksanakan tanggal 31 Oktober 2025 kepada 29 lansia penderita diabetes melitus. Alat yang digunakan saat screening meliputi:
 - a) Kuesioner identitas responden yang meliputi nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, usia, alamat, berat badan dan tinggi badan.
 - b) Kuesioner FFQ, pengetahuan, personal hygiene, kebiasaan makan dan riwayat kesehatan.
 - e. Mengolah data Screening dan menentukan masalah gizi pada lansia penderita diabetes melitus.
 - f. Pembuatan Proposal dan Media edukasi sebagai alat bantu dalam proses edukasi gizi dan promosi Kesehatan.
 - g. Menyusun materi sosialisasi berdasarkan buku dan telaah jurnal hasil penelitian.
 - h. Menyusun instrument pre-test dan post-test.
 - i. Menyusun time schedule kegiatan.
 - j. Mempersiapkan peralatan dan perlengkapan dalam edukasi kepada masyarakat.
 - k. Mempersiapkan tim untuk melakukan kegiatan.
2. Tahap Pelaksanaan

Strategi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan pada anak usia sekolah adalah dengan melakukan hal-hal berikut:

 - a. Melakukan *pre-test* sebelum edukasi dengan membagikan formulir kepada peserta dan wajib di jawab satu persatu oleh lansia tersebut, setelah selesai di kumpulkan kepada Tim edukasi.
 - b. Sosialisasi dan edukasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada lansia mengenai Prinsip 3J dan pengendalian hipoglikemik. Metode sosialisasi dan edukasi menggunakan sistem pembelajaran dengan partisipasi aktif (PALS/ Participatory Action Learning System) secara tatap muka menggunakan media edukasi yang telah dibuat. Pemaparan materi meliputi :
 - a) Pengenalan apa itu diabetes melitus dan bagaimana cara pengendalian diabetes.
 - b) Penerapan Prinsip 3J untuk pasien penderit diabetes melitus.
 - c) Penjelasan mengenai makanan dan minuman yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta cara pengolahannya.
 - d) Penangan hipoglikemia.
 - e) Serta memberikan contoh menu untuk 1 hari.
 - c. Melakukan *post test* setelah edukasi dengan membagikan formulir kepada peserta dan wajib di jawab satu persatu oleh lansia tersebut, pertanyaan sesuai dengan pemahaman materi yang telah di jelaskan. Setelah selesai di kumpulkan kepada Tim edukasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Puskesmas Pringsewu, Provinsi Lampung. Sasaran kegiatan adalah pasien diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh sebanyak 29 orang peserta. Selama pelaksanaan kegiatan edukasi, kegiatan berjalan dengan lancar. Peserta menunjukkan sikap kooperatif serta komunikasi berlangsung dengan baik. Secara umum, tidak ditemukan kendala yang berarti selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung. Hasil yang dicapai dan luaran yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

A. Karakteristik

Karakteristik responden merupakan gambaran kondisi individu yang mencakup aspek demografis dan kebiasaan kesehatan, seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pola makan. Usia dan jenis kelamin berkaitan dengan perbedaan biologis serta risiko kesehatan, sedangkan pekerjaan mencerminkan kondisi sosial ekonomi yang memengaruhi aktivitas fisik, pendapatan, dan akses terhadap pangan. Pola makan menggambarkan kebiasaan konsumsi makanan sehari-hari yang berperan dalam menentukan status gizi dan risiko penyakit. Karakteristik responden digunakan untuk menjelaskan profil subjek penelitian serta memahami faktor-faktor yang memengaruhi kondisi kesehatan responden.

Tabel 1. Distribusi Dan Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Kelompok Perlakuan	
	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0%
Perempuan	29	100%
Total	29	100%
Usia		
41-50	11	37,93%
51-60	18	62,07%
Total	29	100%
Pekerjaan		
Wiraswasta	5	17,24%
IRT	11	37,93%
Pedagang	6	20,69%
PNS	2	6,90%
Petani	5	17,24%
Total	29	100%
Pola Makan		
Baik	17	58,62%
Cukup	10	34,48%
Kurang	2	6,90%
Total	29	100%

Berdasarkan Tabel 1 mengenai distribusi karakteristik sasaran kegiatan edukasi, diketahui bahwa jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 29 orang. Seluruh peserta berjenis kelamin perempuan (100%), sedangkan tidak terdapat peserta laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi diikuti sepenuhnya oleh peserta perempuan.

Ditinjau dari karakteristik usia, sebagian besar peserta berada pada rentang usia 51–60 tahun, yaitu sebanyak 18 orang (62,07%). Sementara itu, peserta yang berusia 41–50 tahun berjumlah 11 orang (37,93%). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta kegiatan edukasi termasuk dalam kelompok usia lanjut, yang umumnya memiliki risiko lebih tinggi terhadap masalah kesehatan sehingga memerlukan peningkatan pengetahuan melalui kegiatan edukasi kesehatan.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, sebagian besar peserta berprofesi sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 11 orang (37,93%). Selanjutnya, peserta yang bekerja sebagai pedagang berjumlah 6 orang (20,69%), wiraswasta dan petani masing-masing sebanyak 5 orang (17,24%), serta peserta dengan pekerjaan sebagai pegawai negeri sipil (PNS) berjumlah 2 orang (6,90%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta tidak bekerja di sektor formal, sehingga memiliki potensi waktu yang lebih fleksibel untuk mengikuti kegiatan edukasi kesehatan.

Ditinjau dari kategori asupan, mayoritas peserta memiliki asupan yang tergolong baik, yaitu sebanyak 17 orang (58,62%). Peserta dengan kategori asupan cukup berjumlah 10 orang (34,48%), sedangkan peserta dengan kategori asupan kurang berjumlah 2 orang (6,90%). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum peserta telah memiliki pola asupan yang cukup baik, namun masih diperlukan upaya edukasi untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas asupan, khususnya bagi peserta dengan kategori asupan cukup dan kurang.

B. Survey Pendahuluan

Berdasarkan hasil survey pendahuluan, diketahui jumlah seluruh Lansia di Puskesmas Pringsewu berjumlah 67 orang.

Survey pendahuluan dilaksanakan oleh tim edukasi pada bulan Oktober 2025 ke Puskesmas Pringsewu. Pada saat survey pendahuluan tim bertemu dengan TU, Ahli Gizi, Penanggung jawab Prolanis.

C. Pre-Test

Sebelum dilakukan edukasi, dilakukan pretest terhadap 29 orang lansia yang berasal dari Puskesmas Pringsewu.

Tabel 2 Hasil Skor Pre Test

Skor	Tingkat Pengetahuan	Preetest	
		Frekuensi (f)	Persentase (%)
81-100	Pengetahuan sangat baik	21	72,41%
71-80	Pengetahuan baik	6	20,69%
51-70	Pengetahuan cukup	1	3,45%
0-50	Pengetahuan kurang	1	3,45%
Total		29	100%

Berdasarkan Tabel 1, tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan edukasi, peserta yang memiliki kategori Tingkat pengetahuan sangat baik sebanyak 21 peserta (72,41%), peserta dengan kategori baik sebanyak 6 peserta (20,69%), peserta dengan kategori cukup 1 peserta (3,45%) sedangkan peserta dengan kategori Tingkat pengetahuan kurang sebanyak 1 peserta (3,45%).



Gambar 1 Pengisian Pre test

D. Pelaksanaan Edukasi Gizi

Edukasi gizi menggunakan metode penyuluhan yang membahas tentang prinsip 3J.pengendalian diabetes melitus serta cara pengendalian hipoglikemia. Media yang digunakan berupa DiabeTV Care Box dan leaflet. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pentingnya prinsip 3J dan cara pengendalian hipoglikemia sebagai upaya pengendalian diabetes dan resiko penyakit komplikasi. Materi edukasi menjelaskan bahwa Diabetes melitus pada lansia merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan fungsi insulin seiring proses penuaan. Kondisi ini dipicu oleh berkurangnya sensitivitas insulin, penurunan fungsi pankreas, serta didukung oleh pola makan tidak seimbang dan rendahnya aktivitas fisik pada usia lanjut. Diabetes melitus yang tidak terkontrol pada lansia dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup dan meningkatkan risiko komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, gangguan penglihatan, serta kerusakan saraf perifer. Pengendalian diabetes dilakukan melalui penerapan Prinsip 3J, yaitu (Jumlah,Jenis,Jadwal),olahraga ringan, minum obat teratur ,cek gula darah teratur dan menerapkan gaya hidup sehat. Kebiasaan pola makan menjadi faktor penting dalam pengendalian diabetes melitus.



Gambar 2 Pelaksanaan edukasi gizi

E. Post-test

Post test dilakukan setelah selesai Kegiatan. Evaluasi menjadi bagian penting dalam menilai efektivitas program. Berikut hasil post-test yang telah dilaksanakan.

Tabel 3 Hasil Skor *Post Test*

Skor	Tingkat	Posttest	
	Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
81-100	Pengetahuan sangat baik	28	96,55%
71-80	Pengetahuan baik	1	3,45%
51-70	Pengetahuan cukup	0	0%
0-50	Pengetahuan kurang	0	0%
Total		29	100%

Berdasarkan Tabel 3 , tingkat pengetahuan responden setelah dilakukan edukasi, peserta yang memiliki kategori tingkat pengetahuan sangat baik sebanyak 28 peserta (96,55%), peserta dengan kategori baik sebanyak 1 peserta (3,45%), namun tidak ada peserta yang termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan cukup dan tingkat pengetahuan kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami peningkatan pemahaman hingga mencapai kategori pengetahuan tertinggi. Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan responden, ditandai dengan bertambahnya proporsi responden pada kategori pengetahuan sangat baik serta hilangnya kategori pengetahuan cukup dan kurang pada pengukuran pasca edukasi.

F. Evaluasi hasil Pre test dan Post test

Tabel 4 Pre test dan Post Test Pengetahuan Stunting Dan Jantung Koroner

Tingkat Pengetahuan	Preetest		Posttest	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan sangat baik	21	72,41%	28	96,55%
Pengetahuan baik	6	20,69%	1	3,45%
Pengetahuan cukup	1	3,45%	0	0%
Pengetahuan kurang	1	3,45%	0	0%
Total	29	100%	29	100%

Hasil pretest pada kegiatan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden telah berada pada kategori pengetahuan baik hingga sangat baik, masih terdapat responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang. Kondisi ini sejalan dengan temuan Rahmawati et al. (2021) yang menyatakan bahwa pasien Diabetes Melitus umumnya memiliki pengetahuan yang tidak merata, khususnya pada aspek pengaturan diet dan pencegahan komplikasi, meskipun telah lama menderita penyakit tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa lamanya menderita Diabetes Melitus tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan yang komprehensif.

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan responden sebesar 55%, yang ditunjukkan oleh meningkatnya proporsi responden dengan kategori pengetahuan sangat baik pada saat posttest. Pada pengukuran pasca edukasi, hampir seluruh responden berada pada kategori pengetahuan sangat baik, dan tidak ditemukan lagi responden dengan kategori pengetahuan cukup maupun kurang.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu memperbaiki pemahaman responden secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang disampaikan secara sistematis dan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik sasaran dapat meningkatkan pengetahuan pasien Diabetes Melitus secara bermakna (Rahmawati et al., 2020; Putri et al., 2023). Edukasi yang efektif tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menjadi dasar perubahan sikap dan perilaku dalam pengelolaan penyakit kronis.



Gambar 3. Pelaksanaan pre test dan post test

G. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan edukasi gizi di Puskesmas Pringsewu, dapat disimpulkan bahwa intervensi ini telah berhasil meningkatkan hingga 24,14% pengetahuan tentang prinsip diet pada lansia penderita Diabetes Melitus (DM) melalui metode yang interaktif. Hasil *screening* melalui karakteristik subjek menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pola asupan yang tergolong baik yaitu sebanyak 17 orang (58,62%), namun tetap memerlukan edukasi untuk mempertahankan kualitas pola makan tersebut. Penggunaan media inovatif DiabeTV Care Box dan *leaflet* terbukti memberikan dampak yang sangat nyata, di mana responden dengan kategori pengetahuan "sangat baik" meningkat drastis dari 72,41% menjadi 96,55% setelah intervensi diberikan. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang sangat bermakna pada tingkat pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah edukasi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media visual bergerak manual tersebut sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia terhadap prinsip 3J dan pengendalian hipoglikemia, sehingga layak dijadikan strategi edukasi gizi dan promosi kesehatan terutama pada lansia penderita diabetes melitus.

H. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Puskesmas Pringsewu atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penghargaan juga disampaikan kepada seluruh peserta, khususnya para lansia penderita diabetes melitus di puskesmas pringsewu, atas partisipasi aktif dan kerja sama yang terjalin dengan baik selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengucapkan apresiasi kepada Universitas Aisyah Pringsewu atas dukungan akademik serta penyediaan fasilitas penunjang yang memungkinkan kegiatan ini dapat terlaksana secara optimal.

I. DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2024). Profil kesehatan Provinsi Lampung tahun 2024. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung.
- Fitriyani, F., & Kurniasari, R. (2022). Efektivitas media *leaflet* terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 11(1), 45–52.
- Hirmawati, H., & Syamsuddin, S. (2023). Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 8(2), 89–96.
- Ilham, M., Rahman, A., & Sari, D. (2024). Edukasi kesehatan sebagai pilar pengendalian diabetes melitus.

- Jurnal Keperawatan Komunitas, 12(1), 33–41.
- International Diabetes Federation. (2024). IDF diabetes atlas (10th ed.). International Diabetes Federation. <https://diabetesatlas.org>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Kemenkes RI
- Kriswoyo, A., Putri, R. D., & Lestari, S. (2022). Proses penuaan dan risiko penyakit metabolik pada lansia. *Jurnal Geriatri Indonesia*, 5(1), 22–29.
- Muhammad Alfreyzal, M., Hasanah, N., & Prasetyo, B. (2024). Komplikasi diabetes melitus akibat keterlambatan penatalaksanaan. *Jurnal Penyakit Tidak Menular*, 9(1), 14–23.
- Nasution, A. R., Siregar, M., & Lubis, F. (2021). Diabetes melitus sebagai penyakit metabolik kronis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 201–209.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2011). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. PERKENI.
- Rahmawati, R., Dewi, S., & Ananda, P. (2023). Kadar glukosa darah sebagai indikator diagnosis diabetes melitus. *Jurnal Analis Kesehatan*, 12(2), 88–95.
- Ramadhani, F., & Khotami, N. (2023). Tingkat pendidikan dan perilaku pencegahan diabetes melitus. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), 55–63.
- Soelistijo, S. A. (2020). Pengelolaan diabetes melitus berbasis edukasi pasien. *Jurnal Endokrinologi Indonesia*, 8(2), 65–72.
- World Health Organization (2025). Global report on diabetes. World Health Organization. <https://www.who.int>.