MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 23 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

GAMBARAN PENGETAHUAN LANSIA DIABETES MELITUS TENTANG DIET 3J (JENIS, JUMLAH, DAN JADWAL MAKAN) DI DESA SAWOTRATAP

Nur Alfi Syahrin Al Imron[1*], Rusdianingseh[2], Nur Ainiyah[3], Riska Rohmawati [4]
Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

E-mail: nuralfi094.ns19@student.unusa.ac.id

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that requires appropriate dietary management through the implementation of the 3J diet, which includes food type, portion size, and meal schedule. Elderly patients' knowledge of the 3J diet plays an important role in supporting diabetes management. This study aimed to describe the level of knowledge among elderly patients with diabetes mellitus regarding the 3J diet in Sawotratap Village, Gedangan District, Sidoarjo Regency.

This study employed a quantitative descriptive design. The study population consisted of 70 elderly patients with diabetes mellitus, and 60 respondents were selected using an accidental sampling technique. The study variable was the level of knowledge regarding the 3J diet. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed descriptively using frequency and percentage distributions.

The results showed that 25 respondents (35.7%) had good knowledge, 24 respondents (34.3%) had poor knowledge, and 21 respondents (30.0%) had moderate knowledge regarding the 3J diet. Most respondents were young older adults (70.0%) and female (67.1%).

The level of knowledge regarding the 3J diet among elderly patients with diabetes mellitus varied, as moderate and poor levels of knowledge were still identified. Therefore, healthcare professionals should provide continuous health education tailored to the characteristics of older adults to improve their understanding of the 3J diet as part of diabetes mellitus management.

***Keywords**: diabetes mellitus, 3J diet, elderly, knowledge*

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang memerlukan pengelolaan pola makan melalui penerapan diet 3J (jenis, jumlah, dan jadwal makan). Tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J berperan penting dalam mendukung

Article history
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026
Plagirism checker no 234.8576

Copyright : Author
Publish by : Nutricia

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 23 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

pengendalian diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran tingkat pengetahuan lansia penderita diabetes melitus tentang diet 3J di Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian berjumlah 70 lansia penderita diabetes melitus, dengan sampel sebanyak 60 responden yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Variabel penelitian adalah tingkat pengetahuan lansia tentang diet 3J. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dan dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden memiliki tingkat pengetahuan kategori baik sebanyak 25 responden (35,7%), hampir setengahnya memiliki tingkat pengetahuan kategori kurang sebanyak 24 responden (34,3%), dan hampir setengahnya memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 21 responden (30,0%). Sebagian besar responden merupakan lansia muda (70,0%) dan berjenis kelamin perempuan (67,1%).

Tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J masih bervariasi karena masih terdapat responden dengan kategori pengetahuan cukup dan kurang. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi yang berkesinambungan dan disesuaikan dengan karakteristik lansia untuk meningkatkan pemahaman mengenai diet 3J sebagai bagian dari pengelolaan diabetes melitus.

Kata Kunci: diabetes melitus, diet 3J, lansia, pengetahuan

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat secara global, terutama pada kelompok lanjut usia (lansia). Lansia memiliki risiko lebih tinggi mengalami hiperglikemia akibat perubahan fisiologis, seperti penurunan sensitivitas insulin, perubahan fungsi pankreas, serta gangguan regulasi metabolisme glukosa (Permenkes RI, 2022). Penyakit ini memerlukan pengelolaan yang berkesinambungan untuk mencegah terjadinya komplikasi kronis, salah satunya melalui pengaturan pola makan menggunakan prinsip diet 3J yang meliputi jenis, jumlah, dan jadwal makan. Penerapan diet 3J bertujuan menjaga kestabilan kadar glukosa darah sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular pada penderita diabetes melitus.

Secara global, World Health Organization (WHO, 2021) melaporkan bahwa diabetes melitus merupakan penyebab kematian kesembilan di dunia dengan angka kejadian yang terus meningkat pada populasi lanjut usia. Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia ≥15 tahun mencapai 10,9% berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), sedangkan di Provinsi Jawa Timur prevalensinya mencapai 11,3% dan menjadi salah satu prioritas program pengendalian penyakit tidak menular (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2021). Data

Puskesmas Gedangan tahun 2023 menunjukkan terdapat 70 lansia penderita diabetes melitus di Desa Sawotratap yang menjalani pemantauan rutin kadar glukosa darah, dengan sekitar 40% memiliki kadar glukosa darah di atas nilai normal (>200 mg/dL). Selain itu, hasil survei awal menunjukkan sekitar 60% lansia memiliki pengetahuan yang kurang mengenai konsep diet 3J. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa rendahnya pemahaman mengenai pengaturan pola makan masih menjadi salah satu permasalahan dalam pengelolaan diabetes melitus pada lansia.

Pengetahuan mengenai diet 3J memiliki peran penting dalam keberhasilan pengendalian diabetes melitus. Diet 3J merupakan pendekatan pengaturan makan yang menekankan pemilihan jenis makanan dengan indeks glikemik rendah, pengaturan jumlah asupan sesuai kebutuhan metabolik, serta kedisiplinan dalam jadwal makan (Nugroho & Putri, 2021). Kurangnya pengetahuan mengenai prinsip tersebut dapat menyebabkan perilaku makan yang tidak sesuai, seperti konsumsi makanan tinggi gula, porsi makan berlebihan, serta jadwal makan yang tidak teratur. Kondisi tersebut dapat mengganggu pengendalian kadar glukosa darah dan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis, seperti nefropati, retinopati, dan penyakit jantung (Rahmawati & Sundari, 2022).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan pengendalian diabetes melitus di masyarakat melalui kegiatan posyandu lansia, edukasi kelompok, dan penyuluhan gizi. Namun, pelaksanaan program tersebut dinilai belum optimal karena pendekatan edukasi yang diberikan belum spesifik dan belum berkelanjutan, terutama terkait pemahaman mengenai diet 3J (Puskesmas Gedangan, 2023). Di sisi lain, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet atau pengendalian kadar glukosa darah, sedangkan penelitian yang secara khusus mendeskripsikan tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J pada tingkat komunitas masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan lansia sebagai dasar penyusunan program edukasi yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada fokus penelitian yang secara khusus menggambarkan tingkat pengetahuan lansia penderita diabetes melitus mengenai tiga komponen utama diet 3J, yaitu jenis, jumlah, dan jadwal makan, pada masyarakat Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi data dasar dalam penyusunan program edukasi kesehatan yang lebih terarah untuk meningkatkan pemahaman lansia mengenai pengelolaan diet sebagai bagian dari pengendalian diabetes melitus.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan lansia penderita diabetes melitus tentang diet 3J (jenis, jumlah, dan jadwal makan) di Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan lansia penderita diabetes melitus mengenai diet 3J (jenis, jumlah, dan jadwal makan). Penelitian dilaksanakan di Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo. Populasi penelitian berjumlah 70 lansia penderita diabetes melitus, dengan sampel sebanyak 70 responden yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Variabel penelitian adalah tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Sebelum pengambilan data, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menandatangani informed consent. Penelitian telah memperoleh persetujuan etik serta menerapkan prinsip kerahasiaan, kemanfaatan, tidak merugikan, dan keadilan terhadap seluruh responden. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase dengan bantuan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 23 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 70)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
Lansia muda (60–74 tahun)	49	70,0
Lansia tua (75–90 tahun)	21	30,0
Jenis kelamin		
Perempuan	47	67,1
Laki-laki	23	32,9

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden merupakan lansia muda (60–74 tahun), yaitu sebanyak 49 responden (70,0%), sedangkan 21 responden (30,0%) termasuk kategori lansia tua. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 47 responden (67,1%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 23 orang (32,9%).

2. Tingkat Pengetahuan Lansia tentang Diet 3J

Distribusi tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Lansia tentang Diet 3J (n = 70)

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	25	35,7
Cukup	21	30,0
Kurang	24	34,3
Total	70	100

Berdasarkan Tabel 2, kategori pengetahuan yang paling banyak dimiliki responden adalah kategori baik, yaitu 25 responden (35,7%). Namun demikian, masih terdapat 24 responden (34,3%) dengan kategori pengetahuan kurang dan 21 responden (30,0%) dengan kategori pengetahuan cukup. Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan lansia mengenai diet 3J masih bervariasi.

B. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kategori pengetahuan yang paling banyak dimiliki responden adalah kategori baik (35,7%). Meskipun demikian, proporsi responden dengan kategori pengetahuan kurang (34,3%) dan cukup (30,0%) masih relatif tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman lansia mengenai pengaturan jenis, jumlah, dan jadwal makan sebagai bagian dari pengelolaan diabetes melitus belum merata, sehingga masih diperlukan upaya peningkatan edukasi secara berkelanjutan.

Menurut Irwanto et al. (2023), edukasi mengenai diet 3J merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan kemampuan pasien diabetes melitus untuk mengatur pola makan secara mandiri sehingga kadar glukosa darah tetap terkendali. Edukasi yang diberikan secara berulang disertai praktik langsung dapat memperkuat pemahaman serta meningkatkan kemampuan pasien dalam menerapkan prinsip diet 3J dalam kehidupan sehari-hari. Temuan penelitian ini mendukung teori tersebut karena masih ditemukannya responden dengan tingkat pengetahuan yang belum optimal.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Adhin Al Kasanah et al. (2023) yang menyatakan bahwa pengetahuan mengenai diet 3J merupakan dasar dalam pengelolaan diabetes melitus melalui pengaturan jenis makanan, jumlah asupan sesuai kebutuhan energi, serta jadwal makan yang teratur. Selain itu, penelitian Zainal Abidin

et al. (2023) menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan diet 3J tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan individu, tetapi juga oleh dukungan keluarga dalam menyediakan makanan sehat, mengingatkan jadwal makan, serta membantu mengontrol porsi makanan.

Berdasarkan karakteristik responden, sebagian besar merupakan lansia muda (70,0%) dan berjenis kelamin perempuan (67,1%). Meskipun kelompok lansia muda umumnya memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dibandingkan lansia tua, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa usia dan jenis kelamin bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan mengenai diet 3J. Faktor lain, seperti pengalaman, paparan informasi kesehatan, kebiasaan makan, tingkat literasi kesehatan, serta dukungan keluarga, diduga turut berperan dalam membentuk pengetahuan lansia mengenai pengelolaan diet diabetes melitus.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa edukasi mengenai diet 3J perlu dilakukan secara berkesinambungan dengan metode yang disesuaikan dengan karakteristik lansia. Edukasi tidak hanya ditujukan kepada penderita diabetes melitus, tetapi juga melibatkan keluarga sebagai pendamping dalam penerapan pola makan sehari-hari. Pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman lansia mengenai diet 3J sehingga mendukung pengelolaan diabetes melitus secara lebih optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan lansia penderita diabetes melitus mengenai diet 3J (jenis, jumlah, dan jadwal makan) di Desa Sawotratap masih bervariasi. Meskipun sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, masih terdapat responden dengan tingkat pengetahuan cukup dan kurang. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman lansia mengenai pengaturan jenis, jumlah, dan jadwal makan sebagai bagian dari pengelolaan diabetes melitus belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan karakteristik lansia untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diet 3J sebagai bagian dari upaya pengendalian diabetes melitus. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dalam pengembangan program edukasi kesehatan bagi lansia di tingkat pelayanan kesehatan masyarakat.

Keterbatasan penelitian ini adalah sebagian responden memiliki keterbatasan penglihatan dan kemampuan membaca sehingga memerlukan bantuan peneliti dalam pengisian kuesioner. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diberikan.

Saran

Tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas dan petugas puskesmas, disarankan untuk melaksanakan edukasi mengenai diet 3J secara rutin dengan metode dan media yang mudah dipahami serta melibatkan keluarga dalam proses pendampingan lansia. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan maupun kepatuhan lansia terhadap penerapan diet 3J menggunakan desain penelitian analitik sehingga diperoleh informasi yang lebih komprehensif sebagai dasar pengembangan intervensi yang lebih efektif. Keterbatasan penelitian ini adalah sebagian responden memiliki keterbatasan penglihatan dan kemampuan membaca sehingga memerlukan bantuan dalam pengisian kuesioner, yang berpotensi memengaruhi pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diberikan.

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 23 No 3 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association. (2022). Standards of medical care in diabetes—2022. Diabetes Care, 45(Supplement_1), S1–S264. https://doi.org/10.2337/dc22-Sintesis

American Diabetes Association. (2023). Standards of medical care in diabetes—2023. Diabetes Care, 46(Supplement_1), S1–S291. https://doi.org/10.2337/dc23-Sintesis

Basu, R., Basu, A., & Kudva, Y. (2022). Cellular mechanisms of fatigue in diabetes mellitus. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 107(2), 456–465. https://doi.org/10.1210/clinem/dgab675

Chew, E. Y., Davis, M. D., Danis, R. P., et al. (2021). Diabetic retinopathy and its impact on vision. New England Journal of Medicine, 384(20), 1931–1943.

Chawla, A., Chawla, R., & Jaggi, S. (2022). Microvascular and macrovascular complications in diabetes mellitus: Distinct or continuum? Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 26(3), 165–174.

Corwin, E. J. (2019). Handbook of pathophysiology (6th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Cryer, P. E. (2021). Mechanisms of hypoglycemia-associated autonomic failure in diabetes. New England Journal of Medicine, 384(4), 368–378.

Damayanti, R., Hidayat, A., & Nugroho, T. (2021). Pengaruh diet 3J terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia, 9(1), 45–52.

Darsini, D., Prihastuti, A., & Santoso, A. (2019). Dasar-dasar ilmu pengetahuan dalam keperawatan. Surabaya: Penerbit CV. Widya Media.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2021). Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2021. Surabaya: Dinkes Jatim.

Diabetes Care. (2021). Appetite and metabolic imbalance in diabetes: A systemic review. Diabetes Care, 44(6), 1247–1256.

Fitriani, S., Nuraini, T., & Ramadhani, F. (2023). Hubungan keteraturan jadwal makan dengan kontrol gula darah pada pasien diabetes tipe 2. Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan, 11(2), 115–122.

Indriastuti, A. (2018). Dasar-dasar keperawatan medikal bedah: Diabetes melitus. Yogyakarta: Deepublish.

Karslioglu French, E., Donihi, A. C., & Korytkowski, M. T. (2021). Diabetic ketoacidosis and hyperosmolar hyperglycemic syndrome. Critical Care Clinics, 37(2), 255–270.

Kebung, H. A. (2011). Filsafat ilmu: Sebuah pengantar populer. Jakarta: Kompas Media Nusantara.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Standar Teknis Pemenuhan Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Diabetes Melitus pada Anak. Jakarta: Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan.

Kitabchi, A. E., Umpierrez, G. E., Murphy, M. B., & Barrett, E. J. (2021). Hyperglycemic crises in diabetes. Diabetes Care, 44(7), 1369–1379.

Lipsitz, L. A., Mukamal, K. J., & Gagnon, D. R. (2021). Diabetic neuropathy and the aging nervous system. Journal of Gerontology: Medical Sciences, 76(2), 323–329.

Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, D. A., & Putri, M. D. (2021). Hubungan kepatuhan diet 3J dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Jetis. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 9(1), 45–51.

Octaniana, R., & Ramadhani, S. (2021). Teori pengetahuan dan implikasinya dalam keperawatan. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, 10(1), 22–29.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2017). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015. Jakarta: PB PERKENI.

Pop-Busui, R., Boulton, A. J., Feldman, E. L., et al. (2022). Diabetic neuropathy: A position statement. Diabetes Care, 45(1), 136–154.

Puskesmas Gedangan. (2023). Laporan pemantauan rutin glukosa darah lansia Desa Sawotratap tahun 2023. Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo.

Rahmawati, R., & Sundari, S. (2022). Hubungan antara pola makan dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Jurnal Keperawatan Medikal Bedah, 10(2), 89–96.

Rawshani, A., Rawshani, A., Franzén, S., et al. (2021). Mortality and cardiovascular disease in type 2 diabetes. New England Journal of Medicine, 384(8), 752–762.

Retnaningsih, S. (2019). Tingkatan pengetahuan dalam proses pembelajaran: Tinjauan teori dan praktik. Jurnal Pendidikan, 14(2), 134–140.

Tesfaye, S., & Boulton, A. J. M. (2021). Diabetic neuropathy: Recent advances. Lancet Neurology, 20(11), 830–840.

Wang, S., Luo, Y., Wang, X., et al. (2021). Pathophysiological mechanisms and new treatment strategies for diabetic polydipsia. Frontiers in Endocrinology, 12, 672423. https://doi.org/10.3389/fendo.2021.672423

World Health Organization. (2021). Diabetes: Key facts. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes