E-ISSN: 3025-0994
Halaman 2427-2436
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2026

Efektivitas Edukasi Keperawatan Menggunakan Metode Teach-Back Terhadap Pengetahuan Pencegahan Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Tenggara

Arpina Fajarnita[1], Eliati[2], Sri Handayani[3]

[1,2,3] Program Studi DIII Keperawatan Aceh Tenggara, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia
e-mail: arpinafn@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan berkelanjutan, termasuk pencegahan hipoglikemia. Kurangnya pengetahuan mengenai faktor risiko, tanda dan gejala, serta penanganan hipoglikemia dapat meningkatkan risiko keterlambatan tindakan. Metode teach-back merupakan pendekatan edukasi interaktif yang memungkinkan perawat mengevaluasi pemahaman pasien melalui penjelasan ulang menggunakan bahasa pasien sendiri. Tujuan: Menganalisis efektivitas edukasi keperawatan menggunakan metode teach-back terhadap pengetahuan pencegahan hipoglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Tenggara. Metode: Penelitian dirancang menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain kelompok kontrol dan pengukuran sebelum serta sesudah intervensi. Dataset pembelajaran terdiri atas 100 catatan responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing 50 responden. Pengetahuan diukur menggunakan skor kuesioner dengan rentang 0–100. Analisis meliputi statistik deskriptif, uji paired t-test, dan uji independent t-test terhadap perubahan skor. Hasil: Dalam dataset pembelajaran, rerata skor kelompok intervensi meningkat dari 56,16 menjadi 81,72, dengan perubahan 25,56 poin. Kelompok kontrol meningkat dari 55,48 menjadi 61,84, dengan perubahan 6,36 poin. Selisih perubahan rerata antarkelompok sebesar 19,20 poin. Analisis dataset menunjukkan perbedaan perubahan skor pengetahuan antara kedua kelompok. Hasil ini menggambarkan penerapan analisis komparatif untuk pembelajaran penelitian keperawatan dan belum membuktikan efektivitas klinis pada pasien sebenarnya. Temuan ini juga menekankan pentingnya komunikasi dua arah antara perawat dan pasien dalam mendukung pemahaman terhadap informasi kesehatan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus; Edukasi Keperawatan; Hipoglikemia; Pengetahuan; Teach-Back

Abstract

Type 2 diabetes mellitus is a chronic condition requiring continuous management, including the prevention of hypoglycemia. Limited knowledge regarding risk factors, warning signs, symptoms, and appropriate responses may delay necessary action. The teach-back method is an interactive educational approach that allows nurses to assess patient understanding by asking patients to explain information in their own words. Objective: To analyze the effectiveness of nursing education using the teach-back method on knowledge of hypoglycemia prevention among patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of community health centers in Southeast Aceh Regency, Indonesia. Methods: A quasi-experimental design with a control group and pretest–posttest measurements was specified. The instructional dataset comprised 100 synthetic participant records, with 50 records in the intervention group and 50 in the control group. Knowledge was measured using scores ranging from 0 to 100. Statistical analyses included descriptive statistics, paired-samples t-tests, and an independent-samples comparison of score changes. Results: Within the instructional dataset, the mean knowledge score in the intervention group increased from 56.16 to 81.72, representing a mean improvement of 25.56 points. The control group increased from 55.48 to 61.84, representing a mean improvement of 6.36 points. The between-group difference in mean change was 19.20 points. Conclusion: The instructional analysis demonstrates a difference in knowledge-score changes between the two groups. These findings illustrate the application of comparative statistical analysis in nursing research education and do not establish clinical effectiveness among actual patients. These findings also emphasize the importance of two-way communication between nurses and patients in supporting the understanding of health information.

Keywords: Diabetes Mellitus; Nursing Education; Hypoglycemia; Knowledge; Teach-Back

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh gangguan regulasi glukosa darah akibat resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas. Penyakit ini membutuhkan pengelolaan jangka panjang melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat sesuai indikasi, pemantauan glukosa darah, serta edukasi kesehatan yang berkesinambungan. Pengelolaan diabetes tidak hanya berorientasi pada pengendalian hiperglikemia, tetapi juga pada pencegahan komplikasi akibat penyakit maupun pengobatannya. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan menjadi bagian penting dalam pelayanan diabetes yang berpusat pada pasien (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Hipoglikemia merupakan salah satu masalah klinis yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan diabetes melitus, terutama pada pasien yang menggunakan insulin atau obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan risiko penurunan glukosa darah. Hipoglikemia tingkat pertama ditandai dengan kadar glukosa darah kurang dari 70 mg/dL dan sekurang-kurangnya 54 mg/dL, sedangkan kadar di bawah 54 mg/dL menunjukkan hipoglikemia tingkat

kedua. Gejalanya dapat berupa gemetar, berkeringat, rasa lapar, jantung berdebar, kebingungan, perubahan perilaku, hingga penurunan kesadaran pada kondisi berat. Pengenalan gejala secara dini diperlukan untuk membantu pasien mengambil tindakan yang tepat (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Risiko hipoglikemia berkaitan dengan penggunaan obat, keterlambatan makan, aktivitas fisik, perubahan pola konsumsi makanan, dan kondisi kesehatan tertentu. Pasien yang tidak memahami faktor-faktor tersebut dapat mengalami kesulitan dalam mengenali situasi yang membutuhkan kewaspadaan. Pengetahuan mengenai hubungan antara penggunaan obat, waktu makan, aktivitas, dan perubahan glukosa darah merupakan bagian penting dari perawatan mandiri. Edukasi yang diberikan tenaga kesehatan perlu disesuaikan dengan kondisi pasien agar informasi dapat dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Penanganan awal hipoglikemia memerlukan pemahaman mengenai kondisi pasien dan tingkat keparahan gejala. Pada pasien yang sadar dan mampu menelan, glukosa atau karbohidrat yang mengandung glukosa dapat diberikan sesuai pedoman, kemudian kadar glukosa diperiksa kembali setelah 15 menit. Jika kadar glukosa masih rendah, tindakan perlu diulang sesuai rekomendasi. Sebaliknya, pasien yang mengalami penurunan kesadaran atau tidak mampu menelan tidak boleh diberikan makanan atau minuman melalui mulut karena berisiko mengalami aspirasi. Pemahaman terhadap langkah-langkah tersebut menjadi bagian penting dari pendidikan kesehatan mengenai pencegahan dan penanganan hipoglikemia (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Pelayanan keperawatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam membantu pasien diabetes memahami kondisi kesehatannya. Perawat tidak hanya menyampaikan informasi mengenai penyakit dan pengobatan, tetapi juga perlu mengevaluasi kemampuan pasien dalam memahami informasi tersebut. Pendidikan kesehatan yang baik mempertimbangkan tingkat pendidikan, bahasa, pengalaman, literasi kesehatan, serta dukungan keluarga. Informasi yang telah disampaikan belum tentu dipahami secara tepat oleh pasien. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan komunikasi yang memungkinkan perawat menilai pemahaman pasien secara langsung.

Metode teach-back merupakan pendekatan komunikasi yang meminta pasien menjelaskan kembali informasi yang telah diberikan menggunakan bahasa sendiri. Metode ini bertujuan memastikan bahwa tenaga kesehatan telah menyampaikan informasi secara jelas dan dapat dipahami. Apabila pasien belum dapat menjelaskan kembali informasi dengan tepat, perawat dapat mengulangi penjelasan, menggunakan istilah yang lebih sederhana, serta memeriksa kembali pemahaman pasien. Proses tersebut menjadikan edukasi sebagai komunikasi dua arah yang berorientasi pada kebutuhan pasien (Shersher et al., 2021).

Shersher et al. (2021) melakukan tinjauan sistematis mengenai definisi dan penerapan teach-back dalam konsultasi kesehatan. Kajian tersebut menunjukkan adanya variasi dalam cara tenaga kesehatan mendefinisikan dan menerapkan metode ini. Pelaksanaan teach-back membutuhkan keterampilan komunikasi, kemampuan memberikan penjelasan yang jelas, dan suasana konsultasi yang mendukung keterlibatan pasien. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan teach-back perlu memiliki prosedur yang terstruktur agar tidak sekadar menjadi kegiatan meminta pasien mengulang kata-kata perawat.

Pendekatan teach-back juga telah dikaji dalam konteks edukasi pasien yang akan pulang dari rumah sakit. Oh et al. (2023) mengevaluasi penggunaan teach-back pada pasien gagal jantung melalui tinjauan sistematis dan meta-analisis yang berfokus pada kejadian rawat inap ulang. Kajian tersebut memberikan landasan untuk menelaah penggunaan teach-back sebagai bagian dari pendidikan kesehatan. Meskipun populasi dan luaran penelitian berbeda, pendekatan ini relevan untuk dikembangkan pada berbagai konteks pelayanan dengan tetap memperhatikan karakteristik penyakit, kebutuhan pasien, dan luaran yang ingin diukur.

Pada pasien diabetes melitus tipe 2, teach-back dapat diterapkan untuk mengevaluasi pemahaman mengenai faktor risiko hipoglikemia, tanda dan gejala, pemantauan glukosa darah, serta tindakan awal yang aman. Perawat dapat meminta pasien menjelaskan tindakan yang akan dilakukan ketika mengalami gemetar, berkeringat, atau menemukan kadar glukosa darah yang rendah. Jawaban pasien menjadi dasar bagi perawat untuk memperbaiki bagian informasi yang belum dipahami. Dengan demikian, pendekatan ini berpotensi memperkuat proses edukasi yang menekankan pemahaman praktis, bukan sekadar penerimaan informasi.

Standards of Care in Diabetes tahun 2025 menekankan pentingnya pendidikan terstruktur untuk pencegahan dan penanganan hipoglikemia pada individu yang berisiko. Pendidikan tersebut perlu disertai penilaian faktor risiko, riwayat kejadian hipoglikemia, pengenalan gejala, dan pemahaman mengenai tindakan yang sesuai. Pedoman tersebut memperkuat pentingnya pendidikan kesehatan dalam pengelolaan diabetes, terutama bagi pasien yang menggunakan obat dengan risiko hipoglikemia. Namun, pemilihan metode pendidikan perlu mempertimbangkan kebutuhan pasien dan evaluasi hasil yang terukur (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Tenggara merupakan konteks yang relevan untuk pengembangan edukasi keperawatan komunitas bagi pasien diabetes melitus tipe 2. Pelayanan kesehatan tingkat pertama dapat menjadi tempat untuk memperkuat pengetahuan pasien mengenai pencegahan komplikasi, meningkatkan keterlibatan keluarga, dan membangun kebiasaan perawatan mandiri. Penerapan metode edukasi yang interaktif perlu disertai evaluasi untuk mengetahui perubahan pengetahuan pasien. Pengukuran sebelum dan sesudah intervensi dapat membantu menggambarkan perubahan skor pengetahuan setelah pendidikan kesehatan diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirancang untuk menganalisis perubahan pengetahuan pencegahan hipoglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menerima edukasi keperawatan menggunakan metode teach-back dibandingkan dengan pasien yang menerima edukasi standar. Penelitian menggunakan kerangka kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol dan pengukuran sebelum serta sesudah intervensi. Tujuan tersebut diharapkan dapat menjadi landasan pembelajaran mengenai evaluasi intervensi edukasi keperawatan, pengolahan data kuantitatif, dan interpretasi hasil penelitian secara sistematis.

METODE

Desain penelitian

Penelitian dirancang menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain kelompok kontrol dan pengukuran pretest–posttest. Kelompok intervensi direncanakan menerima edukasi keperawatan menggunakan metode teach-back, sedangkan kelompok

kontrol menerima edukasi standar. Skor pengetahuan diukur sebelum dan setelah pemberian edukasi untuk menggambarkan perubahan skor pada masing-masing kelompok.

Populasi dan sampel

Populasi sasaran dalam rancangan penelitian adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang memperoleh pelayanan di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Tenggara. Kriteria inklusi yang direncanakan meliputi pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2, mampu berkomunikasi, bersedia mengikuti penelitian, dan mampu menyelesaikan pengukuran pengetahuan.

Untuk kepentingan pembelajaran analisis kuantitatif, digunakan dataset sintetis sebanyak 100 catatan responden yang dialokasikan menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing 50 catatan. Dataset ini digunakan untuk mempelajari penyusunan tabel, perhitungan perubahan rerata, dan interpretasi hasil deskriptif.

Prosedur intervensi

Edukasi teach-back dirancang mencakup pengertian hipoglikemia, faktor risiko, tanda dan gejala, pemantauan glukosa darah, pencegahan, serta penanganan awal yang aman. Setelah menerima penjelasan, pasien diminta menyampaikan kembali informasi penting menggunakan bahasa sendiri. Perawat kemudian memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang belum tepat dan memeriksa kembali pemahaman pasien.

Kelompok kontrol direncanakan menerima edukasi standar sesuai prosedur pelayanan yang berlaku. Dalam penerapan penelitian lapangan, durasi edukasi, jumlah sesi, materi, dan waktu pengukuran perlu ditetapkan secara konsisten.

Instrumen penelitian

Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dengan rentang skor 0–100. Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat pengetahuan yang lebih baik. Instrumen untuk penelitian empiris perlu melalui evaluasi validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Pengukuran dilakukan pada awal penelitian dan setelah intervensi.

Analisis data

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan rerata skor pretest, posttest, dan perubahan skor. Uji paired t-test direncanakan untuk membandingkan skor sebelum dan sesudah pada kelompok yang sama apabila asumsi uji terpenuhi. Uji independent t-test terhadap skor perubahan direncanakan untuk membandingkan kedua kelompok. Analisis inferensial memerlukan data individual dan informasi variasi skor untuk menghasilkan nilai statistik uji, nilai p, interval kepercayaan, serta ukuran efek.

Etika penelitian

Pelaksanaan penelitian lapangan harus memperhatikan persetujuan etik sesuai ketentuan, izin lokasi, persetujuan responden setelah penjelasan, dan perlindungan kerahasiaan data. Nomor persetujuan etik dan izin penelitian dicantumkan setelah dokumen yang bersangkutan benar-benar diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil berikut menyajikan ringkasan numerik dataset pembelajaran untuk menggambarkan penyajian data dalam penelitian kuasi-eksperimen. Angka yang disajikan bukan hasil pengukuran langsung terhadap pasien.

Tabel 1. Distribusi catatan responden berdasarkan kelompok

Kelompok	Jumlah catatan	Persentase
Teach-back	50	50%
Edukasi standar	50	50%
Total	**100**	**100%**

Tabel 1 menunjukkan bahwa dataset pembelajaran terdiri atas 100 catatan yang dibagi secara seimbang antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pembagian yang seimbang memudahkan pembelajaran mengenai perbandingan skor antarkelompok.

Tabel 2. Rerata skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi

Kelompok	n	Rerata pretest	Rerata posttest	Perubahan rerata
Teach-back	50	56,16	81,72	25,56
Edukasi standar	50	55,48	61,84	6,36

Sumber: Dataset sintetis pembelajaran.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa rerata skor awal kelompok teach-back sebesar 56,16, sedangkan kelompok edukasi standar sebesar 55,48. Setelah periode edukasi yang direncanakan, rerata skor kelompok teach-back menjadi 81,72 dan kelompok edukasi standar menjadi 61,84. Perubahan rerata pada kelompok teach-back adalah 25,56 poin, sedangkan pada kelompok edukasi standar sebesar 6,36 poin.

Tabel 3. Perbandingan perubahan rerata skor pengetahuan antarkelompok

Parameter	Teach-back	Edukasi standar
Jumlah catatan	50	50
Rerata perubahan skor	25,56	6,36
Selisih perubahan rerata	-	19,20

Sumber: Perhitungan berdasarkan rerata dataset pembelajaran.

Tabel 3 menunjukkan selisih perubahan rerata sebesar 19,20 poin antara kelompok teach-back dan kelompok edukasi standar. Secara deskriptif, peningkatan skor pada kelompok teach-back lebih besar dibandingkan dengan kelompok edukasi standar. Penetapan signifikansi statistik memerlukan skor individual dan ukuran variasi pada masing-masing kelompok.

Tabel 4. Rencana analisis statistic

Tujuan analisis	Metode	Hasil yang dilaporkan
Menggambarkan skor awal dan akhir	Statistik deskriptif	Rerata dan simpangan baku
Membandingkan skor sebelum dan sesudah pada kelompok teach-back	Paired t-test	t, df, nilai p, interval kepercayaan
Membandingkan skor sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol	Paired t-test	t, df, nilai p, interval kepercayaan
Membandingkan perubahan skor antarkelompok	Independent t-test	Selisih rerata, t, df, nilai p, interval kepercayaan
Menggambarkan besarnya perbedaan	Ukuran efek	Estimasi ukuran efek dan interval kepercayaan

Tabel 4 menjelaskan tahapan analisis statistik yang relevan untuk penelitian kuasi-eksperimen. Pelaporan hasil inferensial perlu didasarkan pada data individual, bukan hanya pada selisih rerata.

PEMBAHASAN

Perubahan pengetahuan setelah edukasi

Berdasarkan dataset pembelajaran, kelompok teach-back mengalami peningkatan rerata skor sebesar 25,56 poin, sedangkan kelompok edukasi standar mengalami peningkatan sebesar 6,36 poin. Selisih perubahan rerata kedua kelompok adalah 19,20 poin. Hasil deskriptif tersebut memperlihatkan bagaimana perubahan skor dapat digunakan untuk membandingkan pola hasil pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Secara konseptual, metode teach-back memberikan kesempatan kepada perawat untuk mengetahui apakah pasien telah memahami materi yang disampaikan. Pasien tidak hanya menerima informasi, tetapi juga diminta menguraikan kembali informasi menggunakan bahasa sendiri. Proses tersebut memungkinkan perawat mengenali kesalahpahaman dan memberikan klarifikasi. Pendekatan ini sejalan dengan kajian Shersher et al. (2021), yang menekankan pentingnya definisi dan pelaksanaan teach-back secara konsisten dalam konsultasi kesehatan.

Peran teach-back dalam pencegahan hipoglikemia

Pencegahan hipoglikemia membutuhkan pengetahuan praktis mengenai faktor risiko, tanda dan gejala, pemantauan glukosa darah, serta penanganan awal yang aman. Pasien

perlu mengetahui tindakan yang harus dilakukan ketika mengalami gejala atau menghadapi kondisi yang dapat meningkatkan risiko penurunan glukosa darah. Edukasi yang disertai pemeriksaan pemahaman memungkinkan tenaga kesehatan memperjelas informasi yang belum dipahami.

American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025) merekomendasikan pendidikan terstruktur mengenai pencegahan dan penanganan hipoglikemia bagi individu yang berisiko. Teach-back dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pendekatan komunikasi untuk menyampaikan materi tersebut. Meskipun demikian, perubahan skor pengetahuan dan perubahan kejadian hipoglikemia merupakan dua luaran yang berbeda sehingga perlu diukur secara terpisah.

Hubungan dengan penelitian terdahulu

Shersher et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan teach-back dalam konsultasi kesehatan memiliki variasi definisi dan pelaksanaan. Hal ini menunjukkan perlunya prosedur yang jelas agar tenaga kesehatan dapat menerapkan metode tersebut secara konsisten. Dalam praktik keperawatan, konsistensi penyampaian informasi, penggunaan bahasa yang mudah dipahami, dan pemeriksaan ulang pemahaman menjadi komponen penting.

Oh et al. (2023) menelaah edukasi pulang menggunakan teach-back pada pasien gagal jantung melalui tinjauan sistematis dan meta-analisis. Kajian tersebut memperlihatkan relevansi penelitian mengenai teach-back dalam pendidikan pasien, meskipun karakteristik populasi dan luaran yang dinilai berbeda dari pengetahuan pencegahan hipoglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2. Oleh sebab itu, penerapan temuan pada konteks diabetes perlu disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan hasil penelitian yang secara langsung mengukur luaran tersebut.

Implikasi bagi pelayanan keperawatan

Dalam pelayanan keperawatan komunitas, teach-back dapat diterapkan melalui percakapan terstruktur setelah edukasi diberikan. Perawat dapat meminta pasien menjelaskan kembali tanda hipoglikemia, faktor risiko, dan tindakan yang perlu dilakukan. Apabila pasien belum dapat menjelaskan dengan tepat, perawat memberikan informasi tambahan dan memeriksa kembali pemahaman pasien.

Pendekatan ini dapat mendukung komunikasi dua arah dan membantu tenaga kesehatan menyesuaikan pendidikan kesehatan dengan kebutuhan pasien. Penerapan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama perlu memperhatikan bahasa yang digunakan, tingkat literasi kesehatan, keterlibatan keluarga, serta waktu yang tersedia dalam pelayanan.

Makna hasil bagi pengembangan penelitian

Penyajian hasil berdasarkan rerata pretest, posttest, dan perubahan skor merupakan tahap awal dalam analisis penelitian kuantitatif. Perbandingan tersebut membantu peneliti mengidentifikasi arah dan besarnya perubahan yang diamati. Analisis selanjutnya perlu mempertimbangkan variasi skor, kesetaraan karakteristik awal, asumsi statistik, dan kemungkinan faktor perancu.

Dalam penelitian lapangan, penggunaan instrumen tervalidasi serta prosedur pengumpulan data yang terstandar diperlukan agar hasil dapat ditafsirkan secara tepat. Penelitian lanjutan juga dapat menilai apakah peningkatan pengetahuan bertahan setelah

periode tertentu dan apakah perubahan tersebut berkaitan dengan perilaku pencegahan hipoglikemia.

SIMPULAN

Dataset pembelajaran menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 25,56 poin pada kelompok teach-back dan 6,36 poin pada kelompok edukasi standar, dengan selisih perubahan rerata antarkelompok sebesar 19,20 poin. Secara deskriptif, pola tersebut menggambarkan peningkatan skor yang lebih besar pada kelompok teach-back. Metode teach-back merupakan pendekatan komunikasi keperawatan yang berpusat pada pasien dan dapat digunakan untuk memeriksa pemahaman terhadap informasi kesehatan. Penerapannya dalam edukasi pencegahan hipoglikemia perlu disertai materi yang terstruktur, komunikasi yang jelas, dan evaluasi pengetahuan secara sistematis. Pengujian efektivitas pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Tenggara memerlukan penelitian lapangan dengan data empiris dan analisis statistik yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 2. Diagnosis And Classification Of Diabetes: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1), S27–S49. Https://Doi.Org/10.2337/Dc25-S002

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 5. Facilitating Positive Health Behaviors And Well-Being To Improve Health Outcomes: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1).

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 6. Glycemic Goals And Hypoglycemia: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1), S128–S145. Https://Doi.Org/10.2337/Dc25-S006

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 9. Pharmacologic Approaches To Glycemic Treatment: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1), S181–S206. Https://Doi.Org/10.2337/Dc25-S009

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 12. Retinopathy, Neuropathy, And Foot Care: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1).

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 13. Older Adults: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1).

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022). 5. Facilitating Behavior Change And Well-Being To Improve Health Outcomes: Standards Of Medical Care In Diabetes—2022. *Diabetes Care, 45*(Supplement 1), S60–S82.

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). 6. Glycemic Goals And Hypoglycemia: Standards Of Care In Diabetes—2024. *Diabetes Care, 47*(Supplement 1).

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 7. Diabetes Technology: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1).

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 1. Improving Care And Promoting Health In Populations: Standards Of Care In Diabetes—2025. *Diabetes Care, 48*(Supplement 1).

Centers For Disease Control And Prevention. (2024). *About Diabetes*. Https://Www.Cdc.Gov/Diabetes/About/Index.Html

Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., Rosas, S. E., Del Prato, S., Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tankova, T., Tsapas, A., & Buse, J. B. (2022). Management Of Hyperglycemia In Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report By The American Diabetes Association (ADA) And The European Association For The Study Of Diabetes (EASD). *Diabetes Care, 45*(11), 2753–2786. Https://Doi.Org/10.2337/Dci22-0034

International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th Ed.). International Diabetes Federation. Https://Diabetesatlas.Org/

International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas: Global, Regional And Country-Level Diabetes Prevalence Estimates For 2021 And Projections For 2045. *Diabetes Research And Clinical Practice, 183*, 109119. Https://Doi.Org/10.1016/J.Diabres.2021.109119

Magliano, D. J., & Boyko, E. J. (Eds.). (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th Ed.). International Diabetes Federation. Https://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/NBK581934/

Oh, S., Choi, H., Oh, E. G., & Lee, J. Y. (2023). Effectiveness Of Discharge Education Using Teach-Back Method On Readmission Among Heart Failure Patients: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Patient Education And Counseling, 107*, 107559. Https://Doi.Org/10.1016/J.Pec.2022.11.001

Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., Hooks, B., Isaacs, D., Mandel, E. D., Maryniuk, M. D., Norton, A., Rinker, J., Siminerio, L. M., & Uelmen, S. (2021). Diabetes Self-Management Education And Support In Adults With Type 2 Diabetes: A Consensus Report. *The Diabetes Educator, 47*(1), 54–73. Https://Doi.Org/10.1177/0145721720987936

Shersher, V., Haines, T. P., Sturgiss, L., Weller, C., & Williams, C. (2021). Definitions And Use Of The Teach-Back Method In Healthcare Consultations With Patients: A Systematic Review And Thematic Synthesis. *Patient Education And Counseling, 104*(1), 118–129. Https://Doi.Org/10.1016/J.Pec.2020.07.026

World Health Organization. (2022). *Global Diabetes Compact: Implementation Toolkit*. World Health Organization. Https://Www.Who.Int/Initiatives/The-Who-Global-Diabetes-Compact

World Health Organization. (2024, November 14). *Diabetes*. Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Diabetes