

MANAJEMEN ASUHAN KEBIDANAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI RUANGAN SHAFa MARWAH RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN TAHUN 2025

Juwita Rantika¹, Retno Wahyuni², Melanie³, Zafira Aqilla⁴, Esrawati Gulto⁵, Nova Lianika Sianturi⁶,
Desfi Saihani⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Email: 2419201028@mitrahusada.ac.id, retnowahyuni@mitrahusada.ac.id,
2519201073@mitrahusada.ac.id, 2419201038@mitrahusada.ac.id, 2519201071@mitrahusada.ac.id,
2019001315@mitrahusada.ac.id desfisaihani@mitrahusada.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak dikelola secara optimal. Keterlibatan tenaga kesehatan, termasuk bidan, sangat dibutuhkan dalam memberikan asuhan yang komprehensif melalui pemantauan kondisi pasien, edukasi kesehatan, serta upaya pencegahan komplikasi. Tujuan: Mendeskripsikan pelaksanaan manajemen asuhan kebidanan pada pasien dengan diabetes melitus di Ruang Shafa Marwah RSU Haji Medan. Metode: Artikel ini disusun menggunakan metode laporan kasus. Subjek penelitian adalah seorang pasien laki-laki berusia 63 tahun dengan diagnosis diabetes melitus yang menjalani perawatan di Ruang Shafa Marwah RSU Haji Medan tahun 2025. Data dikumpulkan melalui wawancara, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pemberian asuhan kebidanan dilakukan berdasarkan pendekatan manajemen 7 langkah Varney. Hasil: Pelaksanaan asuhan kebidanan menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien, penurunan keluhan yang dirasakan, kestabilan tanda-tanda vital, serta meningkatnya pengetahuan pasien mengenai pengelolaan diabetes melitus dan perawatan mandiri. Kesimpulan: Asuhan kebidanan yang dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan mampu membantu pengendalian diabetes melitus serta mengurangi risiko terjadinya komplikasi.

Kata Kunci : Diabetes Melitus; Asuhan Kebidanan; Laporan Kasus

ABSTRAK

Background: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels and has the potential to cause various complications if not managed optimally. The involvement of healthcare professionals, including midwives, is essential in providing comprehensive care through patient monitoring, health education, and complication prevention efforts. Objective: To describe the implementation of midwifery care management for a patient with diabetes mellitus in the Shafa Marwah Ward of RSU Haji Medan. Methods: This article was prepared using a case report method. The research subject was a 63-year-old male patient diagnosed with diabetes mellitus who was hospitalized in the Shafa Marwah Ward of RSU Haji Medan in 2025. Data were collected through interviews, physical examinations, and supporting investigations. Midwifery care was provided based on Varney's seven-step management

approach. Results: The implementation of midwifery care demonstrated improvement in the patient's condition, a reduction in perceived complaints, stabilization of vital signs, and increased patient knowledge regarding diabetes mellitus management and self-care. Conclusion: Comprehensive and continuous midwifery care is able to support diabetes mellitus control and reduce the risk of complications.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Midwifery Care; Case Report*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan utama baik di tingkat global maupun nasional penyakit ini ditandai dengan kondisi hiperglikemia kronik yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi dari keduanya hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius yang melibatkan hampir seluruh sistem organ tubuh, seperti sistem kardiovaskular, ginjal, saraf, mata, dan sistem muskuloskeletal Kondisi ini menyebabkan diabetes melitus tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga aspek psikologis, sosial, dan ekonomi pasien (Febriani, Sari, 2024).

Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) dan International Diabetes Federation (IDF), jumlah penderita diabetes melitus mengalami peningkatan signifikan setiap tahunnya. Peningkatan ini terutama terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia, yang sedang mengalami transisi epidemiologi dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Perubahan pola hidup masyarakat

Berdasarkan hasil Studi Ginekologi Spesifik (SGS) yang dilakukan pada Ny. "S" di Ruang Shafa Marwah Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2025, pasien berusia 45 tahun datang dengan keluhan sering merasa haus, sering buang air kecil, berat badan menurun, dan cepat lelah. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu sebesar 286 mg/dL, yang mengindikasikan adanya Diabetes Melitus tipe 2. Berdasarkan pengkajian holistik yang dilakukan oleh bidan, ditemukan bahwa pasien belum memahami pentingnya pengaturan pola makan dan kepatuhan terhadap terapi obat antidiabetes.

Visi STIKes Mitra Husada Medan adalah menjadi institusi kesehatan unggul di tingkat nasional Asia 2030 dalam menuju pengembangan IPTEK kesehatan dengan layanan service Excellent inovatif dan berintegritas tinggi. Misinya meliputi penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang inovatif, membentuk lulusan profesional dengan integritas, serta mengembangkan Evidence Based Practice (EBP) dalam bidang kebidanan dan keperawatan untuk pelayanan kesehatan yang berkualitas dan berdaya saing.

MISI Penelitian ini dilaksanakan sebagai bentuk implementasi misi STIKes Mitra

Husada Medan dalam menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang kesehatan yang inovatif serta berdaya saing di tingkat nasional modern, seperti meningkatnya konsumsi makanan tinggi kalori, gula, dan lemak, serta menurunnya aktivitas fisik, menjadi faktor dominan yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus diabetes melitus, khususnya diabetes melitus tipe 2.

Di Indonesia, diabetes melitus menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan angka prevalensi yang terus meningkat. Banyak kasus diabetes melitus ditemukan pada tahap lanjut karena rendahnya kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko dan gejala awal penyakit ini. Kondisi tersebut menyebabkan pasien sering datang ke fasilitas kesehatan dalam keadaan sudah mengalami komplikasi, baik akut maupun kronik. Hal ini berdampak pada meningkatnya lama rawat inap, biaya pengobatan, serta risiko kecacatan dan kematian. Pengelolaan diabetes melitus memerlukan pendekatan jangka panjang dan berkesinambungan yang melibatkan berbagai profesi kesehatan. Pendekatan tersebut mencakup upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Edukasi kesehatan, pemantauan kondisi klinis, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta kepatuhan terhadap terapi merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes melitus.

Keberhasilan pengendalian diabetes sangat bergantung pada keterlibatan aktif pasien dan dukungan tenaga kesehatan. (WHOTahun 2024)

Manajemen asuhan kebidanan dalam bentuk SGS (Studi Ginekologi Spesifik) pada pasien dengan Diabetes Melitus (DM) di Ruang Shafa Marwah Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2025 dilaksanakan secara menyeluruh dan terencana untuk memberikan pelayanan yang komprehensif kepada pasien. Berdasarkan hasil SGS, diperoleh data bahwa pasien Ny. S berusia 45 tahun, G3P2A0, mengalami peningkatan kadar glukosa darah sewaktu sebesar 289 mg/dL dengan keluhan sering haus, sering buang air kecil, dan mudah lelah. Melalui kegiatan SGS, bidan melakukan pengkajian holistik meliputi aspek bio-psiko-sosial dan spiritual guna mengetahui kondisi kesehatan pasien secara menyeluruh

Bidan sebagai bagian dari tenaga kesehatan memiliki peran strategis dalam memberikan asuhan kebidanan yang komprehensif pada pasien dengan diabetes melitus. Peran bidan tidak hanya terbatas pada tindakan klinis, tetapi juga meliputi pengkajian holistik, pemberian edukasi kesehatan, konseling, serta pendampingan pasien dalam menjalani perubahan gaya hidup. Asuhan kebidanan yang diberikan secara sistematis dan berkesinambungan diharapkan mampu membantu pasien memahami kondisi kesehatannya, meningkatkan kepatuhan terhadap terapi, serta mencegah terjadinya komplikasi. (Syahfitri, R. D., & Azhari, M. H. (2024)

Ruang Shafa Marwah RSU Haji Medan merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan yang merawat pasien dengan berbagai penyakit kronis, termasuk diabetes melitus. Penerapan manajemen asuhan kebidanan di ruang perawatan ini menjadi

sangat penting untuk memastikan pasien mendapatkan pelayanan yang optimal sesuai dengan kebutuhan dan kondisi klinisnya. Oleh karena itu, diperlukan kajian ilmiah yang mendalam mengenai penerapan manajemen asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus sebagai upaya untuk mengevaluasi kesesuaian antara teori dan praktik di lapangan

METODE

Artikel ilmiah ini disusun dengan menggunakan metode studi kasus yang dipadukan dengan pendekatan deskriptif analitik. Metode studi kasus dipilih karena dianggap mampu memberikan gambaran yang mendalam, terperinci, dan komprehensif mengenai proses penerapan manajemen asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus dalam situasi pelayanan kesehatan yang nyata. Melalui pendekatan ini, penulis dapat mengkaji kondisi pasien secara menyeluruh dengan memperhatikan berbagai aspek, baik fisik, psikologis, maupun sosial, yang memengaruhi status kesehatan pasien selama masa perawatan.

Pendekatan deskriptif analitik digunakan untuk mendeskripsikan secara sistematis berbagai temuan klinis yang diperoleh selama proses asuhan kebidanan, kemudian menganalisis temuan tersebut dengan mengacu pada teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan diabetes melitus. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pemaparan data secara deskriptif, tetapi juga menekankan pada proses analisis untuk menilai kesesuaian antara teori yang ada dengan praktik asuhan kebidanan yang dilaksanakan di lapangan.

Subjek dalam penulisan artikel ini adalah seorang pasien laki-laki lanjut usia yang menjalani perawatan di Ruang Shafa

Marwah RSUD Haji Medan dengan diagnosis medis diabetes melitus. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa pasien telah memenuhi kriteria klinis diabetes melitus, memiliki riwayat penyakit yang memerlukan pengelolaan jangka panjang, serta membutuhkan asuhan kebidanan yang komprehensif dan berkesinambungan selama masa perawatan. Proses pengumpulan data dan penyusunan artikel ini dilakukan selama periode perawatan pasien pada tahun 2025, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi aktual pasien di lingkungan klinik.

Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik untuk memperoleh informasi yang lengkap dan akurat. Teknik anamnesis digunakan untuk menggali data subjektif dari pasien, yang meliputi keluhan utama, riwayat penyakit saat ini, riwayat penyakit sebelumnya, riwayat penyakit keluarga, kebiasaan dan pola makan sehari-hari, tingkat aktivitas fisik, serta kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang dijalani. Selain itu, anamnesis juga mencakup pengkajian terhadap aspek psikologis pasien, seperti tingkat kecemasan, persepsi pasien terhadap penyakit yang dideritanya, serta motivasi pasien dalam menjalani perawatan.

Data objektif diperoleh melalui pemeriksaan fisik secara menyeluruh, yang meliputi penilaian keadaan umum pasien, pemeriksaan sistem tubuh yang berkaitan dengan diabetes melitus, serta pengukuran tanda-tanda vital seperti tekanan darah, frekuensi nadi, suhu tubuh, dan frekuensi pernapasan. Data objektif juga diperoleh dari hasil pemeriksaan penunjang yang relevan dengan kondisi diabetes melitus, seperti pemeriksaan kadar glukosa darah, yang digunakan sebagai dasar dalam menilai kondisi klinis pasien dan efektivitas asuhan yang diberikan.

Selain pengumpulan data melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, dilakukan pula observasi langsung terhadap kondisi pasien selama masa perawatan. Observasi ini bertujuan untuk menilai respons pasien terhadap asuhan kebidanan yang diberikan, termasuk perubahan kondisi kesehatan, tingkat kepatuhan pasien terhadap anjuran tenaga kesehatan, serta kemampuan pasien dalam menerapkan edukasi kesehatan yang telah diberikan. Dokumentasi kebidanan dan keperawatan yang terdapat dalam rekam medis pasien juga dimanfaatkan sebagai sumber data pendukung untuk melengkapi dan memverifikasi informasi yang telah diperoleh.

Manajemen asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus disusun dan dilaksanakan berdasarkan tujuh langkah Varney, yang mencakup pengumpulan data dasar, interpretasi data dan penetapan diagnosis kebidanan, identifikasi masalah dan diagnosis potensial, penentuan kebutuhan tindakan segera apabila diperlukan, penyusunan rencana asuhan kebidanan, pelaksanaan asuhan sesuai rencana, serta evaluasi terhadap hasil asuhan yang telah diberikan. Penerapan tujuh langkah Varney dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan berkesinambungan selama masa perawatan pasien.

Seluruh data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan cara membandingkan kondisi pasien di lapangan dengan konsep teori dan standar manajemen diabetes melitus yang terdapat dalam berbagai literatur ilmiah. Analisis ini bertujuan untuk menilai kesesuaian antara teori dan praktik asuhan kebidanan, mengidentifikasi keberhasilan asuhan yang telah diberikan, serta menemukan kendala yang dihadapi selama proses pelaksanaan asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian awal pada pasien menunjukkan bahwa pasien menderita diabetes melitus dengan beberapa keluhan yang berkaitan dengan gangguan metabolik. Pasien datang dengan riwayat penyakit yang telah berlangsung cukup lama dan memerlukan pemantauan serta pengelolaan lanjutan. Kondisi umum pasien selama masa perawatan terpantau relatif stabil, dengan kesadaran compos mentis dan kemampuan berkomunikasi yang baik.

Pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan hasil dalam batas yang dapat ditoleransi sesuai dengan kondisi pasien. Tidak ditemukan tanda-tanda kegawatan akut yang memerlukan tindakan segera. Namun demikian, pasien tetap memerlukan pemantauan ketat untuk mencegah terjadinya komplikasi yang dapat muncul sewaktu-waktu.

Berdasarkan hasil pengkajian subjektif dan objektif, kebutuhan utama pasien meliputi pengendalian kadar glukosa darah, pencegahan komplikasi diabetes melitus, pemenuhan kebutuhan nutrisi yang sesuai, serta peningkatan pengetahuan pasien mengenai penyakit yang dideritanya. Selain itu, aspek psikologis pasien juga menjadi perhatian, mengingat penyakit kronis seperti diabetes melitus dapat menimbulkan stres dan kecemasan.

Asuhan kebidanan yang diberikan difokuskan pada pemantauan kondisi klinis pasien secara berkala, pemberian edukasi kesehatan mengenai diabetes melitus, serta pendampingan pasien dalam menjalani perawatan. Edukasi meliputi pengaturan pola makan, pembatasan konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, pentingnya aktivitas fisik yang teratur, serta kepatuhan terhadap terapi yang dianjurkan oleh tenaga medis.

Implementasi asuhan kebidanan dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan. Bidan melakukan pemantauan rutin terhadap kondisi pasien, memberikan edukasi secara berulang dengan bahasa yang mudah dipahami, serta melakukan kolaborasi dengan dokter dan tenaga kesehatan lainnya dalam pengelolaan terapi pasien. Pasien juga diberikan motivasi untuk berperan aktif dalam menjaga kesehatannya.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien selama masa perawatan. Keluhan subjektif pasien berangsur berkurang, pemahaman pasien mengenai diabetes melitus meningkat, dan pasien mampu mengulang kembali informasi kesehatan yang telah diberikan. Selama masa perawatan tidak ditemukan komplikasi akut yang berkaitan dengan diabetes melitus.

PEMBAHASAN

Secara teori, diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang dengan pendekatan komprehensif dan multidisiplin. Literatur menyebutkan bahwa pengendalian kadar glukosa darah, pencegahan komplikasi, serta edukasi pasien merupakan pilar utama dalam manajemen diabetes melitus. Edukasi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pasien dalam mengelola penyakitnya.

Hasil praktik di lapangan menunjukkan bahwa asuhan kebidanan yang diberikan telah sesuai dengan konsep teori tersebut. Penerapan tujuh langkah Varney dalam manajemen asuhan kebidanan memungkinkan bidan untuk melakukan pengkajian secara sistematis, mengidentifikasi masalah dan kebutuhan

pasien, serta merencanakan dan melaksanakan asuhan yang tepat sasaran.

Peran bidan dalam memberikan edukasi kesehatan terbukti sangat penting dalam meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien. Edukasi yang diberikan secara berulang dan disesuaikan dengan kondisi pasien membantu pasien lebih memahami pentingnya pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan diabetes melitus sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif pasien.

Namun, dalam praktik di lapangan ditemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu untuk memberikan edukasi yang mendalam serta kondisi pasien yang telah lama menderita diabetes melitus sehingga membutuhkan pendekatan yang lebih intensif dan berkesinambungan. Perbedaan antara teori dan praktik ini menunjukkan bahwa meskipun teori memberikan pedoman yang jelas, implementasinya di lapangan perlu disesuaikan dengan kondisi nyata pasien dan sumber daya yang tersedia.

Dengan demikian, hasil asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus di Ruang Shafa Marwah RSUD Haji Medan menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif yang sesuai dengan teori dapat diterapkan secara efektif di lapangan dan memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien

KESIMPULAN

Secara teoretis, diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang memerlukan penatalaksanaan jangka panjang melalui pendekatan yang komprehensif, terintegrasi, dan berkesinambungan. Teori dan pedoman

klinis menyebutkan bahwa pengelolaan diabetes melitus tidak hanya berfokus pada pengendalian kadar glukosa darah, tetapi juga mencakup pencegahan komplikasi, peningkatan kualitas hidup pasien, serta

Pemberdayaan pasien melalui edukasi kesehatan dan perawatan mandiri. Dalam konsep manajemen asuhan kebidanan, pendekatan 7 langkah Varney memberikan kerangka kerja yang sistematis bagi bidan untuk melakukan pengkajian menyeluruh, mengidentifikasi masalah aktual dan potensial, merencanakan intervensi yang tepat, melaksanakan tindakan kebidanan secara terarah, serta melakukan evaluasi secara berkelanjutan terhadap hasil asuhan yang diberikan.

Secara praktik di lapangan, penerapan manajemen asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus di Ruang Shafa Marwah RSU Haji Medan menunjukkan kesesuaian dengan konsep dan teori yang ada. Bidan melakukan pengkajian kondisi pasien secara komprehensif melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemantauan hasil pemeriksaan penunjang. Asuhan kebidanan yang diberikan tidak hanya berfokus pada kondisi fisik pasien, tetapi juga memperhatikan aspek edukatif dan psikososial, khususnya dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai penyakit diabetes melitus, pengaturan pola makan, pentingnya aktivitas fisik, serta kepatuhan terhadap terapi medis. Selain itu, bidan juga berperan dalam memantau perkembangan kondisi pasien dan mengevaluasi respon terhadap asuhan yang telah diberikan.

Hasil praktik lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan asuhan kebidanan memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien. Hal ini ditandai dengan adanya perbaikan kondisi umum, berkurangnya keluhan yang dirasakan pasien, kestabilan tanda-tanda

vital, serta meningkatnya kemampuan pasien dalam melakukan pengelolaan penyakit secara mandiri.

Edukasi kesehatan yang diberikan secara berkelanjutan terbukti membantu pasien dalam memahami pentingnya perubahan gaya hidup dan pencegahan komplikasi diabetes melitus. Kondisi ini menunjukkan bahwa peran bidan sangat signifikan dalam mendukung keberhasilan pengelolaan diabetes melitus, khususnya melalui pendekatan promotif dan preventif.

Berdasarkan perbandingan antara teori dan praktik lapangan, dapat disimpulkan bahwa manajemen asuhan kebidanan pada pasien diabetes melitus telah diterapkan secara sistematis dan sesuai dengan prinsip ilmiah yang berlaku. Meskipun demikian, optimalisasi peran bidan tetap diperlukan, terutama dalam meningkatkan kontinuitas edukasi dan pendampingan pasien setelah perawatan di fasilitas kesehatan. Dengan demikian, asuhan kebidanan yang

REFERENSI

- Alfreyzal, M., Paizer, D., Anggraini, D., Syahfitri, R. D., & Azhari, M. H. (2024). Jurnal Kesehatan, Volume 13 No. 1, April 2024 Edukasi Kesehatan Pada Keluarga Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 1–2.
- American Diabetes Association. (2024). *Standards of medical care in diabetes—2024*. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S1–S350.
- International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*.
- Nainggolan, E. S., Pangaribuan, I. K., Gurning, L., & Fuadah, S. (2025). *Excellent Germany Nursing Care Management For Mrs . S With Type 2 Diabetes Mellitus At The Social*

Services Uptd For The Elderly In Binjai North Sumatra Province Social Services. 5.

Ririn Akmal Sari, R. A. D. S. (2021). Jurnal Kesehatan Komunitas. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(1), 80–85. <http://jurnal.hip.ac.id/index.php/keskom/article/view/102>

Sinaga, M., Sinaga, S. N., Suci, S., Ginting, T., Murdianto, E., Berutu, L. H., & Simanullang, A. (2024). Remodeling Luka Melalui Efektivitas Belerang (Sulfur) pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Tahun 2024. *Journal Ilmiah Global Education*, 5(3), 2299–2305.

Lubis, M., & Sinaga, S. N. (2021). Edukasi gizi dan pengaruhnya terhadap kontrol glikemik pasien diabetes melitus. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(2), 90–97

Sari, F., Sinaga, S. N., & Hutagalung, R. (2021). Peran edukasi kesehatan dalam pengendalian diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kebidanan Nusantara*, 4(1), 45–52.

Sinaga, S. N., & Hutagalung, R. (2022). Kepatuhan pasien terhadap manajemen penyakit diabetes melitus. *Jurnal Kesehatan STIKes Mitra Husada Medan*, 5(1), 30–38.

World Health Organization. (2023). *Diabetes fact sheet*