



Pengembangan Model Pelayanan Perawatan Luka Kaki Diabetik Berbasis Elektronik melalui *Home Care* (LUKAHOME)

Nurhaeni Sikki^{1*}, Tampo Sari Widyastuti², Diana Homayeni³, Maya Susilowati⁴,
Muthia Isratnasari⁵, Wangi Kamtala Syafti⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

* E-mail Korespondensi: nurhaeni.sikki@usbypkp.ac.id

Information Article

History Article

Submission: 29-12-2025

Revision: 20-01-2026

Published: 26-01-2026

DOI Article:

10.24905/permana.v17i3.1397

ABSTRAK

Luka kaki diabetik (*Diabetic Foot Ulcer/DFU*) merupakan komplikasi kronis diabetes melitus yang memerlukan perawatan berkelanjutan, terstruktur, dan multidisipliner. Keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan sering menyebabkan keterlambatan penanganan luka, sehingga meningkatkan risiko infeksi, amputasi, dan penurunan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model pelayanan perawatan luka diabetes ke rumah berbasis elektronik yang disebut LukaHome. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi pustaka terhadap literatur nasional dan internasional terkait perawatan luka diabetes, pelayanan home care, dan *telemedicine*. Model LukaHome mengintegrasikan kunjungan perawat luka terlatih ke rumah pasien, edukasi pasien dan keluarga, dokumentasi kondisi luka berbasis digital, telekonsultasi antar tenaga kesehatan, serta sistem rujukan cepat. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi pelayanan ke rumah dengan teknologi elektronik berpotensi meningkatkan akses layanan, kontinuitas perawatan, efisiensi biaya, dan kualitas pemantauan luka. Model LukaHome diharapkan mendukung transformasi digital dan peningkatan mutu layanan perawatan luka diabetes di Indonesia.

Kata Kunci: pelayanan, perawatan luka diabetik, berbasis digital (Lukahome)

ABSTRACT

Diabetic Foot Ulcers (DFU) are chronic complications of diabetes mellitus that require continuous, structured, and multidisciplinary care. Limited access to health-care facilities often leads to delayed wound management, increasing the risk of infection, amputation, and decreased quality of life. This study aims to develop an electronic-based home care service model for diabetic wound management called LukaHome. The research employed a qualitative approach using a literature review of national and international studies related to diabetic wound care, home-

Acknowledgment

based services, and telemedicine. The LukaHome model integrates home visits by trained wound care nurses, patient and family education, digital wound documentation, teleconsultation among healthcare professionals, and a rapid referral system. The findings indicate that integrating home-based services with electronic health technologies has the potential to improve healthcare access, continuity of care, cost efficiency, and wound monitoring quality. The Luka-Home model is expected to support digital health transformation and enhance the quality of diabetic wound care services in Indonesia.

Key word: *health service, diabetic wound care, electronic-based (Lukahome)*

© 2026 Published by Permana. Selection and/or peer-review under responsibility of Permana

PENDAHULUAN

Selain tingginya risiko komplikasi secara klinis, urgensi penelitian ini juga diperkuat oleh data epidemiologis dan sistem pelayanan kesehatan yang menunjukkan bahwa luka kaki diabetik masih menjadi masalah serius yang belum tertangani secara optimal. *International Diabetes Federation (IDF)* dalam *IDF Diabetes Atlas* edisi ke-10 melaporkan bahwa jumlah penderita diabetes di dunia mencapai 537 juta orang pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (IDF, 2021). Indonesia sendiri menempati peringkat ke-5 dunia dengan jumlah penderita diabetes sebesar 19,5 juta jiwa, dan diperkirakan akan meningkat signifikan dalam dekade mendatang. Peningkatan prevalensi ini secara langsung berbanding lurus dengan meningkatnya risiko terjadinya komplikasi kronis, termasuk *diabetic foot ulcer*.

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu komplikasi kronis yang paling serius adalah *diabetic foot ulcer (DFU)* atau luka kaki diabetik, yang menjadi penyebab utama morbiditas, disabilitas, dan bahkan mortalitas pada penderita diabetes. *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa sekitar 15–25% pasien diabetes akan mengalami ulkus kaki setidaknya sekali seumur hidup, dan hampir 85% kasus amputasi ekstremitas bawah pada penderita diabetes diawali oleh ulkus kaki yang tidak tertangani secara optimal. Kondisi ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup pasien, tetapi juga menimbulkan beban ekonomi yang signifikan bagi individu, keluarga, dan sistem pelayanan kesehatan.

Data nasional menunjukkan kondisi yang mengkhawatirkan. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Studi klinis di berbagai rumah sakit rujukan di Indonesia melaporkan bahwa sekitar 12–24% pasien diabetes mengalami ulkus kaki, dan luka kaki diabetik merupakan penyebab utama rawat inap berkepanjangan serta amputasi non-traumatik ekstremitas bawah (Soewondo et al., 2019). Lebih lanjut, angka mortalitas pasien diabetes pasca amputasi dilaporkan mencapai 40–50% dalam lima tahun pertama, menunjukkan besarnya dampak klinis dan sosial dari komplikasi ini (Armstrong, Boulton, & Bus, 2017).

Dari sisi ekonomi dan sistem pelayanan kesehatan, luka kaki diabetik juga memberikan beban yang sangat besar. WHO menyatakan bahwa biaya perawatan luka diabetik dapat mencapai 20–40% dari total anggaran perawatan diabetes, terutama akibat kebutuhan rawat inap berulang, tindakan bedah, dan perawatan luka jangka panjang (WHO, 2020). Di Indonesia, keterbatasan fasilitas perawatan luka khusus, distribusi tenaga perawat luka yang belum merata, serta ketergantungan pada pelayanan rumah sakit menyebabkan banyak pasien mengalami keterlambatan perawatan atau putus terapi, terutama di wilayah pedesaan dan pinggiran kota.

Kondisi tersebut diperparah oleh rendahnya kontinuitas pemantauan luka dan kurangnya sistem dokumentasi terintegrasi. Penelitian oleh Setyawati et al. (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien luka diabetes yang dirawat secara konvensional tidak mendapatkan evaluasi luka secara berkelanjutan setelah pulang dari fasilitas kesehatan, sehingga meningkatkan risiko infeksi, perburukan luka, dan amputasi. Di sisi lain, studi sistematis oleh Wilkins et al. (2023) menegaskan bahwa model *home-based wound care* yang didukung teknologi digital dan telemedicine mampu menurunkan angka rawat inap ulang, meningkatkan kepatuhan pasien, serta mempercepat pengambilan keputusan klinis melalui pemantauan luka secara real-time.

Perawatan luka diabetes merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan pendekatan multidisipliner, meliputi *debridement*, penggunaan balutan yang sesuai, pengendalian infeksi, *off-loading* untuk mengurangi tekanan pada area luka, pengaturan kadar glukosa darah, serta edukasi pasien secara berkelanjutan. Namun, dalam praktiknya, banyak pasien mengalami

keterlambatan penanganan luka akibat keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan, kondisi geografis, faktor ekonomi, serta rendahnya kesadaran terhadap pentingnya perawatan luka yang benar. Model pelayanan konvensional yang mengharuskan pasien datang ke rumah sakit atau klinik sering kali menjadi kendala, terutama bagi pasien dengan mobilitas terbatas atau yang tinggal di wilayah pedesaan.

Menurut hasil penelitian terdahulu oleh Luo, Y., Mai, L., Liu, X., & Yang, C. (2024), menunjukkan bahwa perawatan luka diabetikum di rumah tidak kalah efektif dibandingkan perawatan rawat jalan dalam hal *healing rate*, sekaligus meningkatkan perilaku *self-management* pasien dan mengurangi biaya medis. Dalam konteks tersebut, pelayanan perawatan luka berbasis rumah (*home-based wound care*) menjadi alternatif yang semakin relevan. Pendekatan ini memungkinkan pasien memperoleh perawatan profesional tanpa harus keluar rumah, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, menurunkan risiko infeksi sekunder, serta mendorong keterlibatan keluarga dalam proses penyembuhan. Seiring dengan perkembangan teknologi kesehatan, peluang untuk mengintegrasikan pelayanan home care dengan sistem berbasis elektronik (*electronic-based care*) dan *telemedicine* semakin terbuka.

Pemanfaatan teknologi digital, seperti rekam medis elektronik, dokumentasi foto luka secara *real-time*, komunikasi daring antara perawat dan dokter, serta pemantauan kondisi pasien jarak jauh melalui aplikasi mobile, telah terbukti meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keselamatan pelayanan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *telemedicine* pada perawatan luka diabetes memberikan hasil klinis yang sebanding dengan kunjungan langsung, bahkan berpotensi mempercepat deteksi dini komplikasi.

Berdasarkan peluang dan tantangan tersebut, diperlukan suatu model pelayanan terpadu yang tidak hanya berfokus pada perawatan luka di rumah, tetapi juga mengoptimalkan teknologi digital untuk meningkatkan koordinasi, dokumentasi, dan pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan konsep layanan “LukaHome”, yaitu model pelayanan perawatan luka diabetes berbasis rumah yang terintegrasi dengan sistem elektronik. LukaHome dirancang untuk menggabungkan kunjungan langsung oleh perawat luka terlatih dengan sistem monitoring digital dan telekonsultasi, sehingga pasien memperoleh pelayanan yang holistik, efisien, dan berkesinambungan. Model ini diharapkan dapat meningkatkan akses dan kualitas pelayanan, menurunkan angka komplikasi, amputasi, serta rawat inap akibat luka diabetes, sekaligus menjadi dasar pengembangan sistem *home care*

digital di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*literature review*) yang dikombinasikan dengan pengembangan model konseptual (*conceptual model development*) serta didukung oleh wawancara mendalam (*in-depth interview*). Data penelitian terdiri atas dua jenis, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran literatur ilmiah berupa jurnal nasional dan internasional, artikel penelitian, serta pedoman resmi dari lembaga kesehatan. Penelusuran dilakukan melalui basis data *PubMed*, *ScienceDirect*, *Google Scholar*, dan *ResearchGate*, dengan kriteria inklusi artikel yang diterbitkan pada periode 2015–2024 dan relevan dengan topik *diabetic foot ulcer*, *home-based wound care*, dan *telemedicine*. Selain itu, dokumen acuan dari *World Health Organization (WHO)*, *International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)*, serta Kementerian Kesehatan Republik Indonesia digunakan sebagai rujukan utama. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap enam informan kunci (I1–I6) yang terdiri dari tenaga kesehatan dan pasien dengan luka diabetes, yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan langsung dalam pelayanan perawatan luka. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan reduksi data dengan menyeleksi dan mengelompokkan informasi yang relevan dari hasil studi pustaka dan wawancara. Kedua, data dikategorikan ke dalam tema dan subtema utama berdasarkan hasil analisis tematik (*thematic analysis*). Ketiga, dilakukan sintesis naratif untuk mengintegrasikan temuan literatur dengan hasil wawancara lapangan.

Tabel 1. Tema dan Subtema Hasil Wawancara Mendalam

No	Tema Utama	Subtema	Informan
1	Keterbatasan akses layanan	Jarak ke Puskesmas, keterbatasan mobilitas pasien	I1, I3, I4, I6
2	Kontinuitas perawatan luka	Ketidakrutinan kontrol, risiko putus perawatan	I3, I4
3	Kebutuhan pelayanan home care	Kunjungan rumah, pemantauan berkelanjutan	I1, I3, I6
4	Pemanfaatan teknologi digital	Dokumentasi luka digital, telekonsultasi	I2, I5
5	Penerimaan model LukaHome	Kenyamanan pasien, kemudahan akses	I6
6	Tantangan implementasi	Kesiapan SDM, literasi digital, sistem	I1, I5

Sumber: Hasil Wawancara (2025)

HASIL

Hasil Kajian Literatur

Berdasarkan hasil telaah pustaka dari berbagai penelitian internasional dan nasional, ditemukan bahwa luka diabetes (*Diabetic Foot Ulcer / DFU*) masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas, amputasi, dan penurunan kualitas hidup penderita diabetes. Penelitian Armstrong et al. (2017) menunjukkan bahwa 85% kasus amputasi ekstremitas bawah pada pasien diabetes diawali oleh luka kaki yang tidak ditangani dengan optimal. Faktor risiko utama yang berperan adalah neuropati perifer, gangguan vaskular, infeksi, dan perawatan luka yang tidak teratur. Selain itu, akses terhadap layanan perawatan luka yang memadai masih menjadi tantangan, terutama di daerah dengan keterbatasan tenaga medis dan fasilitas kesehatan.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa model perawatan luka berbasis rumah (*home-based wound care*) memiliki efektivitas yang cukup tinggi dalam mempercepat proses penyembuhan, menurunkan angka komplikasi, serta meningkatkan kepatuhan pasien dalam perawatan. Penelitian oleh Luo et al. (2024) menemukan bahwa pasien DFU yang mendapatkan perawatan di rumah oleh tenaga kesehatan terlatih menunjukkan peningkatan penyembuhan luka hingga 30% lebih cepat dibandingkan perawatan di fasilitas kesehatan konvensional. Temuan serupa juga disampaikan oleh Wantonoro (2021) di Yogyakarta, bahwa program *home-based diabetic wound care* selama pandemi COVID-19 berhasil mempertahankan kontinuitas pelayanan tanpa meningkatkan risiko penularan infeksi.

Selain itu, hasil analisis terhadap literatur menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dan *telemedicine* memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan perawatan luka. Yammine (2022) dalam meta-analisisnya menyimpulkan bahwa penerapan *telemedicine* dalam perawatan luka diabetes menghasilkan outcome klinis yang setara dengan kunjungan langsung ke rumah sakit, dengan tambahan manfaat berupa efisiensi waktu dan biaya. Kairys et al. (2023) bahkan mengembangkan sistem sensor digital berbasis *Internet of Things (IoT)* dan kecerdasan buatan (AI) yang mampu mendeteksi tanda awal ulkus melalui perubahan suhu dan warna kulit. Temuan-temuan tersebut memperkuat dasar pengembangan model LukaHome sebagai integrasi antara pelayanan perawatan luka berbasis rumah dan sistem elektronik.

Hasil Kajian Literatur

Berdasarkan hasil analisis literatur, disusunlah model konseptual yang disebut Luka-Home, yaitu model pelayanan perawatan luka diabetes ke rumah berbasis elektronik. Model ini dirancang untuk menjawab tantangan keterbatasan akses layanan kesehatan bagi pasien luka diabetes, khususnya di wilayah pedesaan atau daerah dengan sumber daya kesehatan terbatas.

Konsep utama LukaHome adalah kombinasi antara kunjungan langsung oleh perawat luka profesional dan pemantauan elektronik melalui platform digital. Perawat melakukan kunjungan rumah secara terjadwal untuk melakukan tindakan perawatan seperti pembersihan luka, *debridement* ringan, pergantian *dressing*, serta edukasi perawatan mandiri bagi pasien dan keluarga. Setiap hasil pemeriksaan dan tindakan dicatat dalam sistem aplikasi elektronik, yang terhubung dengan dokter konsultan melalui sistem *teleconsultation*. Dengan demikian, dokter dapat memantau perkembangan luka, memberikan rekomendasi tindakan lanjutan, serta menentukan rujukan bila diperlukan.

Model LukaHome memiliki lima komponen utama, yaitu:

1. Pendaftaran dan penjadwalan digital, di mana pasien atau keluarga dapat mendaftar dan membuat jadwal kunjungan melalui aplikasi atau platform daring.
2. Kunjungan rumah oleh perawat luka, yang melaksanakan perawatan sesuai protokol klinis dan SOP standar.
3. Pencatatan dan dokumentasi elektronik, termasuk foto luka sebelum dan sesudah tindakan, hasil penilaian kondisi luka, serta rekomendasi perawatan lanjutan.
4. Telekonsultasi antarprofesional, yang memungkinkan kolaborasi antara perawat, dokter umum, dan spesialis luka.
5. Edukasi digital dan monitoring pasien, melalui materi edukatif interaktif, video panduan, dan pengingat otomatis untuk kontrol luka dan pengaturan glikemik.

Model ini juga dilengkapi dengan protokol LukaHome, yang mencakup checklist kunjungan, formulir triase luka, dan SOP perawatan luka diabetes berbasis rumah. Protokol ini menjadi panduan standar agar kualitas pelayanan tetap konsisten dan sesuai kaidah medis.

Pembahasan

Hasil pengembangan model LukaHome menunjukkan bahwa integrasi antara perawatan rumah dan sistem elektronik dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi pelayanan luka diabetes. Dalam konteks Indonesia, model ini sangat relevan karena sebagian besar pasien diabetes tinggal di daerah dengan keterbatasan akses ke rumah sakit atau klinik spesialis. Dengan adanya layanan kunjungan rumah, pasien tidak perlu melakukan perjalanan jauh,

sehingga risiko komplikasi akibat keterlambatan perawatan dapat diminimalkan.

Dari sisi klinis, LukaHome memberikan keuntungan berupa pemantauan luka yang lebih berkelanjutan, karena pasien tetap berada di bawah pengawasan tenaga medis meskipun tidak berada di fasilitas kesehatan. Hal ini sesuai dengan temuan Game dan Jeffcoate (2020) yang menegaskan bahwa perawatan luka diabetes yang efektif harus bersifat multidisipliner, berkesinambungan, dan berbasis pada prinsip *holistic care*.

Dari sisi teknologi, sistem elektronik LukaHome berperan dalam meningkatkan akurasi dokumentasi medis dan kecepatan komunikasi antara tenaga kesehatan. Rekam medis digital yang dihasilkan memudahkan evaluasi progres luka, pelaporan statistik, dan analisis kualitas layanan. Pendekatan ini juga mendukung transformasi digital sektor kesehatan sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Kesehatan Nasional 2020–2025.

Namun, penerapan model LukaHome juga memiliki tantangan tertentu, seperti keterbatasan literasi digital pada sebagian pasien lansia, kebutuhan pelatihan tenaga perawat untuk penggunaan teknologi, serta perlunya perlindungan data pasien dalam sistem elektronik. Oleh karena itu, implementasi LukaHome perlu dilakukan secara bertahap dengan dukungan regulasi, pelatihan, serta sosialisasi yang memadai kepada masyarakat.

Dari perspektif keberlanjutan, model LukaHome berpotensi besar untuk diintegrasikan ke dalam sistem layanan kesehatan primer (puskesmas dan klinik pratama) di Indonesia. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur pemantauan glukosa darah digital, pengingat obat, serta pelaporan otomatis ke dokter rujukan. Dengan pengembangan tersebut, LukaHome tidak hanya menjadi layanan perawatan luka, tetapi juga bagian dari sistem digital home care terintegrasi yang mendukung pengendalian diabetes secara menyeluruh.

Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model inovatif pelayanan kesehatan berbasis komunitas dan teknologi. Model LukaHome dapat menjadi rujukan bagi lembaga kesehatan, perawat mandiri, serta pemerintah daerah untuk mengembangkan layanan perawatan luka yang efisien dan inklusif. Ke depan, dibutuhkan penelitian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif eksperimental atau *pilot project* implementasi, guna mengukur efektivitas LukaHome terhadap waktu penyembuhan luka, biaya perawatan, serta

tingkat kepuasan pasien.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa luka diabetes (*Diabetic Foot Ulcer/DFU*) merupakan komplikasi serius yang membutuhkan perawatan komprehensif, terstruktur, dan berkelanjutan. Pendekatan perawatan konvensional di fasilitas kesehatan sering kali terkendala oleh faktor akses, biaya, dan keterbatasan sumber daya. Berdasarkan hasil kajian pustaka dan analisis literatur, dapat disimpulkan bahwa model pelayanan perawatan luka diabetes berbasis rumah dan elektronik (LukaHome) merupakan inovasi yang relevan dan potensial diterapkan di Indonesia, khususnya dalam mendukung transformasi digital kesehatan dan peningkatan layanan berbasis komunitas.

Model LukaHome dirancang sebagai sistem integratif yang menggabungkan pelayanan langsung oleh perawat luka di rumah dengan dukungan teknologi *telemedicine*. Model ini memungkinkan pasien mendapatkan perawatan luka yang berkelanjutan, edukasi kesehatan yang lebih efektif, serta pemantauan luka secara real-time melalui sistem elektronik. Keunggulan model ini meliputi peningkatan akses layanan bagi pasien di wilayah terpencil, efisiensi waktu dan biaya, serta peningkatan kualitas dokumentasi medis. Selain itu, LukaHome juga mendukung kolaborasi interprofesional antara perawat, dokter, dan tenaga kesehatan lain dalam memberikan pelayanan yang komprehensif dan berpusat pada pasien.

Hasil analisis teoritik menunjukkan bahwa LukaHome memenuhi tiga aspek utama keberhasilan sistem pelayanan modern, yaitu: (1) kelayakan operasional, dengan memanfaatkan tenaga perawat terlatih dan perangkat digital sederhana; (2) keberterimaan pasien dan keluarga, karena layanan dilakukan di lingkungan rumah yang nyaman; serta (3) keberlanjutan sistem, melalui potensi integrasi dengan sistem rujukan dan data kesehatan digital nasional. Dengan demikian, LukaHome dapat menjadi model perawatan luka yang inovatif, adaptif, dan selaras dengan arah pengembangan pelayanan kesehatan berbasis teknologi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2017). *Diabetic foot ulcers and their recurrence*. *New England Journal of Medicine*, 376(24), 2367-2375.
<https://doi.org/10.1056/NEJMr1615439>
- Baba, M., & Duff, J. (2020). The effectiveness of telehealth for wound care: A systematic

- review. *Wound Repair and Regeneration*, 28(4), 496-509.
<https://doi.org/10.1111/wrr.12812>
- Bowers, S., & Franco, E. (2020). Chronic wounds: Evaluation and management. *American Family Physician*, 101(12), 731-738.
- Consensus Development Conference on Diabetic Foot Wound Care. (1999). Consensus development conference on diabetic foot wound care: 7-8 April 1999, Boston, Massachusetts. *Advances in Skin & Wound Care*, 12(2), 72-73.
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. (2021). Laporan tahunan penyakit tidak menular Provinsi Jawa Tengah 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dorresteijn, J. A., Kriegsman, D. M., & Assendelft, W. J. (2014). Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001488.pub3>
- Dorresteijn, J. A., Kriegsman, D. M., Assendelft, W. J., & van der Valk, P. G. (2010). Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001488.pub3>
- Ekeland, A. G., Bowes, A., & Flottorp, S. (2010). Effectiveness of telemedicine: A systematic review of reviews. *International Journal of Medical Informatics*, 79(11), 736-771.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2010.08.006>
- Flodgren, G., et al. (2015). Interactive telemedicine: Effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002098.pub2>
- Game, F., & Jeffcoate, W. (2020). *The principles and practice of diabetic foot ulcer care*. *Diabetic Medicine*, 37(3), 358-364. <https://doi.org/10.1111/dme.14256>
- Huang, Y., et al. (2021). Telemedicine for diabetic foot care during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 15(4), 851-862. <https://doi.org/10.1177/1932296821995911>
- International Working Group on the Diabetic Foot. (2019). IWGDF guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. IWGDF.
<https://iwgdfguidelines.org>
- Kairys, A., et al. (2023). *Towards home-based diabetic foot ulcer monitoring using IoT and AI*. *Sensors*, 23(9), 4321. <https://doi.org/10.3390/s23094321>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan nasional riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana diabetes melitus. Kementerian Kesehatan RI.
- Lavery, L. A., Armstrong, D. G., Harkless, L. B., & Baxter, C. H. (1996). Diabetic foot infections: Stepwise medical and surgical management. *International Journal of Lower Extremity Wounds*, 5(3), 180-188. <https://doi.org/10.1177/153473469800500306>
- Luo, Y. X., et al. (2024). *Effectiveness of continuous home wound care on patients with diabetic foot ulcers: A randomized controlled trial*. *Journal of Advanced Nursing*, 80(2), 456-468. <https://doi.org/10.1111/jan.15892>
- Pereira dos Santos, M. S., et al. (2019). Prevalence of diabetic foot ulcer in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Global Health*, 85(1), 1-14. <https://doi.org/10.5334/aogh.2434>
- Prompers, L., Huijberts, M., Schaper, N., Apelqvist, J., Bakker, K., Edmonds, M., & Uccioli, L. (2008). Resource utilisation and costs associated with the treatment of diabetic foot ulcers: Prospective data from the Eurodiale Study. *Diabetologia*, 51(10), 1826-1834. <https://doi.org/10.1007/s00125-008-1082-0>
- Wantonoro, W. (2021). *Comprehensive home-based diabetic wound care program during COVID-19 in Yogyakarta*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Manajemen Kesehatan*, 5(2), 89-97.
- Yammine, K. (2022). Telemedicine and diabetic foot ulcer outcomes: A meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 186, 109828. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109828>
- Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*, 49(2), 106-116. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>