EDUKASI PERAWATAN LUKA DIABETES DENGAN REBUSAN DAUN SIRIH MERAH PADA IBU-IBU PKK DESA CIPACING

Saddam Febriansyah Adam[1], Nursiswati[2*]

[1-2]Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: nursiswati@unpad.ac.id

Disubmit: 18 Juli 2025 Diterima: 08 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025
Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i9.21657

ABSTRAK

Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai perawatan luka diabetes menjadi tantangan dalam upaya pencegahan komplikasi, terutama di tingkat komunitas. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas program *SIMER DANCING* (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing), yakni sebuah edukasi berbasis penyuluhan dan demonstrasi, dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK Desa Cipacing, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, mengenai perawatan luka diabetes menggunakan rebusan daun sirih merah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan desain one-group pretest-posttest. Intervensi dilakukan dalam satu sesi edukatif yang melibatkan 15 peserta, dengan pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor jawaban benar peserta dari rerata 58,3% pada pretest menjadi 81,6% saat posttest. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama sesi edukasi dan diskusi, yang mencerminkan ketertarikan serta penerimaan terhadap topik yang disampaikan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis komunitas seperti *SIMER DANCING*, yang memanfaatkan tanaman herbal lokal, berkontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman masyarakat mengenai perawatan luka diabetes. Oleh karena itu, program serupa direkomendasikan untuk dikembangkan secara berkelanjutan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam manajemen penyakit kronis di masyarakat.

Kata Kunci: Perawatan Luka Diabetes, Edukasi Kesehatan, Daun Sirih Merah, PKK, Penyuluhan Komunitas

ABSTRACT

Lack of public understanding regarding diabetic wound care remains a significant challenge in preventing complications, especially at the community level. This study aims to evaluate the effectiveness of the SIMER DANCING program (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing), a community education initiative based on lectures and demonstrations, in increasing the knowledge of women from the Family Welfare Movement (PKK) in Cipacing Village, Jatinangor District, Sumedang Regency, West Java, on diabetic wound care using boiled red betel leaves. A quasi-experimental one-group pretest-posttest design was employed. The intervention consisted of a single educational session involving 15 participants, with knowledge assessed before and after the activity. Results

showed an increase in the average correct answer score from 58.3% in the pretest to 81.6% in the posttest. Participants demonstrated high enthusiasm during the educational and discussion sessions, reflecting interest and receptivity to the topic presented. These findings indicate that community-based health education programs like SIMER DANCING, which utilize local herbal resources, contribute positively to improving public understanding of diabetic wound care. Therefore, similar programs are recommended to be developed continuously as part of promotive and preventive efforts in chronic disease management at the community level.

Keywords: *Diabetic Wound Care, Health Education, Red Betel Leaf, PKK, Community-Based Outreach*

1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus saat ini menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat global yang serius, dengan prevalensi yang terus meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun. Penyakit ini merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah serta gejala lain yang berlangsung dalam jangka panjang. Diperkirakan prevalensinya dapat meningkat dua kali lipat dalam beberapa tahun mendatang (Ojo et al., 2023). Proyeksi global tahun 2050 menunjukkan peningkatan penderita diabetes sebesar 17 persen, terutama disebabkan oleh penuaan populasi dan urbanisasi. Sekitar 95 persen dari lonjakan ini diperkirakan terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia sendiri, pada tahun 2024 tercatat 185.217.400 penduduk dewasa, dengan prevalensi diabetes mencapai 11,3 persen atau sekitar 20.426.400 kasus (IDF DIABETES ATLAS, 2025).

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis progresif yang memerlukan penanganan jangka panjang. Penyakit ini memiliki berbagai jenis, seperti tipe 1, tipe 2, MODY, gestasional, neonatal, dan diabetes akibat steroid, dengan tipe 1 dan 2 sebagai bentuk paling umum yang sama-sama berisiko menyebabkan hiperglikemia (Sapra & BhandariP, 2025). Dalam jangka panjang, DM dapat menyebabkan komplikasi serius dengan gejala yang bervariasi dari ringan hingga berat, dan bahkan kematian akibat komplikasi akut maupun kronis (Bahri, 2023).

Tanpa penanganan yang tepat, diabetes yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi seperti kebingungan, koma, hingga kematian akibat ketoasidosis atau sindrom hiperglikemia hiperosmolar (Antar et al., 2023). Komplikasi klasik dari DM masih menjadi beban besar bagi jutaan penderita dan berdampak pada kualitas hidup mereka (Tomic et al., 2022). Tipe 2 khususnya dapat merusak hampir seluruh organ tubuh dalam jangka panjang dan menimbulkan masalah seperti infeksi, gangguan muskuloskeletal, kerusakan hati, dan osteoporosis (Farmaki et al., 2021).

Salah satu komplikasi kronis yang sering terjadi adalah ulkus kaki diabetik, yaitu luka terbuka pada kaki akibat kombinasi neuropati, gangguan vaskular, dan infeksi sekunder. Sekitar 15 persen penderita diabetes diperkirakan akan mengalami kondisi ini, dan 14 hingga 24 persen di antaranya berisiko mengalami amputasi (Raja et al., 2023). Ulkus ini tidak hanya memerlukan perawatan medis intensif, tetapi juga menimbulkan beban psikososial dan ekonomi bagi pasien serta keluarga.

Perawatan luka kaki diabetik memerlukan pendekatan yang tepat agar proses penyembuhan berjalan optimal. Data menunjukkan bahwa metode konvensional seperti penggunaan kasa steril belum memberikan hasil maksimal. Terjadi perbaikan luka dari kemerahan 50 persen, nekrosis 30 persen, dan slough 20 persen menjadi kemerahan 75 persen, nekrosis 15 persen, dan slough 10 persen. Namun, karena biayanya lebih terjangkau, metode ini masih banyak digunakan (Mulyani et al., 2023). Perawatan luka modern terbukti lebih efektif dalam mempercepat regenerasi jaringan luka, terutama melalui prinsip perawatan kering dan lembab yang menggunakan balutan modern (Budi Raharjo et al., 2022; Irwan et al., 2022).

Sayangnya, di tingkat rumah tangga, praktik perawatan luka masih terbatas. Sebuah studi menunjukkan bahwa hanya 40 persen responden yang melakukan perawatan luka diabetes di rumah dengan kategori baik. Kekurangannya terutama terletak pada cara mencuci dan membersihkan luka, sedangkan tahap persiapan tergolong baik dan tahap pembalutan cukup (Nurul Hidayah & Rahmi Syarifatun Abidah, 2024). Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam merawat luka secara mandiri dan aman.

Seiring dengan berkembangnya pengobatan alternatif, pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) juga semakin luas. Tanaman ini tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat (Annisa, 2024). Salah satu tanaman yang telah lama digunakan secara turun-temurun adalah daun sirih merah (Piper crocatum), yang terbukti mengandung senyawa bioaktif seperti polifenol, flavonoid, monoterpen, dan seskuiterpen, serta memiliki sifat antimikroba, antiinflamasi, antioksidan, dan antidiabetik (Setyawati et al., 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa infus daun sirih merah dengan konsentrasi 40 persen efektif mempercepat penyembuhan luka kaki diabetik secara signifikan, dengan nilai p sebesar 0,024 (Wahdaniar et al., 2022). Studi lain mencatat penurunan skor luka dari 35 menjadi 28 setelah empat kali pemberian rebusan daun sirih merah, menunjukkan peningkatan regenerasi jaringan (Pravita Sari et al., 2023). Hasil ini memperkuat potensi daun sirih merah sebagai alternatif alami dalam perawatan luka diabetik.

Penyuluhan kesehatan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap diabetes dan komplikasinya. Melalui penyuluhan, masyarakat memperoleh informasi mengenai risiko, gejala, serta pentingnya pengelolaan diabetes dengan gaya hidup sehat (Sawitri, 2025). Kegiatan edukatif ini sangat penting, terutama bagi kelompok lansia dan komunitas lokal yang rentan. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, peran ibu-ibu PKK sangat penting. Program-program yang mereka jalankan terbukti mampu meningkatkan kesehatan individu dan keluarga serta memperkuat solidaritas sosial (Febrianto et al., 2024). Dengan melibatkan PKK, penyuluhan dan pelatihan kesehatan dapat diterapkan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Desa Cipacing, yang terletak di Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, merupakan salah satu wilayah yang terdampak oleh masalah diabetes. Berdasarkan wawancara dengan Ketua PKK, Ibu Dewi, dan anggota PKK, Ibu Wini, diketahui bahwa beberapa warga menderita diabetes, namun masih belum memahami cara perawatan luka secara mandiri dengan bahan alami. Hal ini menjadi tantangan mengingat mayoritas penduduk merupakan lansia yang rentan terhadap luka kronis.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, tim pelaksana bersama mitra di Desa Cipacing menyusun sebuah program bernama SIMER DANCING (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing). Program ini dirancang sebagai intervensi edukatif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian anggota PKK dalam merawat luka diabetik secara mandiri dengan memanfaatkan rebusan daun sirih merah.

Manfaat yang diharapkan dari program ini terbagi menjadi dua aspek. Secara praktis, program ini memberikan keterampilan yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Secara teoritis, program ini memperkaya literatur keperawatan komunitas dalam pemanfaatan tanaman herbal lokal, khususnya untuk penatalaksanaan luka kronis seperti ulkus diabetikum.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

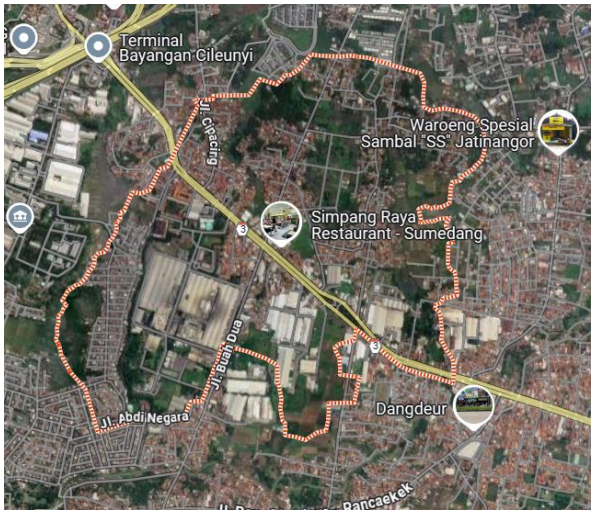
Di wilayah pedesaan, termasuk di Desa Cipacing, keterbatasan informasi mengenai metode perawatan luka diabetes masih menjadi tantangan utama. Berdasarkan wawancara awal dengan ibu-ibu PKK setempat, diketahui bahwa sebagian besar dari mereka belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai perawatan luka diabetes secara mandiri dan cenderung bergantung pada layanan kesehatan formal yang tidak selalu mudah diakses. Padahal, beberapa metode berbasis bahan alami, seperti pemanfaatan rebusan daun sirih merah, telah terbukti memiliki efektivitas dalam mempercepat proses penyembuhan luka akibat sifat antibakteri dan antiinflamasi yang dimilikinya. Namun, rendahnya kesadaran dan keterampilan dalam mengolah serta mengaplikasikan bahan ini menjadi faktor penghambat utama dalam penerapannya di masyarakat.

Selain itu, edukasi kesehatan yang selama ini diberikan masih bersifat umum dan kurang menekankan pada aspek penerapan praktis yang dapat langsung diadopsi oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berbasis penyuluhan dan demonstrasi yang lebih spesifik untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan ibu-ibu PKK dalam menerapkan perawatan luka diabetes menggunakan rebusan daun sirih merah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1) Bagaimana tingkat pemahaman ibu-ibu PKK Desa Cipacing mengenai perawatan luka diabetes sebelum dan sesudah diberikan edukasi berbasis penyuluhan dan demonstrasi?
2) Apakah edukasi mengenai pemanfaatan rebusan daun sirih merah berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK dalam perawatan luka diabetes?



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Insulin berperan penting dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, serta berfungsi untuk memfasilitasi penyerapan glukosa ke dalam sel otot dan jaringan adiposa, serta menghambat produksi glukosa oleh hati. Gangguan pada mekanisme ini menyebabkan ketidakseimbangan kadar glukosa dalam darah (Patil et al., 2024). Diperkirakan bahwa prevalensi global DM akan meningkat dari 8,5% menjadi 10,9% pada tahun 2030, sehingga menjadi tantangan besar bagi sistem pelayanan kesehatan di seluruh dunia (World Health Organization, 2024).

Prevalensi diabetes terus meningkat dengan cepat, baik di negara berkembang maupun negara maju, yang menandakan bahwa tantangan global ini juga berdampak pada komunitas lokal (Susanto & Rusyani, 2022). Sebagai contoh, pada tahun 2024, Desa Cipacing yang berpenduduk sekitar 16.778 orang tercatat memiliki 13 kasus DM yang telah terdiagnosis. Namun, angka ini kemungkinan jauh lebih tinggi mengingat masih banyak kasus yang belum terdeteksi akibat keterbatasan pemeriksaan dan rendahnya kesadaran masyarakat. Fenomena ini memperlihatkan pentingnya deteksi dini dan edukasi kesehatan berbasis komunitas untuk mencegah komplikasi jangka panjang.

Tiga klasifikasi utama DM meliputi diabetes melitus tipe 1 (T1DM), diabetes melitus tipe 2 (T2DM), dan diabetes melitus gestasional (GDM). T2DM merupakan bentuk yang paling umum dan ditandai oleh resistensi insulin serta gangguan sekresi insulin secara relatif. Meski kadar insulin plasma bisa meningkat, hal ini tidak cukup untuk mengatasi resistensi insulin yang berat, sehingga kontrol glikemik terganggu. Sementara itu, T1DM umumnya disebabkan oleh destruksi autoimun sel beta pankreas yang mengakibatkan defisiensi absolut insulin. Di sisi lain, GDM muncul sebagai intoleransi glukosa yang pertama kali dikenali selama kehamilan, umumnya pada trimester ketiga, dan menjadi faktor risiko utama berkembangnya

T2DM di kemudian hari (American Diabetes Association, 2024; Solis-Herrera, 2018).

Komplikasi DM dapat dikategorikan menjadi komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular melibatkan pembuluh darah besar dan meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer. Sementara itu, komplikasi mikrovaskular melibatkan kerusakan pada kapiler darah kecil yang berdampak pada retina (retinopati diabetik), ginjal (nefropati diabetik), dan saraf (neuropati diabetik) (Lu, 2023). Neuropati perifer dan gangguan vaskular merupakan penyebab utama terjadinya luka pada ekstremitas bawah atau yang dikenal dengan ulkus diabetikum (Primadani, 2021). Ketidakmampuan pasien dalam merasakan trauma pada kaki karena neuropati, dikombinasikan dengan aliran darah yang tidak optimal, menyebabkan luka sulit sembuh dan rentan terhadap infeksi berat hingga gangren (Mamurani et al., 2023).

Ulkus diabetikum menjadi salah satu komplikasi paling serius dan mematikan dari DM, karena dapat menyebabkan amputasi ekstremitas bawah hingga 15–45 kali lebih tinggi dibandingkan populasi umum (Alkendhy et al., 2019). Luka ini tidak hanya berdampak secara fisik, melainkan juga membawa konsekuensi psikologis yang signifikan. Pasien dengan luka kaki diabetik sering mengalami penurunan citra diri, kecemasan, depresi, hingga penurunan interaksi sosial. Proses pengobatan yang panjang, nyeri yang kronis, dan risiko amputasi meningkatkan beban psikologis pasien serta keluarga (Supriadi et al., 2020).

Perawatan luka pada penderita diabetes, khususnya ulkus diabetikum, memerlukan perhatian khusus karena proses penyembuhannya dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti hiperglikemia, neuropati perifer, dan gangguan vaskular. Luka yang tidak ditangani dengan tepat dapat berkembang menjadi infeksi berat hingga amputasi. Dalam praktik keperawatan, terdapat dua pendekatan utama dalam perawatan luka, yaitu teknik steril dan teknik bersih. Teknik steril menggunakan peralatan yang telah melalui proses sterilisasi dari fasilitas CSSD atau pabrik, sedangkan teknik bersih menggunakan alat yang telah dicuci bersih namun tidak disterilkan, dan biasanya diaplikasikan dalam pelayanan komunitas (Dimantika et al., 2020). Pemilihan teknik bergantung pada kondisi luka, sumber daya yang tersedia, serta tempat pelaksanaan perawatan.

Selain intervensi sistemik seperti pemberian antibiotik dan tindakan bedah, strategi lokal melalui balutan luka memiliki peran signifikan dalam mempercepat penyembuhan. Salah satu pendekatan modern yang terbukti efektif adalah penggunaan Modern Dressing dengan prinsip Moist Wound Healing. Teknik ini menjaga kelembaban optimal pada luka, mencegah dehidrasi jaringan, serta mempercepat migrasi sel epitel. Studi menunjukkan bahwa luka yang dirawat menggunakan modern dressing menunjukkan proses penyembuhan yang lebih cepat dan kualitas granulasi jaringan yang lebih baik dibandingkan dengan balutan konvensional (Kavitha, 2014; Susanti, 2023). Dengan demikian, modern dressing tidak hanya mempercepat penyembuhan tetapi juga mengurangi risiko komplikasi lanjutan.

Seiring berkembangnya pengetahuan masyarakat, penggunaan bahan-bahan alami sebagai alternatif dalam perawatan luka mulai mendapat perhatian kembali. Tanaman herbal telah lama menjadi bagian dari tradisi pengobatan masyarakat Indonesia. Berbagai bagian tanaman, seperti daun,

batang, dan akar, dimanfaatkan untuk menyembuhkan luka atau infeksi ringan. Kelebihan tanaman herbal adalah rendahnya efek samping serta kemudahan akses penggunaannya secara mandiri di rumah. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada pengetahuan masyarakat tentang jenis tanaman yang digunakan, cara pengolahan, serta dosis penggunaannya (Yulianto, 2017).

Salah satu tanaman herbal yang memiliki potensi besar dalam perawatan luka adalah daun sirih merah (Piper crocatum). Tanaman ini mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, terpenoid, dan minyak atsiri yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri, antioksidan, dan antiinflamasi (Rika et al., 2023; Siswina et al., 2022). Kandungan fenolik dan hidroksikavikol dalam P. crocatum berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen yang dapat memperburuk luka. Oleh karena itu, daun sirih merah memiliki potensi besar sebagai terapi topikal alternatif untuk mempercepat penyembuhan ulkus diabetikum, terutama di komunitas dengan akses terbatas terhadap produk modern dressing.

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, peran organisasi kemasyarakatan seperti PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) menjadi krusial dalam mendiseminasikan informasi kesehatan, termasuk edukasi mengenai perawatan luka dan pemanfaatan tanaman herbal. Kegiatan pelatihan yang ditujukan bagi ibu-ibu PKK bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dasar mengenai sanitasi, pengobatan luka sederhana, dan pentingnya pemantauan kesehatan keluarga. Selain itu, pelatihan ini memperkuat peran perempuan sebagai agen perubahan dalam keluarga dan masyarakat, khususnya dalam mengedukasi anggota keluarga mengenai gaya hidup sehat dan praktik pengobatan yang aman (Salami, 2023). Dengan membekali kader PKK dengan keterampilan dasar perawatan luka dan pemanfaatan tanaman herbal seperti daun sirih merah, upaya promotif dan preventif dalam manajemen ulkus diabetikum di tingkat komunitas dapat ditingkatkan secara signifikan.

4. METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuasi-eksperimental dengan desain one-group pretest-posttest guna menilai efektivitas edukasi mengenai perawatan luka diabetes menggunakan rebusan daun sirih merah terhadap peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK di Desa Cipacing, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia. Kegiatan berlangsung selama satu bulan, dimulai dari tahap persiapan pada bulan April 2024, dan pelaksanaan intervensi edukatif dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2024.

Lokasi dipilih secara purposif berdasarkan karakteristik masyarakat yang memiliki prevalensi diabetes melitus cukup tinggi, serta masih terbatasnya pengetahuan mengenai perawatan luka menggunakan bahan alami. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 15 orang yang merupakan anggota aktif PKK, dipilih melalui teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi: (1) berusia 35 tahun ke atas, (2) memiliki anggota keluarga dengan riwayat diabetes atau menunjukkan ketertarikan terhadap perawatan luka diabetes secara herbal, dan (3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian

kegiatan secara penuh. Sebagian besar peserta berusia 45 hingga 60 tahun dan berstatus sebagai ibu rumah tangga.

Dalam program ini, pendekatan edukatif dilakukan secara terpadu melalui kombinasi beberapa metode: pemeriksaan kesehatan umum dan pemeriksaan kaki diabetes, pemaparan materi menggunakan metode lecture (ceramah), serta sesi demonstrasi dan praktikum. Pemeriksaan kesehatan dilakukan di awal kegiatan untuk mengidentifikasi kondisi umum peserta, seperti tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, serta tanda-tanda risiko komplikasi diabetes. Sementara itu, pemeriksaan kaki diabetes difokuskan pada deteksi dini potensi ulkus, infeksi, atau kerusakan saraf pada kaki, yang sering kali menjadi komplikasi serius pada penderita diabetes. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai skrining awal, tetapi juga menjadi pengantar kontekstual sebelum pemberian materi edukasi dimulai.

Selanjutnya, penyampaian materi dilakukan dengan metode lecture (ceramah) oleh narasumber dari kalangan dosen keperawatan komunitas. Materi mencakup pengenalan dasar tentang penyakit diabetes melitus, komplikasi yang dapat muncul seperti luka kronis, serta pemanfaatan bahan herbal lokal yaitu daun sirih merah (Piper crocatum) dalam perawatan luka diabetik. Setelah sesi ceramah, dilakukan demonstrasi secara langsung tentang cara meracik dan mengaplikasikan rebusan daun sirih merah, yang kemudian diikuti dengan sesi praktikum oleh peserta. Dalam praktikum ini, ibu-ibu PKK diajak untuk mempraktikkan sendiri langkah-langkah pembuatan serta simulasi aplikasi pada luka simulatif menggunakan media kain kasa dan alat pelatihan lainnya. Kombinasi metode ini bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan praktis peserta dalam perawatan luka secara mandiri menggunakan bahan alami yang mudah diakses di lingkungan mereka.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi perawatan luka diabetes melalui program SIMER DANCING (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing) dilaksanakan pada hari Sabtu, 8 Juni 2024, bertempat di aula Kantor Desa Cipacing, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia. Acara berlangsung dari pukul 08.00 hingga 12.00 WIB dan dihadiri oleh 15 orang ibu-ibu PKK Desa Cipacing, termasuk ketua PKK setempat. Para peserta yang hadir umumnya berusia antara 40 hingga 60 tahun, dengan latar belakang sebagai ibu rumah tangga yang memiliki ketertarikan terhadap pengobatan alternatif dan kesehatan keluarga.

Program SIMER DANCING dirancang sebagai bentuk intervensi edukatif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam merawat luka diabetes secara mandiri menggunakan rebusan daun sirih merah. Tahap persiapan melibatkan koordinasi awal dengan perangkat desa dan ketua PKK, serta penyusunan materi edukasi yang mencakup dasar-dasar penyakit diabetes melitus, komplikasi luka diabetes, dan pemanfaatan daun sirih merah dalam perawatan luka. Tim pelaksana juga menyusun dan memvalidasi instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan.

Tahap pelaksanaan mencakup enam aktivitas utama: pelaksanaan pre-test, pemeriksaan kesehatan umum dan pemeriksaan kaki diabetes oleh tim, penyampaian materi melalui metode ceramah interaktif, demonstrasi pembuatan dan aplikasi rebusan daun sirih merah, sesi recall untuk memperkuat daya ingat, serta pelaksanaan post-test. Peserta dilibatkan secara aktif, terutama saat sesi praktikum, untuk memastikan transfer keterampilan secara langsung. Kegiatan ini menjadi sarana pembelajaran yang menyenangkan sekaligus aplikatif bagi komunitas PKK setempat.

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, diskusi reflektif diadakan untuk menggali umpan balik, kesan, serta kendala yang dialami selama kegiatan berlangsung. Indikator keberhasilan program SIMER DANCING meliputi peningkatan skor pengetahuan, partisipasi aktif dalam diskusi, serta kemampuan peserta dalam menerapkan praktik perawatan luka diabetes dengan bahan herbal lokal secara mandiri di rumah.

Sebagai penutup kegiatan, program SIMER DANCING (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing) mendapat respons yang sangat positif dari para peserta. Selama pelaksanaan, para ibu-ibu PKK menunjukkan antusiasme tinggi, terutama dalam sesi diskusi interaktif. Mereka aktif mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, serta meminta saran mengenai perawatan luka diabetes secara alami, menunjukkan ketertarikan yang kuat terhadap materi yang disampaikan.

Kegiatan ini ditutup dengan suasana hangat dan penuh kekeluargaan. Seluruh peserta, pihak desa, tim PKK, dan tim pelaksana program saling mengucapkan terima kasih atas kolaborasi dan partisipasi yang telah terjalin dengan baik. Acara berpamitan berlangsung penuh keakraban, menandai berakhirnya kegiatan edukatif yang tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga mempererat hubungan sosial antar pihak yang terlibat.

Gambar 2. Pemeriksaan Kesehatan Umum
Sumber: Dokumentasi SIMER DANCING

Gambar 3. Pemeriksaan Kaki
Sumber: Dokumentasi SIMER DANCING

Gambar 4. Pemaparan Materi
Sumber: Dokumentasi SIMER DANCING

Gambar 5. Sesi Diskusi dengan Dosen Pendamping
Sumber: Dokumentasi SIMER DANCING

Gambar 6. Penutupan Acara
Sumber: Dokumentasi SIMER DANCING

Hasil Kegiatan

Sebanyak 15 peserta terlibat dalam pelaksanaan program SIMER DANCING (Sirih Merah untuk PKK Desa Cipacing), seluruhnya merupakan perempuan (100%). Berdasarkan kelompok usia, mayoritas tergolong lansia berusia 60 tahun ke atas, yaitu sebanyak 14 orang (93,3%), sementara satu orang lainnya (6,6%) termasuk dalam kategori dewasa tua (45–59 tahun). Ditinjau dari latar belakang pekerjaan, sebagian besar merupakan ibu rumah tangga, yaitu 13 orang (86,6%), sedangkan dua peserta lainnya masing-masing bekerja sebagai pengemudi ojek daring dan kader masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta merupakan kelompok yang tepat untuk menerima edukasi kesehatan, mengingat peran strategis mereka dalam lingkungan keluarga maupun komunitas setempat.

Tabel 1. Karakteristik peserta

Karakteristik Peserta		f	%
Jenis Kelamin	Perempuan	15	100
Usia	Dewasa Tua (45-59 tahun)	1	6,6
	Lansia (60 tahun keatas)	14	93,3
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	13	86,6
	Ojek online	1	6,7
	Kader	1	6,7
Penyakit yang diderita	Lambung	4	26,7
	Hipertensi	3	20
	Asam urat	1	6,6
	Tidak ada	7	46,7
Kadar GDS	<200 mg/dL (Normal)	15	100

Sumber: Hasil pengumpulan data

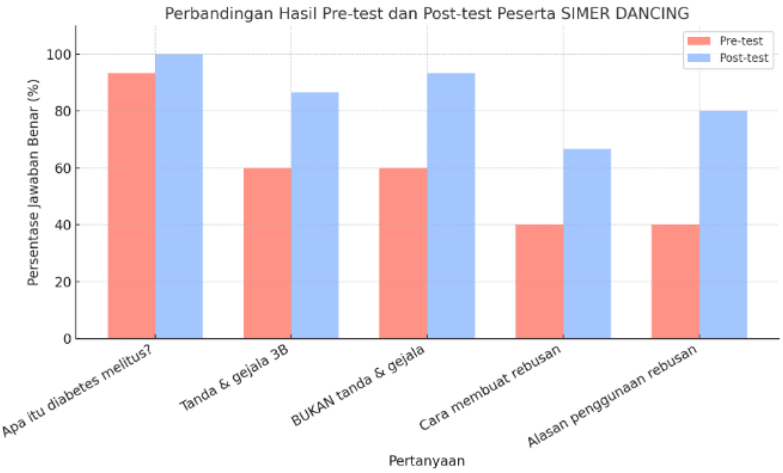
Sebanyak 15 peserta mengikuti pengisian soal pre-test dan post-test dalam rangkaian program SIMER DANCING. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan tingkat pemahaman peserta pada seluruh butir pertanyaan yang diajukan. Pada pertanyaan terkait definisi diabetes melitus, persentase jawaban benar meningkat dari 93,3% menjadi 100%. Peningkatan juga terlihat pada pertanyaan mengenai tanda dan gejala diabetes, masing-masing dari 60% menjadi 86,6% dan dari 60% menjadi 93,3%.

Pada aspek keterampilan praktis, khususnya tentang cara meracik rebusan daun sirih merah, terjadi kenaikan pemahaman dari 40% menjadi 66,6%. Sementara itu, pada aspek pemahaman terkait alasan pemanfaatan daun sirih merah dalam perawatan luka diabetes, persentase jawaban benar meningkat dari 40% menjadi 80%. Secara keseluruhan, rata-rata skor jawaban benar meningkat sebesar 26,13%, yang mencerminkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil memperkuat pengetahuan peserta mengenai diabetes melitus dan potensi pengobatan herbal lokal sebagai bentuk perawatan mandiri.

Tabel 2. Persentase *pre-test* dan peserta SIMER DANCING

No	Pertanyaan	*Pre-test*		*Post-test*	
		f	%	f	%
1	Apa itu diabetes melitus?	14	93,3	15	100
2	Apa saja yang termasuk 3B pada tanda dan gejala diabetes melitus?	9	60	13	86,6
3	Di bawah ini, mana yang BUKAN tanda dan gejala dari diabetes melitus?	9	60	14	93,3
4	Bagaimana cara membuat rebusan daun sirih merah untuk perawatan luka?	6	40	10	66,6
5	Mengapa rebusan daun sirih merah disarankan untuk digunakan dalam perawatan luka diabetes?	6	40	12	80

Sumber: Data persentase *pre-test* dan *post-test* penulis



Gambar 7. Persentase *pre-test* dan peserta SIMER DANCING
Sumber: Hasil pengumpulan data

b. Pembahasan

Hasil program SIMER DANCING menunjukkan bahwa mayoritas peserta termasuk dalam kategori usia lanjut, dengan rentang usia antara 47 hingga 60 tahun. Sebanyak 93,3% peserta tergolong lansia, yang secara fisiologis mengalami penurunan fungsi metabolisme tubuh, termasuk penurunan efektivitas kerja insulin dan kecenderungan terhadap peningkatan kadar gula darah. Hal ini menjadikan kelompok usia ini sangat rentan terhadap komplikasi diabetes melitus, salah satunya adalah ulkus diabetikum. Temuan ini menunjukkan pentingnya edukasi dan intervensi promotif-preventif di kalangan lansia untuk menekan risiko komplikasi.

Seluruh peserta dalam program ini adalah perempuan, yang sebagian besar telah memasuki usia menopause. Pada fase ini, terjadi perubahan hormonal yang dapat memengaruhi kestabilan kadar gula darah, terutama melalui penurunan sensitivitas terhadap insulin. Faktor

hormonal ini turut berperan dalam peningkatan risiko terjadinya komplikasi diabetes. Oleh karena itu, penting untuk memberikan edukasi yang berfokus pada strategi pencegahan dan pengelolaan diabetes bagi kelompok perempuan usia lanjut, termasuk pemanfaatan alternatif pengobatan tradisional seperti rebusan daun sirih merah yang ditunjukkan dalam program ini.

Terkait pekerjaan, sebagian besar peserta (86,6%) merupakan ibu rumah tangga yang memiliki aktivitas fisik ringan. Aktivitas rumah tangga yang tidak disertai dengan olahraga teratur belum cukup untuk membantu menurunkan kadar gula darah secara efektif. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan energi dari makanan tidak terbakar secara optimal dan akan disimpan dalam bentuk lemak tubuh, yang kemudian berisiko meningkatkan berat badan dan kadar gula darah. Meskipun beberapa peserta memiliki aktivitas sedang seperti menjadi ojek online atau kader, pola hidup seperti jadwal makan dan tidur yang tidak teratur tetap berpotensi meningkatkan risiko diabetes. Hal ini menggarisbawahi pentingnya peningkatan kesadaran akan aktivitas fisik rutin yang lebih terstruktur seperti jalan kaki atau bersepeda minimal tiga kali seminggu selama 20 menit.

Dalam aspek status kesehatan lainnya, sebanyak 26,7% peserta memiliki riwayat penyakit lambung, 20% memiliki hipertensi, dan 6,6% mengalami asam urat, sementara hampir separuh peserta tidak memiliki penyakit penyerta. Meskipun terdapat komorbiditas, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) menunjukkan bahwa seluruh peserta memiliki kadar GDS di bawah 200 mg/dL, yang berada dalam rentang normal. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu menjaga kadar gula darah dengan baik, namun tetap memerlukan edukasi lanjutan untuk mempertahankannya, terutama dengan memperbaiki pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik.

Pengelolaan diabetes melitus tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh status gizi dan gaya hidup. Pola makan yang tinggi karbohidrat dan lemak, rendah serat, serta kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dapat memicu peningkatan kadar gula darah secara signifikan. Oleh karena itu, penyuluhan yang menekankan pada perbaikan pola makan serta edukasi tentang pengelolaan bahan alami seperti daun sirih merah sebagai upaya alternatif dalam perawatan luka diabetes menjadi sangat penting. Edukasi yang komprehensif dan praktikal seperti yang dilakukan dalam program ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta sebagaimana terlihat dari hasil post-test yang lebih tinggi dibandingkan pre-test.

Dengan adanya peningkatan pengetahuan peserta terhadap diabetes melitus, komplikasinya, serta pemanfaatan daun sirih merah dalam perawatan luka, maka program ini diharapkan dapat menjadi model kegiatan promotif yang mampu memberikan dampak nyata bagi masyarakat, terutama di tingkat desa. Hal ini menjadi dasar bahwa intervensi berbasis komunitas yang bersifat edukatif dan aplikatif dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola kondisi kronis seperti diabetes secara mandiri dan berkelanjutan.

Program edukasi SIMER DANCING yang mengombinasikan ceramah, demonstrasi, dan praktikum terbukti meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor jawaban benar pada post-test di semua item pertanyaan. Misalnya, pada pertanyaan tentang cara pembuatan rebusan daun sirih merah untuk luka, jumlah peserta dengan jawaban benar meningkat dari 40% menjadi 66,6%. Peningkatan paling tinggi terjadi pada pemahaman terkait manfaat rebusan daun sirih merah dalam perawatan luka diabetes, yaitu dari 40% menjadi 80%. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukatif yang diterapkan cukup efektif dalam membangun pengetahuan baru yang aplikatif, terutama pada kelompok lansia yang secara umum memiliki keterbatasan dalam akses informasi kesehatan.

Kegiatan ini memberikan dampak praktis bagi kader PKK dan komunitas lokal dalam memahami pentingnya pencegahan komplikasi diabetes secara mandiri. Dengan edukasi mengenai tanda awal DM (3B), serta pemanfaatan herbal seperti daun sirih merah, peserta dapat lebih mandiri dalam melakukan deteksi dini dan perawatan luka ringan di rumah. Intervensi sederhana ini berpotensi menekan angka komplikasi berat yang berujung pada perawatan lanjutan di rumah sakit. Program ini juga memperkuat peran kader sebagai ujung tombak promosi kesehatan, terutama di daerah pinggiran yang masih terbatas akses terhadap fasilitas medis modern.

6. KESIMPULAN

Pemberian edukasi berbasis penyuluhan dan demonstrasi terbukti mampu meningkatkan pemahaman ibu-ibu PKK Desa Cipacing mengenai perawatan luka diabetes. Sebelum kegiatan dilakukan, tingkat pengetahuan peserta masih rendah, terutama terkait risiko luka diabetes dan penanganannya. Setelah mengikuti sesi ceramah, demonstrasi, dan praktikum, para peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, termasuk dalam mengenali manfaat rebusan daun sirih merah sebagai alternatif alami dalam merawat luka diabetes secara sederhana dan aman.

Melihat efektivitas pendekatan edukatif ini, kegiatan serupa sebaiknya dilaksanakan secara berkelanjutan dengan pelibatan aktif kader PKK sebagai agen perubahan di tingkat masyarakat. Program ini juga membuka peluang pemanfaatan tanaman obat keluarga dalam praktik perawatan mandiri yang hemat biaya namun tetap berbasis ilmiah. Dengan demikian, masyarakat dapat lebih siap dalam mencegah komplikasi diabetes dan meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh.

Untuk arah penelitian dan implementasi ke depan, disarankan agar dilakukan studi lanjutan dengan melibatkan kelompok kontrol guna memperkuat validitas temuan serta mengukur dampak jangka panjang dari edukasi yang diberikan. Selain itu, eksplorasi lebih lanjut mengenai efektivitas berbagai konsentrasi rebusan daun sirih merah terhadap jenis luka diabetes yang berbeda dapat memperkaya pendekatan terapeutik berbasis herbal. Rekomendasi lainnya adalah pengembangan modul edukasi visual atau digital yang dapat digunakan secara mandiri oleh kader dan masyarakat luas di berbagai wilayah.

7. DAFTAR PUSTAKA

Alkendhy, E., Sukarni, & Pradika, J. (2019). Analisis Faktor-Faktor Terjadinya Luka Kaki Diabetes Berulang Pada Pasien Diabetes Melitus Di Klinik Kitamura Dan Rsud Dr. Soedarso Pontianak. *Proners*. *Https://Doi.Org/10.26418/Jpn.V4i1.33486*

American Diabetes Association. (2024). Introduction And Methodology: Standards Of Care In Diabetes—2024. *Diabetes Care*, *47*(December 2023), S1–S4. Https://Doi.Org/10.2337/Dc24-Sint

Annisa. (2024). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Pada Masyarakat Bakti Nusantara Pengabdian Masyarakat Indonesia. Https://Ejournal.Sciencecentergroup.Com/Index.Php/Bnpmi

Antar, S. A., Ashour, N. A., Sharaky, M., Khattab, M., Ashour, N. A., Zaid, R. T., Roh, E. J., Elkamhawy, A., & Al-Karmalawy, A. A. (2023). Diabetes Mellitus: Classification, Mediators, And Complications; A Gate To Identify Potential Targets For The Development Of New Effective Treatments. *Biomedicine And Pharmacotherapy*, *168*, 115734. Https://Doi.Org/10.1016/J.Biopha.2023.115734

Bahri, S. L., Darmaningrat, C. I. A. A., Putra, I. W. M., Adzuba, K. K., Paramita, L. K. D. L., Alfarisi, M. D., & Irmayanto, T. (2023). Complications Of Diabetes Mellitus: A Review Article. Green Medical Journal, 5(3), 128–136. Https://Doi.Org/10.33096/Gmj.V5i3.135

Budi Raharjo, S., Suratmin, R., Maulidia, D., Pratiwi, O., & Meutia Fidela, R. (2022). Perawatan Luka Ulkus Diabetikum: Tinjauan Literatur. *Journal Keperawatan*, *1*(2), 98–104. Https://Doi.Org/10.58774/Jourkep.V1i2.15

Dimantika, A., Sugiyarto, S., & Setyorini, Y. (2020). Perawatan Luka Diabetes Mellitus Menggunakan Teknik Modern Dressing. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *9*(2), 160–172. Https://Doi.Org/10.37341/Interest.V9i2.210

Farmaki, P., Damaskos, C., Garmpis, N., Garmpi, A., Savvanis, S., & Diamantis, E. (2021). Complications Of The Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Cardiology Reviews*, *16*(4), 249–251. Https://Doi.Org/10.2174/1573403x1604201229115531

Febrianto, A., Salvia Rd, N., & Hayati, K. R. (2024). Peran Pkk Dalam Meningkatkan Kesehatan Masyarakat Di Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo. *Health & Medical Sciences*, *2*(1), 8. Https://Doi.Org/10.47134/Phms.V2i1.238

Idf Diabetes Atlas. (2025). Idf Diabetes Atlas 11th Edition - 2025. In *Idf Diabetes Atlas 11th Edition - 2025*.

Irwan, M., Indrawati, Maryati, Risnah, & Arafah, S. (2022). Efektivitas Perawatan Luka Modern Dan Konvensional Terhadap Proses Penyembuhan Luka Diabetik. *Jurnal Ilmiah Mappadising*, *4*(1), 237–245. Https://Doi.Org/10.54339/Mappadising.V4i1.291

Kavitha, K. V. (2014). Choice Of Wound Care In Diabetic Foot Ulcer: A Practical Approach. *World Journal Of Diabetes*, *5*(4), 546. Https://Doi.Org/10.4239/Wjd.V5.I4.546

Lu, Y. (2023). Vascular Complications Of Diabetes. *Medicine*, *102*(40). Https://Doi.Org/10.1161/Circresaha.115.306884

Mamurani, D. A. P., Jamaluddin, M., & Mutmainna, A. (2023). Analisis Faktor Risiko Terjadinya Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus

Tipe Ii Di Klinik Perawatan Luka Etn Centre Dan Rsud Kota Makassar. *Jimpk : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, *3*, 19–28.

Mulyani, W., Sulistyanto, B. A., & Wahyuningtyas, B. (2023). Studi Kasus: Penerapan Perawatan Luka Dengan Metode Konvensional Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat*, *1*(Oktober), 66–69. Https://Doi.Org/10.26714/Pskm.V1ioktober.241

Nurul Hidayah, & Rahmi Syarifatun Abidah. (2024). Perawatan Luka Diabetik Di Rumah Pada Pasien Diabetes Mellitus Yang Pernah Dirawat Di Rumah Sakit. *Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto)*, *16*(1), 84–95. Https://Doi.Org/10.55316/Hm.V16i1.1025

Ojo, O. A., Ibrahim, H. S., Rotimi, D. E., Ogunlakin, A. D., & Ojo, A. B. (2023). Diabetes Mellitus: From Molecular Mechanism To Pathophysiology And Pharmacology. *Medicine In Novel Technology And Devices*, *19*(February), 100247. Https://Doi.Org/10.1016/J.Medntd.2023.100247

Patil, M. S., Mane, P., Datkhile, K. D., Garud, A., Kale, S. R., Patil, S. S., & Patil, S. R. (2024). Diabetes Mellitus: Classification, Pathophysiology, Risk Factors, Diagnostic Criteria And Advances In Management. *Journal Of Neonatal Surgery*, *14*(24), 951–967. Https://Doi.Org/10.53555/Ajbr.V27i4s.4785

Pravita Sari, P., Margono, M., & Wahyuningtyas, E. S. (2023). Piper Ornatum For Wound Cleansing In Diabetic Foot Ulcers. *Innovation In Health For Society*, *3*(2), 93–102. Https://Doi.Org/10.31603/Ihs.10753

Primadani, A. F. (2021). Proses Penyembuhan Luka Kaki Diabetik Dengan Perawatan Luka Metode Moist Wound Healing. *Ners Muda*, *1*(Perawatan Luka), 1–100.

Raja, J. M., Maturana, M. A., Kayali, S., Khouzam, A., & Efeovbokhan, N. (2023). Diabetic Foot Ulcer: A Comprehensive Review Of Pathophysiology And Management Modalities. *World Journal Of Clinical Cases*, *11*(8), 1684–1693. Https://Doi.Org/10.12998/Wjcc.V11.I8.1684

Rika, K., Yudha, U. P., & ... (2023). Antibacterial Potential Of Red Betel Leaves (Piper Crocatum Ruiz And Pav). *Journal Pharmactive*, *2*(1), 39–44. Https://Ejournal.Akademikesehatanbintangpersada.Ac.Id/Index.Php/Jpharmactive/Article/View/31%0ahttps://Ejournal.Akademikesehatanbintangpersada.Ac.Id/Index.Php/Jpharmactive/Article/Download/31/39

Salami. (2023). Pelatihan Penanganan Kesehatan Ibu Pkk Di Desa Tantuha Kecamatan Simpang Tiga. *Jurnal Abdimas Unaya*, *1845*, 606–611.

Sapra, A., & Bhandarip. (2023). Diabetes. *Statpearls - Ncbi Bookshelf*. Https://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/Nbk551501/%0a

Sawitri, E., Kusumaningrum, P. R., Rusminingsih, E., & Kusumawati, E. (2025). Health Education About Diabetes Mellitus. *Wasathon Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 47–54.

Setyawati, A., Wahyuningsih, M. S. H., Nugrahaningsih, D. A. A., Effendy, C., Fneish, F., & Fortwengel, G. (2021). Piper Crocatum Ruiz & Pav. Ameliorates Wound Healing Through P53, E-Cadherin And Sod1 Pathways On Wounded Hyperglycemia Fibroblasts. *Saudi Journal Of Biological Sciences*, *28*(12), 7257–7268.

Https://Doi.Org/10.1016/J.Sjbs.2021.08.039

Siswina, T., Miranti Rustama, M., Sumiarsa, D., & Kurnia, D. (2022). Phytochemical Profiling Of Piper Crocatum And Its Antifungal Activity As Lanosterol 14 Alpha Demethylase Cyp51 Inhibitor: A Review. *F1000research*, *11*(May), 1–26. Https://Doi.Org/10.12688/F1000research.125645.1

Solis-Herrera, C., Triplitt, C., Reasner, C., Defronzo, R. A., & Cersosimo, E. (2018). Classification Of Diabetes Mellitus. *Endotext - Ncbi Bookshelf*. Https://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/Nbk279119/

Supriadi, Taufandas, M., & Wahyuningsih. (2020). Hubungan Kejadian Luka Kaki Diabetik Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Dr. R. Soedjono Selong Kabupaten Lombok Timur. *Prohealth Journal*. Https://Www.Jurnal.Stikeshamzar.Ac.Id/Index.Php/Phj/Article/View/90

Susanti, I., Mahendra, R. E. F., & Burhan, A. (2023). Effectiveness Of Modern Dressing On Healing Diabetic Foot Ulcer: A Literature Review. *Java Nursing Journal*, *11*(3), 369–373. Https://Doi.Org/10.1177/1461444810365020

Susanto, N., & Rusyani, Y. Y. (2022). Diabetes Complications As Diabetes Patients Predictors Of Referral. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *10*(1), 68. Https://Doi.Org/10.20473/Jbe.V10i12022.68-75

Susilo Yulianto. (2017). Penggunaan Tanaman Herbal Untuk Kesehatan. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, *2*(1), 1–59.

Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The Burden And Risks Of Emerging Complications Of Diabetes Mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, *18*(9), 525–539. Https://Doi.Org/10.1038/S41574-022-00690-7

Wahdaniar, W., Pashar, I., & Miladiarsi, M. (2022). Pengaruh Pencucian Luka Menggunakan Infus Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) 40% Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, *5*(3), 153–160. Https://Doi.Org/10.18051/Jbiomedkes.2022.V5.153-160

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