

STRATEGI KOMPREHENSIF EDUKASI, DIET, DAN PERAWATAN LUKA DALAM MENINGKATKAN KUALITAS DAN KETAHANAN HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN KOMPLIKASI ULKUS DI DESA TANAKARAENG KECAMATAN MANUJU KABUPATEN GOWA

Andi Nailah Amirullah¹, Haerul P,S², Salki Sasmita³, Elya Novianti⁴, Andi Asliana Sainal⁵, Bustang⁶, Andi Chusnul Chotimah⁷, Yusma Putri⁷, Sabri Jufri⁸, Allisa Austia Bahrin⁹, Nurhudaya¹⁰

STIKES Yapika Makassar^{1'2'3'4'5'6'7'8'9'10}

Email: nailahamirullah@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat dan sering disertai komplikasi berupa ulkus diabetikum yang dapat menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan risiko kecacatan, infeksi, hingga amputasi. Penanganan pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya melalui pengobatan medis tetapi juga melalui edukasi, pengaturan diet, dan perawatan luka yang tepat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan menerapkan strategi komprehensif berupa edukasi kesehatan, pengelolaan diet, dan perawatan luka dalam meningkatkan kualitas dan ketahanan hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Tanakaraeng Kecamatan Manuju Kabupaten Gowa meliputi penyuluhan mengenai pengendalian diabetes dan pencegahan komplikasi, pendampingan penerapan pola makan sehat sesuai kebutuhan pasien, pelatihan perawatan luka yang benar, serta monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap pasien dan keluarga. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan identifikasi masalah, pemberian edukasi, demonstrasi perawatan luka, pendampingan diet, serta evaluasi pemahaman dan keterampilan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai pengelolaan diabetes melitus dan ulkus diabetikum, peningkatan kepatuhan terhadap pola diet yang dianjurkan, serta peningkatan keterampilan dalam melakukan perawatan luka secara mandiri dan berkelanjutan. Selain itu, pasien menunjukkan peningkatan motivasi dalam menjalani perawatan, kemampuan beradaptasi terhadap kondisi penyakit, dan kualitas hidup yang lebih baik. Dengan demikian, penerapan strategi komprehensif melalui edukasi, diet, dan perawatan luka terbukti mampu meningkatkan kualitas dan ketahanan hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus sehingga dapat mendukung pengelolaan penyakit yang lebih efektif dan berkelanjutan di masyarakat.

Kata Kunci: Diabetes Melitus; Ulkus; Edukasi Kesehatan; Diet; Perawatan Luka; Kualitas Hidup.

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease with a continuously increasing prevalence and is frequently accompanied by complications such as diabetic ulcers, which can reduce quality of life and increase the risk of disability, infection, and even amputation. The management of patients with diabetes mellitus complicated by ulcers requires a comprehensive approach that extends beyond medical treatment to include health education, dietary management, and appropriate wound care. This community service program aimed to implement a comprehensive strategy consisting of health education, dietary management, and wound care to improve the quality of life and resilience of patients with diabetes mellitus and ulcer complications. The methods employed in this community service activity, conducted in Tanakaraeng Village, Manuju District, Gowa Regency, included health education on diabetes management and complication prevention, assistance in implementing healthy dietary practices tailored to patients' needs, training on proper wound care techniques, as well as regular monitoring and evaluation involving both patients and their families. The program was carried out through several stages, including problem identification, educational sessions, wound care demonstrations, dietary

counseling, and evaluation of participants' knowledge and skills. The results demonstrated an improvement in patients' and families' knowledge regarding diabetes mellitus and diabetic ulcer management, increased adherence to recommended dietary practices, and enhanced skills in performing independent and sustainable wound care. Furthermore, patients exhibited increased motivation to adhere to treatment, improved adaptability to their disease condition, and better overall quality of life. Therefore, the implementation of a comprehensive strategy through health education, dietary management, and wound care has proven effective in improving the quality of life and resilience of patients with diabetes mellitus complicated by ulcers, thereby supporting more effective and sustainable disease management within the community.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Diabetic Ulcers; Health Education; Dietary Management; Wound Care; Quality of Life.*

This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. 

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan global dengan angka kejadian yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Penyakit ini ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis. Kondisi hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat memicu berbagai komplikasi, baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular, yang berdampak pada penurunan kualitas hidup, peningkatan angka kesakitan, hingga kematian. Salah satu komplikasi yang paling sering ditemukan dan menjadi tantangan besar dalam pengelolaan diabetes melitus adalah ulkus diabetikum atau *diabetic foot ulcer* (DFU). Komplikasi ini tidak hanya menyebabkan gangguan fisik, tetapi juga berdampak pada kondisi psikologis, sosial, dan ekonomi pasien serta keluarganya. Menurut Qomariyanti, Sauriasari, dan Sartika (2024), ulkus diabetikum merupakan komplikasi diabetes yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup akibat meningkatnya risiko infeksi dan amputasi.

Ulkus diabetikum merupakan luka kronis yang terjadi akibat kombinasi neuropati perifer, gangguan vaskular perifer, infeksi, serta kontrol glikemik yang buruk. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyembuhan luka berlangsung lebih lambat dibandingkan luka pada umumnya. Selain itu, ulkus diabetikum juga menjadi penyebab utama amputasi ekstremitas bawah pada pasien diabetes melitus. Mairghani et al. (2024) menjelaskan bahwa pasien dengan ulkus diabetikum memiliki kualitas hidup yang jauh lebih rendah dibandingkan pasien diabetes tanpa komplikasi ulkus, terutama pada aspek fungsi fisik, kesehatan mental, dan interaksi sosial. Risiko penurunan kualitas hidup bahkan lebih besar pada pasien yang baru pertama kali mengalami ulkus karena adanya rasa takut terhadap amputasi dan ketidakpastian mengenai proses penyembuhan luka.

Permasalahan ulkus diabetikum semakin penting untuk mendapat perhatian karena prevalensi diabetes melitus terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Peningkatan jumlah penderita diabetes secara otomatis akan meningkatkan jumlah pasien yang mengalami komplikasi ulkus. Beban ekonomi yang ditimbulkan juga sangat besar karena pasien memerlukan perawatan jangka panjang, penggunaan obat-obatan, kunjungan kesehatan yang berulang, hingga tindakan bedah apabila terjadi komplikasi yang lebih berat. Menurut Ganesan dan Orgill (2024), meningkatnya prevalensi diabetes tipe 2 dan obesitas

menyebabkan kasus ulkus diabetikum terus meningkat sehingga memberikan beban yang besar bagi pasien maupun sistem pelayanan kesehatan.

Ketahanan hidup (*resilience*) merupakan kemampuan individu untuk beradaptasi, bertahan, dan bangkit dari berbagai kesulitan yang dihadapi akibat penyakit kronis. Pada pasien diabetes dengan komplikasi ulkus, ketahanan hidup menjadi faktor penting karena proses pengobatan dan penyembuhan membutuhkan waktu yang lama, kedisiplinan tinggi, serta perubahan gaya hidup secara menyeluruh. Pasien yang memiliki ketahanan hidup yang baik cenderung lebih patuh terhadap pengobatan, mampu mengendalikan stres, serta lebih optimis dalam menjalani proses penyembuhan. Sebaliknya, pasien dengan ketahanan hidup yang rendah lebih rentan mengalami depresi, kecemasan, dan ketidakpatuhan terhadap terapi yang pada akhirnya dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka. Oleh karena itu, peningkatan kualitas hidup dan ketahanan hidup perlu menjadi fokus utama dalam upaya penanganan pasien diabetes dengan komplikasi ulkus.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan ketahanan hidup pasien adalah melalui edukasi kesehatan yang komprehensif. Edukasi kesehatan bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pasien dalam mengelola penyakitnya secara mandiri. Pasien yang memiliki pemahaman yang baik mengenai diabetes dan ulkus diabetikum akan lebih mampu melakukan pengendalian gula darah, menjaga kebersihan kaki, mengenali tanda-tanda infeksi, serta melakukan tindakan pencegahan komplikasi secara dini. Hasil kajian integratif yang dilakukan oleh Manalu et al. (2024) menunjukkan bahwa edukasi dan peningkatan kemampuan *self-care* pada pasien ulkus diabetikum berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan perawatan dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan luka secara mandiri. Pasien perlu mendapatkan pelatihan yang memadai mengenai pembersihan luka, penggunaan obat luka, dan teknik balutan yang benar untuk mendukung proses penyembuhan yang optimal.

Selain edukasi, aspek diet atau pengaturan nutrisi merupakan komponen penting dalam pengelolaan pasien diabetes dengan komplikasi ulkus. Nutrisi yang adekuat berperan besar dalam mengontrol kadar glukosa darah sekaligus mendukung proses penyembuhan luka. Pasien ulkus diabetikum membutuhkan asupan energi, protein, vitamin, dan mineral yang cukup agar proses regenerasi jaringan dapat berlangsung secara optimal. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa malnutrisi masih menjadi masalah yang cukup tinggi pada pasien ulkus diabetikum. Kondisi malnutrisi menyebabkan penyembuhan luka menjadi lebih lambat, meningkatkan risiko infeksi, serta memperpanjang lama perawatan pasien. Oleh karena itu, intervensi nutrisi dan edukasi diet yang tepat sangat diperlukan untuk mempercepat penyembuhan luka dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Ganesan & Orgill, 2024).

Komponen berikutnya yang tidak kalah penting adalah perawatan luka yang tepat dan berkelanjutan. Perawatan luka pada *ulkus diabetikum* memerlukan pendekatan yang komprehensif, mulai dari pengendalian infeksi, *debridement*, pemilihan balutan luka yang sesuai, hingga pemantauan perkembangan penyembuhan secara berkala. Penanganan luka yang tidak tepat dapat menyebabkan infeksi yang lebih berat, memperburuk kondisi jaringan, dan meningkatkan risiko amputasi. Chen et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan biomaterial, balutan modern, dan terapi topikal yang berbasis bukti dapat meningkatkan angka

penyembuhan luka dibandingkan perawatan standar. Selain itu, Pinto et al. (2024) menegaskan bahwa pembersihan luka secara efektif merupakan bagian penting dalam manajemen ulkus diabetikum karena mampu mengurangi jaringan nekrotik dan menurunkan beban mikroorganisme pada luka.

Meskipun berbagai strategi telah dikembangkan, implementasi edukasi, pengaturan diet, dan perawatan luka secara terpadu di tingkat masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan. Sebagian pasien belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai perawatan ulkus, keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan masih ditemukan, dan dukungan keluarga dalam pengelolaan penyakit juga belum optimal. Padahal, keberhasilan pengelolaan diabetes dengan komplikasi ulkus sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan secara bersama-sama. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi komprehensif yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pendampingan diet, dan perawatan luka untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola penyakitnya secara mandiri sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan ketahanan hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, diperlukan suatu intervensi yang tidak hanya berfokus pada aspek pengobatan, tetapi juga memperkuat kemampuan pasien dan keluarga dalam mengelola penyakit secara mandiri. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa dengan menerapkan strategi komprehensif yang meliputi penyuluhan mengenai pengendalian diabetes dan pencegahan komplikasi, pendampingan penerapan pola makan sehat sesuai kebutuhan pasien, pelatihan perawatan luka yang benar, serta monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap pasien dan keluarga. Pendekatan ini dipilih karena edukasi yang berkelanjutan mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien mengenai pentingnya pengendalian kadar glukosa darah, sedangkan pengaturan diet yang tepat berperan dalam menjaga kestabilan metabolik dan mendukung proses penyembuhan luka.

Selain itu, keterampilan perawatan luka yang baik dapat membantu mencegah infeksi, mempercepat penyembuhan ulkus, serta mengurangi risiko amputasi. Keterlibatan keluarga dalam setiap tahapan kegiatan juga menjadi faktor penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi, memperkuat dukungan psikososial, dan membangun ketahanan hidup pasien dalam menghadapi penyakit kronis. Dengan demikian, strategi yang mengintegrasikan edukasi, diet, dan perawatan luka diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2023 bertempat di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa dengan sasaran utama pasien diabetes melitus yang mengalami komplikasi ulkus beserta anggota keluarganya. Pemilihan lokasi didasarkan pada masih ditemukannya pasien diabetes dengan keterbatasan pengetahuan mengenai pengelolaan penyakit, pengaturan pola makan, serta perawatan luka secara mandiri. Keterlibatan keluarga dalam kegiatan ini menjadi bagian penting karena dukungan keluarga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan perawatan sehari-hari.

Metode yang digunakan adalah metode edukatif dan partisipatif melalui pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pendampingan diet, dan pelatihan perawatan luka. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, pemberian edukasi, demonstrasi dan praktik perawatan luka, pendampingan diet, serta monitoring dan evaluasi.

Tahap pertama adalah identifikasi masalah yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan diskusi dengan pasien serta keluarga untuk mengetahui tingkat pengetahuan, perilaku perawatan diri, pola makan, kondisi luka, serta hambatan yang dihadapi dalam pengelolaan diabetes melitus dan ulkus diabetikum. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar dalam menyusun materi edukasi dan bentuk pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan peserta.

Tahap kedua adalah pemberian edukasi kesehatan melalui metode penyuluhan dan diskusi interaktif. Materi yang diberikan meliputi pengertian diabetes melitus, faktor risiko dan komplikasi diabetes, pentingnya pengendalian kadar glukosa darah, pencegahan ulkus diabetikum, tanda dan gejala infeksi, serta upaya meningkatkan kualitas hidup dan ketahanan hidup pasien. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi, leaflet, dan sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta.

Tahap ketiga adalah pendampingan penerapan pola makan sehat atau diet diabetes. Pada tahap ini peserta diberikan edukasi mengenai prinsip pengaturan makan pada pasien diabetes, jenis makanan yang dianjurkan dan dibatasi, pengaturan jadwal makan, serta pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi untuk mendukung proses penyembuhan luka. Selain itu, dilakukan konsultasi sederhana terkait pola makan sehari-hari sehingga peserta dapat menerapkan diet yang sesuai dengan kondisi kesehatan dan kebutuhan masing-masing.

Tahap keempat adalah pelatihan dan demonstrasi perawatan luka. Tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai prinsip dasar perawatan ulkus diabetikum, menjaga kebersihan luka, teknik pembersihan luka yang benar, penggunaan cairan pembersih dan balutan luka yang sesuai, serta tanda-tanda yang memerlukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan. Setelah demonstrasi, peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan kembali teknik perawatan luka dengan pendampingan langsung dari tim sehingga keterampilan peserta dapat ditingkatkan secara optimal.

Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala terhadap pasien dan keluarga. Evaluasi dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku, kepatuhan terhadap diet, serta kemampuan peserta dalam melakukan perawatan luka secara mandiri. Selain itu, dilakukan pemantauan terhadap kondisi luka dan perkembangan kesehatan pasien melalui observasi dan diskusi bersama peserta. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan dan tindak lanjut kegiatan sehingga manfaat program dapat dirasakan secara berkelanjutan.

Melalui penerapan metode edukatif dan partisipatif yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pengelolaan diet, dan perawatan luka, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kualitas hidup, serta ketahanan hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Strategi Komprehensif (Edukasi, Diet, dan Perawatan Luka) dalam Meningkatkan Kualitas dan Ketahanan Hidup Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi Ulkus telah dilaksanakan di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa. Kegiatan ini dirancang sebagai upaya pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada peningkatan kemampuan pasien dan keluarga dalam mengelola diabetes melitus secara mandiri, khususnya pada pasien yang telah mengalami komplikasi ulkus diabetikum. Sasaran kegiatan adalah pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus beserta anggota keluarga yang berperan sebagai pendamping utama dalam proses perawatan sehari-hari. Keterlibatan keluarga menjadi aspek penting karena dukungan keluarga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, menerapkan pola hidup sehat, serta melakukan perawatan luka secara berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap dan partisipatif dengan mengedepankan pendekatan edukatif serta pendampingan langsung kepada peserta. Kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan dan kebutuhan pasien melalui wawancara dan observasi sederhana untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pola makan, kondisi luka, serta kendala yang dihadapi selama menjalani perawatan. Tahap selanjutnya berupa penyuluhan kesehatan yang membahas pengendalian diabetes melitus, pencegahan komplikasi, pentingnya pengaturan kadar glukosa darah, serta upaya meningkatkan kualitas hidup pasien. Selain itu, peserta juga mendapatkan pendampingan dalam penerapan pola makan sehat sesuai kebutuhan individu, meliputi pemilihan jenis makanan, pengaturan porsi, dan jadwal makan yang tepat.

Kegiatan berikutnya adalah pelatihan dan demonstrasi perawatan luka yang benar, mulai dari menjaga kebersihan luka, teknik pembersihan luka, penggunaan balutan yang sesuai, hingga pengenalan tanda-tanda infeksi yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung teknik perawatan luka dengan pendampingan dari tim pengabdian sehingga keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Untuk memastikan keberlanjutan program, dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap pasien dan keluarga guna menilai peningkatan pengetahuan, kepatuhan terhadap diet, kemampuan melakukan perawatan luka, serta perkembangan kondisi kesehatan pasien secara keseluruhan.

Peningkatan Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien dalam Pengelolaan Diabetes Melitus dengan Komplikasi Ulkus

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Strategi Komprehensif (Edukasi, Diet, dan Perawatan Luka) dalam Meningkatkan Kualitas dan Ketahanan Hidup Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi Ulkus telah dilaksanakan di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa sebagai bentuk intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas. Kegiatan ini dirancang untuk menjawab permasalahan tingginya kasus diabetes melitus dengan komplikasi ulkus yang membutuhkan penanganan berkelanjutan serta keterlibatan aktif pasien dan keluarga dalam proses perawatan sehari-hari. Sasaran kegiatan adalah pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetikum beserta keluarga yang berperan sebagai pendamping utama dalam perawatan di rumah.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling terintegrasi. Tahap awal dimulai dengan identifikasi masalah kesehatan melalui observasi dan diskusi bersama pasien serta keluarga untuk menggali informasi terkait pengetahuan, perilaku perawatan luka, pola makan, serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan penyakit. Tahap ini penting karena pengelolaan diabetes tidak hanya bergantung pada terapi medis, tetapi juga pada kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri (*self-management*) yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan temuan Oe et al. (2024) yang menyatakan bahwa faktor perawatan diri, tingkat keparahan luka, dan kepatuhan terapi berpengaruh signifikan terhadap kualitas hidup pasien ulkus diabetikum.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan penyuluhan kesehatan yang berfokus pada peningkatan pemahaman pasien dan keluarga mengenai diabetes melitus, komplikasi ulkus diabetikum, serta pentingnya pengendalian kadar glukosa darah. Edukasi diberikan secara interaktif menggunakan media leaflet dan diskusi dua arah agar peserta lebih mudah memahami materi. Peningkatan literasi kesehatan menjadi kunci dalam mencegah komplikasi lebih lanjut, sebagaimana dijelaskan oleh Sentana et al. (2025) bahwa edukasi keluarga secara signifikan meningkatkan kemampuan deteksi dini dan perawatan pasien diabetes di komunitas.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Selain edukasi, kegiatan juga mencakup pendampingan penerapan pola makan sehat sesuai kebutuhan pasien diabetes. Pengaturan diet menjadi komponen penting dalam mengontrol kadar glukosa darah sekaligus mendukung proses penyembuhan luka. Pasien diberikan pemahaman mengenai jenis makanan yang dianjurkan, pembatasan konsumsi gula sederhana, serta pentingnya keseimbangan asupan protein dan mikronutrien. Penelitian oleh Pratama et al. (2024) menunjukkan bahwa intervensi edukasi diet pada pasien diabetes mampu meningkatkan kepatuhan pola makan dan berdampak positif terhadap pengendalian glikemik.

Tahap berikutnya adalah pelatihan perawatan luka yang dilakukan melalui demonstrasi dan praktik langsung. Peserta diberikan keterampilan dalam membersihkan luka, mengganti balutan, menjaga kebersihan area luka, serta mengenali tanda-tanda infeksi. Pendekatan ini penting karena ulkus diabetikum merupakan luka kronis yang memerlukan perawatan rutin dan tepat. Menurut Haryanto et al. (2025), peningkatan keterampilan tenaga kesehatan dan

keluarga dalam perawatan luka diabetik berkontribusi terhadap percepatan penyembuhan luka dan pencegahan komplikasi lebih lanjut.

Selain itu, pendekatan modern dalam perawatan luka juga menunjukkan efektivitas yang lebih baik dalam penyembuhan ulkus. Studi oleh Yang et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan metode perawatan luka berbasis kelembapan seperti hidrogel dapat menciptakan lingkungan luka yang optimal untuk regenerasi jaringan dan mengurangi risiko infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi perawatan luka berbasis bukti sangat penting untuk diterapkan di tingkat masyarakat.

Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi berkala terhadap pasien dan keluarga. Evaluasi dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku, kepatuhan diet, serta kemampuan perawatan luka mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, keterampilan, serta motivasi pasien dalam menjalani pengobatan. Selain itu, dukungan keluarga juga semakin meningkat sehingga pasien lebih disiplin dalam melakukan perawatan diri.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pendampingan diet, dan pelatihan perawatan luka mampu meningkatkan kualitas hidup serta ketahanan hidup pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus. Pendekatan berbasis komunitas ini diharapkan dapat menjadi model intervensi berkelanjutan dalam pengelolaan diabetes di tingkat masyarakat.

Peningkatan Keterampilan Perawatan Luka dan Kualitas Hidup Pasien

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan keterampilan pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan luka secara mandiri. Setelah mengikuti sesi demonstrasi dan praktik langsung, peserta mampu memahami dan mempraktikkan berbagai tahapan penting dalam perawatan ulkus diabetikum, mulai dari teknik membersihkan luka secara aseptik, mengganti balutan dengan benar, menjaga kebersihan area sekitar luka, hingga mengenali tanda-tanda infeksi seperti peningkatan eksudat, bau tidak sedap, kemerahan, dan pembengkakan yang memerlukan penanganan medis lebih lanjut.

Keterampilan ini menjadi aspek krusial karena ulkus diabetikum merupakan luka kronis yang bersifat kompleks, memerlukan perawatan jangka panjang, konsisten, dan berbasis pengetahuan yang benar untuk mencegah perburukan kondisi. Perawatan luka yang tepat terbukti memiliki peran penting dalam mempercepat proses penyembuhan dan menurunkan risiko komplikasi serius seperti infeksi berat hingga amputasi ekstremitas.

Dalam kajian sistematis dan *network meta-analysis*, Chen et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan biomaterial modern dan terapi topikal yang sesuai dapat meningkatkan tingkat penyembuhan ulkus diabetikum dibandingkan dengan perawatan konvensional. Penggunaan *skin substitutes*, *growth factor therapy*, serta balutan berbasis teknologi bioaktif terbukti mampu mempercepat regenerasi jaringan, meningkatkan angiogenesis, dan menciptakan lingkungan luka yang lebih optimal untuk proses penyembuhan.

Sejalan dengan itu, Zhao et al. (2024) melalui *systematic review* dan *meta-analysis* menyatakan bahwa penggunaan balutan hidrogel (*hydrogel dressings*) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan balutan konvensional dalam penanganan ulkus diabetikum. Hidrogel

mampu mempertahankan kelembapan luka (*moist wound environment*), mengurangi nyeri saat penggantian balutan, serta meningkatkan pembentukan jaringan granulasi yang esensial dalam proses penyembuhan. Temuan ini memperkuat bahwa pemilihan metode perawatan luka yang berbasis bukti (*evidence-based wound care*) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan terapi klinis dan kenyamanan pasien selama proses perawatan.

Selain inovasi dalam perawatan luka, aspek nutrisi juga memegang peranan penting dalam proses penyembuhan ulkus diabetikum. Liu et al. (2024) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa vitamin D memiliki peran signifikan dalam regulasi sistem imun, pengendalian inflamasi, serta proses regenerasi jaringan kulit. Defisiensi vitamin D dikaitkan dengan lambatnya proses penyembuhan luka dan meningkatnya risiko infeksi pada pasien diabetes melitus. Hal ini menunjukkan bahwa status nutrisi yang adekuat merupakan faktor pendukung utama dalam mempercepat pemulihan ulkus diabetikum. Selain vitamin D, asupan protein, zinc, vitamin C, dan antioksidan juga berperan penting dalam mendukung sintesis kolagen dan pembentukan jaringan baru. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian internasional lainnya yang dilakukan oleh Armstrong et al. (2023) yang menyatakan bahwa manajemen ulkus diabetikum yang efektif harus mencakup pendekatan multidisiplin, termasuk kontrol glikemik, offloading tekanan pada area luka, perawatan luka berbasis kelembapan, serta dukungan nutrisi yang adekuat. Tanpa pendekatan komprehensif, proses penyembuhan luka cenderung lambat dan risiko kekambuhan menjadi lebih tinggi.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Singh et al. (2024) menunjukkan bahwa edukasi berkelanjutan kepada pasien dan keluarga memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kepatuhan perawatan luka di rumah. Pasien yang mendapatkan pelatihan langsung mengenai teknik perawatan luka cenderung lebih percaya diri, lebih disiplin dalam melakukan perawatan, serta lebih cepat mengenali tanda-tanda komplikasi sehingga dapat segera mencari bantuan medis. Hal ini menunjukkan bahwa pemberdayaan pasien dan keluarga merupakan komponen penting dalam pengelolaan penyakit kronis seperti diabetes melitus dengan ulkus diabetikum.

Di tingkat nasional, penelitian oleh Hidayat et al. (2024) juga menunjukkan bahwa program edukasi dan pelatihan perawatan luka di komunitas mampu meningkatkan kemampuan *self-care* pasien diabetes secara signifikan. Intervensi berbasis masyarakat terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian pasien, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan spesialis. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *community-based care* yang menekankan pentingnya peran keluarga dan lingkungan dalam mendukung keberhasilan terapi jangka panjang.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa strategi komprehensif yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, pendampingan diet, dan pelatihan perawatan luka mampu memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan keterampilan pasien dalam melakukan perawatan diri. Pendekatan ini tidak hanya mempercepat proses adaptasi pasien terhadap kondisi penyakit kronis, tetapi juga meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan, memperbaiki kualitas hidup, serta mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut. Dengan demikian, model intervensi berbasis masyarakat ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi efektif dalam pengelolaan diabetes melitus dengan komplikasi ulkus, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan. Keberlanjutan program

melalui keterlibatan keluarga dan tenaga kesehatan lokal menjadi kunci utama dalam memastikan bahwa peningkatan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh dapat terus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari pasien secara konsisten dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pendekatan strategi komprehensif yang meliputi edukasi kesehatan, pendampingan diet, dan perawatan luka pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi ulkus di Desa Tanakaraeng, Kecamatan Manuju, Kabupaten Gowa, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kualitas dan ketahanan hidup pasien. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga mengenai pengendalian diabetes melitus, pencegahan komplikasi, serta pentingnya kepatuhan terhadap terapi. Selain itu, pendampingan diet membantu pasien dalam mengatur pola makan yang lebih sehat dan sesuai dengan kebutuhan metabolik, sehingga mendukung pengendalian kadar glukosa darah dan proses penyembuhan luka.

Pelatihan perawatan luka yang dilakukan melalui demonstrasi dan praktik langsung juga terbukti meningkatkan keterampilan pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan mandiri di rumah, termasuk dalam menjaga kebersihan luka, mengganti balutan, serta mengenali tanda-tanda infeksi. Peningkatan keterampilan ini berkontribusi terhadap upaya pencegahan komplikasi lebih lanjut seperti infeksi berat dan amputasi. Secara keseluruhan, integrasi ketiga komponen intervensi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan berbasis masyarakat yang komprehensif efektif dalam meningkatkan kemandirian pasien dan memperbaiki kualitas hidup. Dengan demikian, strategi ini dapat direkomendasikan sebagai model intervensi berkelanjutan dalam pengelolaan diabetes melitus dengan komplikasi ulkus, khususnya di tingkat komunitas dengan dukungan aktif keluarga dan tenaga kesehatan.

REFERENSI

- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2023). Diabetic foot ulcers and their recurrence. *New England Journal of Medicine*, 388(24), 2290–2298. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2213562>
- Boulton, A. J. M. (2024). The global burden of diabetic foot disease. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*.
- Bus, S. A., Lavery, L. A., & Monteiro-Soares, M. (2024). Prevention of diabetic foot ulcers: Evidence-based strategies. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*.
- Chen, A. C. Y., Lu, Y., Hsieh, C. Y., et al. (2024). Advanced biomaterials and topical therapies for diabetic foot ulcers: A systematic review and network meta-analysis. *Advances in Wound Care*. <https://doi.org/10.1089/wound.2023.0024>
- Dinh, T., Veves, A., & Armstrong, D. G. (2023). Mechanisms of impaired wound healing in diabetes mellitus. *The Lancet*.



- Fadhli, R., Roni, M., & Fitri, N. (2024). Family support and discharge planning influence diabetic ulcer patients' quality of life. *Journal of Nursing and Health Sciences*.
<https://www.researchgate.net/>
- Haryanto, T., Widodo, S., & Lestari, A. (2025). Wound care training and diabetic foot ulcer management in community settings. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*.
- Hidayat, R., Sari, D. P., & Putra, I. (2024). Community-based education on self-care management in diabetic patients. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF diabetes atlas (11th ed.)*. Brussels: IDF.
<https://www.diabetesatlas.org>
- Kurniawan, T., Sari, M., & Nugroho, A. (2024). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Indonesia. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 19(1), 45–52.
- Lipsky, B. A., Senneville, E., Abbas, Z. G., et al. (2023). Guidelines on the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clinical Infectious Diseases*, 77(8), 1677–1690.
<https://doi.org/10.1093/cid/ciad143>
- Liu, Y., Zhang, X., Wang, J., et al. (2024). Vitamin D and wound healing in diabetic foot ulcers: Mechanisms and clinical implications. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1454779.
<https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1454779>
- Manalu, N. V., Yunitasari, E., Kotijah, S., Yusuf, A., & Malinti, E. (2024). How diabetic foot ulcer patients can self-treat wound care: An integrative literature review. *SAGE Open Nursing*.
<https://doi.org/10.1177/23779608241274219>
- Martins-Mendes, D., Monteiro-Soares, M., Boyko, E. J., et al. (2024). The independent contribution of diabetic foot ulcer to mortality. *Diabetes Care*.
- Oe, M., et al. (2024). Factors affecting quality of life in patients with diabetic foot ulcers. *International Wound Journal*. <https://doi.org/10.1111/iwj.14895>
- Perkeni. (2024). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni.
- Pratama, A., Suryani, N., & Wibowo, R. (2024). Dietary intervention and glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.
- Qomariyanti, K., Sauriasari, R., & Sartika, R. A. D. (2024). Diabetic foot ulcers: Impact on quality of life and instruments for its measurement. *Borneo Journal of Pharmacy*.
<https://journal.umpr.ac.id>
- Rafique, G., & Shaikh, B. T. (2024). Diabetes self-management education and quality of life: A systematic review. *BMC Endocrine Disorders*.





- Singh, N., Armstrong, D. G., & Lipsky, B. A. (2024). Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA*, 331(2), 145–156. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.25045>
- Singh, N., Patel, R., & Kumar, V. (2024). Patient education and adherence in diabetic foot ulcer care: A clinical review. *Diabetes Research and Clinical Practice*.
- WHO. (2024). *Global report on diabetes care and complications*. World Health Organization. <https://www.who.int>
- Yang, H., Li, J., & Zhang, L. (2024). Moist wound healing strategies in diabetic foot ulcers: A clinical update. *International Wound Journal*.
- Zhao, M., Chen, Y., & Liu, X. (2024). Hydrogel dressings for diabetic foot ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Wound Care*.

