

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI PERAWATAN LUKA MODERN DRESSING
UNTUK MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA PADA
PASIEN DIABETES MILITUS**



SYUKUR ALHAMDULILAH
NIM :PO.71.20.2.22.053

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI PERAWATAN LUKA MODERN DRESSING
UNTUK MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA PADA
PASIENT DIABETES MILITUS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan



SYUKUR ALHAMDULILAH
NIM :PO.71.20.2.22.053

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) di seluruh dunia hidup dengan diabetes, yang setara dengan 10,5% dari populasi dewasa global. Diperkirakan jumlah ini akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. *International Diabetes Federation* (IDF) tingkat prevelensi global penderita DM pada tahun 2014 sebesar (8,4%) dari populasi penduduk dunia dan mengalami peningkatan menjadi 382 kasus pada tahun 2015. IDF memperkirakan pada tahun 2035 jumlah insiden diabetes mellitus akan mengalami peningkatan menjadi (55%) atau sekitar 592 juta diantara usia penderita diabetes mellitus (40-59) tahun (*International Diabetes Federation Guideline Development Group*). (Menurut WHO ,2024)

Prevalensi diabetes mellitus semua umur di Indonesia pada Riskesdas 2018 sedikit lebih rendah dibandingkan prevalensi DM pada usia ≥ 15 tahun, yaitu sebesar 1,5%. Namun, jika dibandingkan dengan tahun 2013, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun hasil Riskesdas 2018 meningkat menjadi 2%. Berdasarkan kategori usia, penderita DM terbesar berada pada rentangusia 55-64 tahun dan 65-74 tahun (Kemenkes, 2019). Prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, dengan proyeksi menunjukkan peningkatan besar dalam kasus selama beberapa dekade mendatang. Perkiraan saat ini menunjukkan bahwa prevalensi diabetes akan meningkat dari 9,19% pada tahun 2020 menjadi 16,09% pada tahun 2045, diterjemahkan menjadi sekitar 40,7 juta kasus jika tidak ada intervensi yang dilaksanakan(Wahidin et al., 2024). penderita DM di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) daripada laki-laki (1,2%). Kemudian untuk

daerah domisili lebih banyak penderita diabetes melitus yang berada di perkotaan (1,9%) dibandingkan dengan di perdesaan (1,0%) (Kemenkes, 2019).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sumatera Selatan jumlah penderita diabetes di Sumatera selatan pada tahun 2020 sebanyak 172.044 penderita, pada tahun 2021 sebanyak 279.345 penderita dan pada tahun 2022 sebanyak 435.512 penderita (BPS Sumsel, 2023) Salah satu pilar dalam penatalaksanaan DM adalah edukasi karena dapat mendukung peningkatan pemahaman pasien DM tipe 2 untuk melakukan manajemen diri. Edukasi juga merupakan kegiatan penyuluhan atau penyampaian pesan kesehatan kepada kelompok atau individu dengan tujuan agar dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik (Wahyuni et al., 2016).

Cakupan penderita diabetes militus tahun 2023 dihitung berdasarkan jumlah penderita DM di kabupaten ogan komering ulu sebesar 964 kasus. Persentase cakupan pelayanan penderita DM dihitung berdasarkan jumlah penderita DM yang terdata di puskesmas dan yang ditangani. Jumlah penderita yang terdata di SIPTM (Sistem Informasi Penyakit Tidak Menular) di Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2023 sebanyak 8.829 orang, sedangkan yang mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 7.153 orang (81%). Jumlah kasus DM yang terdata dan mendapat pelayanan menurut puskesmas tahun 2023. (BPSK Oku, 2023)

Perawatan luka yang dilakukan pada pasien harus dapat meningkatkan proses penyembuhan luka. Perawatan yang diberikan bersifat memberikan kehangatan dan lingkungan yang lembab pada luka. Balutan yang bersifat lembab dapat memberikan lingkungan yang mendukung sel untuk melakukan proses penyembuhan luka dan mencegah kerusakan atau trauma lebih lanjut. (Dimantika et al., 2020). Pembalut luka modern *dressing* yang ada di pasaran saat ini, pembalut tahan kelembaban seperti film hydrocolloid karena tahan air, tidak permeabel terhadap bakteri, memberikan insulasi termal, bersifat oklusif, sehingga memberikan lingkungan penyembuhan yang lembab dan mendorong autolisis, dan menyebabkan penurunan pH lokal yang memungkinkan mekanisme pertahanan

tubuh berfungsi lebih efisien. Gel pembalut hydrocolloid ketika bersentuhan dengan eksudat, yang membengkak untuk mengisi rongga luka. (Chin & Gan, 2021).

Perawatan luka pada pasien diabetes melitus (DM) menjadi salah satu tantangan utama dalam bidang pengobatan medis bedah. Pasien DM cenderung memiliki luka yang lebih sulit disembuhkan, dan penyembuhannya seringkali memakan waktu lebih lama dibandingkan dengan individu yang tidak menderita diabetes. Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam perawatan luka pada pasien diabetes adalah infeksi yang dapat memperlambat kondisi proses penyembuhan (Friedrich et al., 2020). Perawatan luka modern telah berkembang secara signifikan, menekankan penggunaan pembalut khusus untuk menciptakan lingkungan penyembuhan yang optimal. Pembalut ini, termasuk yang memiliki polimer poliakrilat super absorben dan formulasi hidrogel, memainkan peran penting dalam mengelola berbagai jenis luka, terutama pada pasien dengan kondisi kronis seperti diabetes. Integrasi teknik pembalut modern tidak hanya meningkatkan penyembuhan tetapi juga meningkatkan kenyamanan pasien dan kualitas hidup (Clements, 2024).

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah atau hiperglikemia yang ada kaitannya dengan abnormalitas metabolisme terhadap karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan tubuh karena tidak bisa mengsekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin (Subandi & Sanjaya, 2020). Luka diabetes sebagian besar dilakukan tindakan amputasi dan memiliki dampak kepada psikologi pasien. Sudah lama perawatan luka menggunakan konvensional yang memiliki kekurangan, seperti: menimbulkan rasa nyeri, menimbulkan luka baru, resiko infeksi lebih tinggi. Metode yang baru teknik perawatan luka modern *dressing* dimana luka akan dibuat lembab karena akan memfasilitasi chemokines dan cytokines untuk pertumbuhan sel pada luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas modern *dressing* terhadap proses penyembuhan luka diabetes melitus tipe 2. Luka diabetik atau ulkus diabetik berkontribusi signifikan terhadap morbiditas, baik biaya perawatan kesehatan, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Perawatan luka yang

tepat dan rutin sangat penting bagi pasien untuk mencapai hasil yang lebih baik terkait ulkus ini. Oleh karena itu, tujuan utama dari meta-analisis kami adalah untuk menentukan keefektivitasan perawatan luka modern *dressing* dalam penyembuhan luka diabetes.

Hasil penyembuhan yang efektif pada luka diabetes dengan menggunakan modern *dressing* dimana pertumbuhan jaringan pada luka menunjukkan percepatan yang signifikan dibanding dengan perawatan luka konvensional, percepatan luka ini didukung dengan pernyataan Rukmana (2008) dimana perawatan luka modern *dressing* mempercepat penyembuhan luka dengan mempertahankan kelembaban jaringan yang dapat mempercepat granulasi jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimanakah gambaran Implementasi perawatan luka dengan modern *dressing* untuk mempercepat penyembuhan luka pada pasien diabetes mellitus“

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk menggambarkan perawatan luka dengan modern *dressing* pada luka pasien diabetes mellitus.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Menggambarkan pengkajian pada pasien dengan luka diabetes mellitus
- b) Memperoleh gambaran masalah pada pasien dengan luka diabetes mellitus
- c) Gambaran melakukan intervensi perawatan luka pada pasien diabetes mellitus
- d) Di peroleh gambaran implementasikan perawatan luka dengan modern *dressing* pada pasien dengan luka diabetes mellitus
- e) Menggambarkan mengevaluasi hasil dari perawatan luka dengan modern *dressing* pada pasien dengan luka diabetes mellitus

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Prodi Keperawatan Baturaja

Hasil karya tulis ilmiah diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan evaluasi dalam proses pembelajaran terutama tentang keperawatan medikal bedah dan sebagai sumber referensi dalam melakukan perawatan luka pada pasien dengan Diabetes Mellitus.

1.4.2 Bagi Peneliti

Sebagai bahan rujukan untuk perkembangan ilmu pengetahuan terutama keperawatan medikal bedah dan sebagai sumber referensi dalam melakukan perawatan luka pada pasien dengan Diabetes Mellitus.

1.4.3 Bagi Keluarga

Sebagai bahan evaluasi dalam proses perawatan dengan anggota keluarga selama perawatan klien di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Agung Anantawijaya Daryogo et al. (2023). Management of diabetic foot ulcers: Dermatology perspective. *Bali Dermatology Venereology and Aesthetic Journal*, 23–27. <https://doi.org/10.51559/875dt635>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee et al. (2024). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: *Standards of Care in Diabetes—2024*. *Diabetes Care*, 47(Supplement_1), S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- Aningalan, A. M., & Khandaker, K. (2024). Performing Focused Skin and Wound Assessment as a Cornerstone of Successful Wound Healing Outcomes. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 51(3), 242–243. <https://doi.org/10.1097/won.0000000000001085>
- Arkhad, A. E. et al. (2024). Literature Review on the Effectiveness of Modern Dressing in the Wound Care Process on Diabetic Wound Healing. *Journal of Wound Research and Technology*, 1(2), 54–59. <https://doi.org/10.70196/jwrt.v1i2.25>
- Bakshi, A., Prajapati, B., Dharamsi, A., & Sompura, K. (2024). A Comprehensive Approach for Diabetic Foot Ulcer Management. *Current Drug Therapy*, 20. <https://doi.org/10.2174/0115748855318409241010053805>
- Baur, R., Kashon, M., Lukomska, E., Weatherly, L. M., Shane, H. L., & Anderson, S. E. (2023). Exposure to the anti-microbial chemical triclosan disrupts keratinocyte function and skin integrity in a model of reconstructed human epidermis. *Journal of Immunotoxicology*, 20(1), 2148781. <https://doi.org/10.1080/1547691X.2022.2148781>
- Caudill, J., Chrisman, T., Chen, J., Zajac, K., & Simman, R. (2023). Differential diagnosis of stage 2, 3 and 4 pressure injuries of the pelvis and lower extremity: A case series. *Journal of Wound Care*, 32(Sup9), S22–S36. <https://doi.org/10.12968/jowc.2023.32.Sup9.S22>
- Diaz, S. (2013). Update in the Surgical Management of Decubitus Ulcers. *Anaplastology*, 02(03). <https://doi.org/10.4172/2161-1173.1000113>
- Dimantika, A., Sugiyarto, S., & Setyorini, Y. (2020). Perawatan Luka Diabetes Mellitus Menggunakan Teknik Modern Dressing. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 160–172. <https://doi.org/10.37341/interest.v9i2.210>
- Ganta mulia (2023) .Penerapan Timers Pada Klien Dengan Luka Kaki Diabetik : Karya Tulis Ilmiah

- Gardos, G., & Cole, J. O. (1976). Maintenance antipsychotic therapy: Is the cure worse than the disease? *The American Journal of Psychiatry*, 133(1), 32–36. <https://doi.org/10.1176/ajp.133.1.32>
- Hidayat, S., R, N. M., & Ponirah, P. (2021). Literature Review Efektivitas Modern Dressing Hydrocolloid Terhadap Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 81–92. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.987>
- Karabagli, P. (2023a). Classification of Diabetes Mellitus and Definitions. Dalam H. Alp, M. C. Ragbetli, & H. Koksoy (Ed.), *Current Perspective on Diabetes Mellitus in Clinical Sciences* (1
- Liang, Z., Lai, P., Zhang, J., Lai, Q., & He, L. (2023). Impact of moist wound dressing on wound healing time: A meta-analysis. *International Wound Journal*, 20(10), 4410–4421. <https://doi.org/10.1111/iwj.14319>
- Longendyke, R., Grundman, J. B., & Majidi, S. (2024). Acute and Chronic Adverse Outcomes of Type 1 Diabetes. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 53(1), 123–133. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2023.09.004>
- Mahmoud, N. N., Hamad, S., & Shraim, S. (2024). Inflammation-Modulating Biomedical Interventions for Diabetic Wound Healing: An Overview of Preclinical and Clinical Studies. *ACS Omega*, 9(45), 44860–44875. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c02251>
- Mutshatshi, T. E., & Mothiba, T. M. (2020). Nurses' Practices During Implementation of the Nursing Process at a Selected Public Hospital of Limpopo Province, South Africa: A Qualitative Pilot Study Analysis. *The Open Public Health Journal*, 13(1), 309–315. <https://doi.org/10.2174/1874944502013010309>
- Newland-Jones, P., Patel, M., & Dhatariya, K. (2024). Acute Metabolic Complications of Diabetes: Diabetic Ketoacidosis and the Hyperosmolar Hyperglycaemic State in Adults. Dalam R. I. G. Holt & A. Flyvbjerg (Ed.), *Textbook of Diabetes* (1 ed., hlm. 602–611). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119697473.ch41>
- OECD & The World Bank. (2023). *Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023*. OECD. <https://doi.org/10.1787/532b0e2d-en>
- Ovens, L., Ashton, D., & Clements, D. (2024). Optimising outcomes with 'Wound Balance' and dressings containing superabsorbent polyacrylate polymers. *British Journal of Nursing*, 33(21), 1038–1046. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.0438>
- Sanal Yilmaz, B. (2023). Pathogenesis of Diabetes Mellitus. Dalam H. Alp, M. C. Ragbetli, & H. Koksoy (Ed.), *Current Perspective on Diabetes Mellitus in*

- Clinical Sciences* (1 ed., hlm. 45–54). Nobel Tip Kitabevleri.
<https://doi.org/10.69860/nobel.9786053359111.5>
- Sheikh, F. (2024). The World of Continuous Glucose Monitors [Circuits from a Systems Perspective]. *IEEE Solid-State Circuits Magazine*, 16(3), 27–29.
<https://doi.org/10.1109/MSSC.2024.3419595>
- Subandi, E., & Sanjaya, K. A. (2020). EFEKTIFITAS MODERN DRESSING TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA DIABETES MELITUS TIPE 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 1273–1284.
<https://doi.org/10.38165/jk.v10i1.7>
- Sujati, N. K., Lisdahayati, Erlika, Y., & Akbar, M. A. (2022). Penerapan Teknik Moisture Balance Pada Asuhan Keperawatan Luka Kaki Diabetes. *Lentera Perawat*.
- Taiana Caira Barbosa Galves, Salazar, B. D. A., Ortega, F. R. G., & Kalschne, I. D. C. (2024). COMPLICAÇÕES CRÔNICAS DO DIABETES MELLITUS TIPO 2. *Revista ft*, 05–06.
<https://doi.org/10.69849/revistaft/ni10202410280705>
- Wahidin, M., Achadi, A., Besral, B., Kosen, S., Nadjib, M., Nurwahyuni, A., Ronoatmodjo, S., Rahajeng, E., Pane, M., & Kusuma, D. (2024). Projection of diabetes morbidity and mortality till 2045 in Indonesia based on risk factors and NCD prevention and control programs. *Scientific Reports*, 14(1), 5424. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54563-2>
- World Health Organization. (2024). *Definisi perawatan luka: Proses pengelolaan untuk mencegah infeksi, mempercepat penyembuhan, dan meminimalkan komplikasi*
- Yameny, A. A. (2024). Diabetes Mellitus Overview 2024. *Journal of Bioscience and Applied Research*, 10(3), 641–645.
<https://doi.org/10.21608/jbaar.2024.382794>