

Pengaruh Pemberian Propolis Dan Honey Terhadap Penyembuhan Luka Ulkus Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Alfa Care Center Kota Bengkulu Tahun 2024

Effect of Propolis and Honey on Wound Healing of Diabetes Mellitus Ulcers at Alficare Centre Independent Practice, Bengkulu City

Ninalia Zantika¹, Darmawansyah², Meri Epriana Susanti³
^{1,2,3} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ ninliazntka15@gmail.com ; ²⁾ Darmawansyah@unived.ac.id ; ³⁾ meriepriana@unived.ac.id

How to Cite :

Zantika, N. Darmawansyah, D., Susanti, E. M. (2024). Pengaruh Pemberian Propolis Dan Honey Terhadap Penyembuhan Luka Ulkus Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Alfa Care Center Kota Bengkulu Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Mitra Sekawan*. 1(2). DOI: <https://doi.org/10.70963/jkmp.v1i2>

ARTICLE HISTORY

Received [13 Oktober 2024]

Revised [16 Januari 2025]

Accepted [04 Maret 2025]

KEYWORDS

Propolis and Honey, Wound Ulcer, Diabetes Mellitus.

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



ABSTRAK

Indonesia menempati urutan ke lima terbesar penderita diabetes di dunia ada 19,5 juta warga yang berusia 20-79 tahun mengidap Diabetes Mellitus (DM). Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian Propolis dan Honey terhadap penyembuhan Luka Ulkus Diabetes Mellitus di Praktik Mandiri Alficare Center Kota Bengkulu Tahun 2024. Metode ini bersifat kuantitatif menggunakan desain quasy eksperimen dengan Pre-post test one group design uji statistik bivariat uji T-Test dengan alat ukur wound status continuum BJWAT Teknik penelitian total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden di Praktik Mandiri Alficare Center Kota Bengkulu. Hasil analisis uji univariat pengkajian skor bates jensen sebelum diberi tindakan, dari 15 responden terdapat 8 (53%) sebagian besar dari responden dengan keparahan luka sedang. pengkajian skor bates jensen sesudah diberi tindakan terdapat 8 (53,3%) sebagian besar dari responden mengalami penyembuhan menjadi kategori keparahan luka minimal. Hasil Analisis bivariat p-value = 0,001 < 0,05 Ho ditolak ada pengaruh pemberian Propolis dan Honey terhadap penyembuhan luka ulkus diabetes mellitus di Praktik Mandiri Alficare Center Kota Bengkulu tahun 2024. Saran Peneliti menyarankan kepada pihak Alficare Center agar dapat memberikan sosialisasi kepada pasien tentang perawatan, faktor luka ulkus, manfaat Propolis dan Honey terhadap penyembuhan luka ulkus diabetes mellitus.

ABSTRACT

Indonesia is the fifth largest diabetic in the world with 19.5 million people with Diabetes Mellitus (DM) aged 20-79 years. The purpose of this study was conducted to determine the effect of giving Propolis and Honey on the healing of Diabetes Mellitus Ulcers in Alficare Center Independent Practice, Bengkulu City in 2024. Method This research is quantitative using a quasy experimental design with a Pre-post test one group research design bivariate statistical test T-Test test with BJWAT wound status continuum measuring instrument Research technique total sampling with a total sample size of 15 respondents at Alficare Center Independent Practice Bengkulu City. The results of the univariate test analysis of the Bates Jensen score assessment before being given action, out of 15 respondents there were 8 (53%) most of the respondents with moderate wound severity. assessment of the Bates Jensen score after being given action there were 8 (53.3%) most of the respondents experienced healing into the minimal wound severity category. The results of bivariate analysis p-value = 0.001 < 0.05 Ho is rejected there is an effect of giving Propolis and Honey on wound healing of diabetes mellitus ulcers at Alficare Center Independent Practice Bengkulu City in 2024. Suggestions Researchers suggest that the Alficare Center can provide socialization to patients about care, ulcer wound factors, the benefits of Propolis and Honey on healing diabetes mellitus ulcers.

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang serius yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Dinanti, 2022). Diabetes Mellitus adalah suatu kondisi dimana kapasitas tubuh untuk metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein menurun sehingga hiperglikemia (Dinanti, 2022). Diabetes tipe 2 adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan kurangnya kerja dan/atau sekresi insulin secara absolut atau relatif. Gejala yang dikeluhkan penderita diabetes adalah polydipsia, polyuria, polifagia, penurunan berat badan, kesemutan (Lestari, 2022). Sedangkan, gejala utama dari Diabetes Mellitus adalah hiperglikemia dan faktor utamanya adalah gangguan peran hormon insulin (Safitri et al., 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 diperkirakan penderita Diabetes Mellitus mencapai angka sekitar 422 juta orang di seluruh dunia (Safitri et al., 2023). Fakta dan angka diabetes tersebut menunjukkan adanya peningkatan beban global bagi individu, keluarga, dan negara. *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2022 melaporkan bahwa 10,5% populasi orang dewasa (20-79 tahun) yakni sekitar 537 juta orang dewasa menderita diabetes, dan hampir setengahnya diperkirakan 44% orang dewasa yang hidup dengan diabetes (240 juta orang) tidak terdiagnosis karena mereka tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut. IDF mengatakan bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 jumlah penderita Diabetes Mellitus sebanyak 10,3 juta jiwa kemudian di tahun 2019 meningkat menjadi 10,7 juta jiwa. Jumlah penderita Diabetes Mellitus akan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2045 sebanyak 16,6 juta jiwa (Nopriani., 2021).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2022). Prevalensi diabetes meningkat hingga 578,4 juta di tahun 2030 dan 700,2 juta di tahun 2045. Indonesia juga akan menjadi peringkat ke 5 terbesar penderita diabetes di dunia setelah Tiongkok, India, Pakistan dan Amerika Serikat. Ada 19,5 juta warga Indonesia berusia 20-79 tahun yang mengidap penyakit itu (*Diabetes Federation International*, 2021).

Pada tahun 2022 jumlah penderita DM di Provinsi Bengkulu sebanyak 47.116 orang, dan 27.577 (59%) mendapat pelayanan sesuai standar (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2022). Jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) di kota Bengkulu tahun 2022 adalah 3.087 orang dari jumlah tersebut 100% sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar, sedangkan upaya yang telah dilakukan di unit pelayanan dinas kesehatan kota Bengkulu dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap penderita Diabetes Mellitus (DM) yaitu promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Kegiatan preventif dan promotif dilakukan di pos pembinaan terpadu (Posbindu) penyakit tidak menular dengan kegiatan skrining pada masyarakat dan kegiatan kuratif melalui prolans, dan rehabilitatif terhadap penderita DM (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2022). Dari data tempat Praktik Mandiri Alficare center didapatkan laporan jumlah pasien pada tahun 2020-2023. pada tahun 2020 didapatkan laporan jumlah pasien sebanyak 382 pasien, pada tahun 2021 jumlah pasien sebanyak 398 pasien, pada tahun 2022 jumlah pasien sebanyak 253 pasien, dan pada tahun 2023 jumlah pasien di klinik Alficare Center sebanyak 294 pasien dan pada Bulan Januari hingga maret Tahun 2024 total pasien berjumlah 48 dan yang masih menjalani perawatan saat ini terdapat 15 pasien.

Bentuk penanganan secara komprehensif agar tidak menyebabkan gangrene maupun amputasi menurut (Nabila, 2018) mengatakan bahwa luka diabetik juga memerlukan penanganan secara komprehensif agar tidak menyebabkan gangren maupun amputasi. Penanganan yang dilakukan salah satunya ialah dengan perawatan luka menggunakan *Propolis*. Keampuhan *Propolis* terletak pada kandungan nutrisinya, sejak zaman kuno, propolis telah disebut-sebut digunakan dan dianggap oleh beberapa orang sebagai obat untuk penyakit kulit. Pada akhir abad ke-19, propolis digunakan sebagai agen penyembuhan, dan kemudian, digunakan dalam Perang Dunia kedua di beberapa klinik Soviet. Propolis merupakan produk seperti resin yang kaya akan enzim, dibuat dari sekresi berbagai tanaman dan dicampur dengan air liur lebah. Propolis terdiri dari 50% resin, 30% lilin, 10% minyak atsiri, 5% serbuk sari dan 5% senyawa organik dan mineral lainnya. Diperkirakan bahwa Flavonoid merupakan senyawa utama yang bertanggung jawab atas manfaat propolis. Flavonoid didefinisikan sebagai senyawa fenolik dari tanaman, yang berperan dalam berbagai proses fisiologis, termasuk penyerapan vitamin, proses penyembuhan sebagai antioksidan dan menjalankan fungsi antimikroba serta modulasi sistem imun. Mempercepat proses penyembuhan luka diperoleh dengan dilakukannya perawatan pada luka (Nabila, 2018).

Perawatan luka menggunakan madu sebagai terapi non farmakologis karena madu merupakan cairan kental yang mengandung gula jenuh berasal dari nektar bunga yang dikumpulkan dan dimodifikasi oleh lebah madu *Apis mellifera*. Madu memiliki kandungan utama kurang lebih 30% glukosa, 40% fruktosa, 5% sukrosa dan 20% air dan sejumlah senyawa asam amino, vitamin, mineral dan enzim. Dalam



perawatan luka modern dengan menggunakan madu sebagai salah satu perawatan luka bersifat menguntungkan karena madu mampu mempertahankan kelembapan, mengandung antiinflamasi, antibakterial, antioksidan, serta mampu mengurangi bau tidak sedap (A Fuadi, 2022).

Perawatan luka dengan pengkajian *Bates-Jansen Wound Assessment Tool* dapat melihat hasil pada perubahan jaringan seperti berkurangnya ukuran dan kedalaman luka, granulasi, epitelisasi serta berkurangnya ukuran dan kedalaman luka, granulasi, epitelisasi serta berkurangnya jumlah pada jaringan nekrosis dan cairan yang muncul (Muhammad et al., 2023).

Perawat mempunyai peran penting dalam proses perawatan luka yaitu dari pengkajian, intervensi atau perencanaan yang tepat, implementasi, serta evaluasi hasil yang didapatkan selama perawatan luka dengan dokumentasi hasil dalam perawatan luka. Berdasarkan penelitian sebelumnya Menurut (Afkhamizadeh et.al, 2019) , studi klinis yang dilakukan pada tahun 2019 bertujuan untuk mengevaluasi efek propolis sebagai produk adjuvan pada ulkus kaki diabetik dan melaporkan bahwa propolis memiliki kekuatan penyembuhan dan juga mempengaruhi peradangan lokal dengan menurunkan beberapa sitokin inflamasi seperti TNF-alfa dan meningkatkan ekspresi sitokin anti-inflamasi, dalam aspek ini peneliti menganalisis efek salep propolis 5% pada ulkus kaki diabetik manusia (tingkat wagner 1 dan 2) dalam dua kelompok.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa, meskipun eritema dan eksudat dalam cairan luka tidak berubah secara signifikan dengan perawatan ini, area lesi berkurang dan proses penyembuhan diacapai dalam 4 minggu perawatan dengan menggunakan salep propolis 5% secara topikal. National Library of Medicine.

LANDASAN TEORI

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang serius yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Dinanti, 2022). Diabetes Mellitus adalah suatu kondisi dimana kapasitas tubuh untuk metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein menurun sehingga hiperglikemia (Dinanti, 2022).

Diabetes tipe 2 adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan kurangnya kerja dan/atau sekresi insulin secara absolut atau relatif. Gejala yang dikeluhkan penderita diabetes adalah polydipsia, polyuria, polifagia, penurunan berat badan, kesemutan (Lestari, 2022).

Gangguan integritas jaringan pada kaki diabetik adalah kerusakan pada tungkai bawah yang terjadi karena kelainan pada saraf, kelainan pembuluh darah dan infeksi, dan jika infeksi tidak diatasi dengan baik sehingga berlanjut menjadi pembusukan yang mengakibatkan gangguan integritas jaringan (Andilala, 2023). *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) merupakan komplikasi Diabetes Mellitus yang bersifat kronis, sehingga dapat menyebabkan luka terbuka yang terletak dibagian kaki tindak kunjung sembuh disebabkan adanya neuropati dan tanpa penyakit arterial perifer serta menyebabkan kerusakan jaringan dalam atau kematian jaringan hingga terjadinya infeksi hingga amputasi (Aulia, 2023).

Infeksi Luka adalah invasi luka oleh mikroorganisme yang berkembang biak ke Tingkat yang menimbulkan respon local atau sistemik pada penjamu. Adanya mikroorganisme didalam luka menyebabkan kerusakan jaringan local dan menghambat penyembuhan luka.

Propolis merupakan suatu bahan yang diproduksi oleh lebah madu (*Apis Mellifera*). Propolis dipakai diseluruh dunia sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit, salah satunya adalah luka pada kulit. Propolis memiliki kandungan zat dan nutrisi yang mirip dengan madu sehingga baik digunakan untuk Kesehatan dan kecantikan, ada beberapa zaat dan nutrisi yang terkandung di dalam propolis, misalnya karbohidrat, zat besi, vitamin B, vitamin C, serta vitamin E. Tidak hanya itu, propolis juga mengandung zat lain, seperti antioksidan dan polifenol, flavonoid dan minyak esensial. dari tanaman sehingga membuat propolis memiliki efek antibacterial dan antioksidan. Sifat antibacterial yang dimiliki propolis dapat meningkatkan efek penyembuhan luka, karena eradikasi bakteri yang lebih cepat akan mencegah memanjangnya fase inflamasi (Tianawati, 2022).

Honey adalah larutan gula jenuh yang dihasilkan oleh lebah. Nektar dari bunga tanaman dikumpulkan oleh lebah, kemudian diubah dengan kombinasi enzim sebagai sekresi saliva. Madu mempunyai lebih dari 200 senyawa dengan gula sebagai komponen utama. Antara lain fruktosa (38,3%), glukosa (30,3%), maltose (7,1%) dan sukrosa (1,3%). Adapun zat lain yang ditemukan dalam madu, antara lain asam (0,5%), protein (0,3%), mineral (0,2%) dan senyawa metabolit sekunder seperti senyawa fenolik, asam askorbat, enzim (katalase dan peroksidase), karotenoid. Madu mempunyai beberapa aktivitas biologis antara lain sebagai antibakteri, antiinflamasi, antidiabetes, penyembuhan luka, antikanker, imunomodulator, dan lain sebagainya (Tianawati, 2022).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian quasi eksperimen dengan pre – post test one group design. Teknik yang digunakan observasi yaitu suatu metode dimana pengamat (observer) ikut berpartisipasi dalam kegiatan. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan sehingga mendapatkan perbandingan, dengan alat ukur yang digunakan wound status continuum Bates Jensen Wound Assessment Tools yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian sebanyak 5 kali kunjungan di wilayah kerja Praktik Mandiri Alficare Center. Sampel dalam penelitian ini adalah Pasien luka ulkus Diabetes Mellitus sebanyak 15 pasien dengan Teknik Total sampling.

Alat ukur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu format Quisioner pengkajian luka Bates-Jansen Wound Assessment Tools dengan komponen sebanyak 13 pengkajian yaitu: ukuran luka, kedalaman luka, tepi luka, GOA/terowongan, jenis jaringan nekrotik, jumlah jaringan nekrotik, jenis eksudat, jumlah eksudat, warna sekitar luka, edema, indurasi jaringan perifer, jaringan granulasi, epitelisasi.dengan skor tiap pengkajian 0-5 (tidak ada luka - parah) Penelitian ini telah lulus review dari komitee etik KEPK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu dengan nomor : 00103/D-KEPK/FD/VII/2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Distribusi Frekuensi Pengkajian Luka PRE-TEST

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pengkajian Luka Sebelum Dilakukan Tindakan Pemberian *propolis* dan *Honey* Pada Luka Ulkus Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Alficare Center

Keparahan	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	3	20,0
Sedang	8	53,3
Kritis	4	36,7
Total	15	100

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 1. tentang Distribusi frekuensi pengkajian luka sebelum dilakukan tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* pada luka ulkus Diabetes Mellitus dari 15 pasien dapat di didapatkan sebagian besar dari pasien (53%) dengan kategori keparahan luka sedang

Distribusi Frekuensi Pengkajian Luka POST-TEST

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengkajian Luka Sesudah Dilakukan Tindakan Pemberian *Propolis* Dan *Honey* Pada Luka Ulkus Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Alficare Center

Keparahan	Frekuensi	Persentase (%)
Minimal	8	53,3
Ringan	3	20,0
Sedang	4	26,7
Total	15	100

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 2. Diatas tentang Distribusi frekuensi pengkajian luka sesudah dilakukan tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* pada luka ulkus Diabetes Mellitus terdapat peningkatan penyembuhan dimana terdapat dari 15 pasien, sebagian besar dari pasien (53,3%) dengan kategori keparahan luka minimal.

Analisis Bivariat

Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui persebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui sebaran data hasil pre dan post adalah uji Paired Samples Test dengan hipotesis, jika $P \leq 0,05$ berarti H_0 ditolak/terjadi perbedaan terdapat adanya pengaruh yang signifikan dan jika $P \geq 0,05$ maka H_0 diterima/ tidak terjadi perbedaan,tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian didapatkan hasil p-value $0,001 < 0,005$, disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah tindakan pemberian



Propolis dan *Honey*, artinya ada pengaruh pada pemberian *Propolis* dan *Honey* terhadap penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus di Praktik Mandiri Alfacare Center Kota Bengkulu.

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui normalitas sebaran data menggunakan uji shapiro wilk. Hasil uji normalitas data diperlihatkan pada tabel berikut

Untuk Mengetahui Distribusi Uji Normalitas

Tabel 3 Uji Normalitas Data Hasil Pengkajian Skor *Bates Jensen Wound Assessment Tools* Pada Pasien Luka Ulkus Diabetes Mellitus

Nilai	statistik	Df	Sig
Pre	,911	15	,677
Post	,959	15	,141

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 3. diatas didapatkan Uji Normalitas data sebaran berdistribusi normal karena skor *Bates Jensen* pada Pre yaitu p-value = 0,677 > 0,05 tidak signifikan,berarti data berdistribusi normal sedangkan skor *Bates Jensen* pada Post yaitu p-value = 0,141 > 0,05 tidak signifikan, berarti data berdistribusi normal

Untuk Mengetahui Uji Beda Rata-Rata Pre Dan Post Pada Skor *Bates Jansen*

Tabel 4 Uji Beda Rata-Rata Pre dan Post Skor *Bates Jensen* pada Pasien Luka Ulkus Diabetes Mellitus.

Nilai	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre test	35,93	15	9,520	2,458
Post test	22,00	15	8,452	2,182

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4 diatas diperoleh data pre dengan rata-rata perubahan skor *Bates Jensen* sebesar 35,93 dengan standar deviasi sebesar 9,520 dan nilai Standar Error Mean sebesar 2,458, sedangkan pada data Post diperoleh rata-rata perubahan skor *Bates Jensen* sebesar 22,00 dengan standar deviasi sebesar 8,452 dan nilai Standar Error Mean 2,182. Karena nilai rata-rata pada pre 35,93 > Post tes 22,00, maka artinya ada perbedaan rata-rata hasil pengkajian sebelum pemberian *Propolis* dan *Honey* dengan hasil setelah pemberian *Propolis* dan *Honey*.

Untuk Mengetahui Perbedaan Rata-Rata Hasil Pre Dan Post Skor *Bates Jensen*

Tabel 5 Uji Beda Rata-Rata Skor *Bates Jensen* Sebelum Dan Sesudah Tindakan Pada Pasien Luka Ulkus Diabetes Mellitus

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	f	P-value
Pre & Post	15	,082	,772	7,175	20,691	4,422	14	,001

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 5. di atas diketahui nilai p-value adalah sebesar 0,001 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* yang artinya ada pengaruh pada pemberian *Propolis* dan *Honey* terhadap penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus di Praktik Mandiri Alfacare Center.

Pembahasan

Gambaran Karakteristik Luka Kaki Diabetes Mellitus Sebelum Diberikan *Propolis* Dan *Honey* Di Praktik Mandiri Alfacare Center Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa ada 15 pasien yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel. Sebelum dilakukan tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* pada luka kaki Diabetes Mellitus, luka masih dominan memiliki dasar luka yang dipenuhi dengan jaringan nekrotik berwarna kuning melekat, masih terdapat cairan purulent/nanah dan goa pada luka. Berdasarkan teori bentuk penanganan secara komprehensif agar tidak menyebabkan gangrene maupun amputasi menurut (Nabila, 2018) mengatakan bahwa luka diabetik juga memerlukan penanganan secara komprehensif agar tidak

menyebabkan gangren maupun amputasi. Penanganan yang dilakukan salah satunya ialah dengan perawatan luka menggunakan *Propolis* dan *Honey*.

Sejalan dengan penelitian lain (Afkhamizadeh et.al, 2019) pengaruh pemberian *Propolis* dan *Honey* didapatkan hasil perubahan bahwa propolis memiliki kekuatan penyembuhan yang juga mempengaruhi peradangan lokal pada luka ulkus Diabetes Mellitus yang dilakukan selama 4 minggu. Adapun masalah dalam penelitian berdasarkan asumsi hasil penelitian pengaruh pemberian *Propolis* dan *Honey* pada pengkajian luka ulkus Diabetes Mellitus pada proses penyembuhan, terdapat pasien mengalami penurunan skor dan kenaikan skor yang signifikan. Pada pasien No.R 10 yang mengalami penyembuhan dengan penurunan skor pre-post yang signifikan dari skor 44 menurun sampai skor 9 didapati perbandingan skor penilaian luka menurun sebanyak 35, pada kunjungan pertama sampai kedua skor luka pasien dari 44 menjadi 43, pada pengkajian luka di kedalaman luka seluruh lapisan kulit hilang, terdapat kerusakan nekrosis subkutan, memiliki GOA (luka dibawah jaringan yang sehat) 2 sampai 4 cm, tidak ada jaringan granulasi dan epitelisasi < 25%.

Pada kunjungan kedua penilaian luka bagian GOA membaik < 2 cm , luka terisi jaringan granulasi <75% dan >25%, 50 s/d 75% mengalami Epitelisasi namun bagian kedalaman luka memburuk mengalami kerusakan jaringan otot saraf dikarenakan pembuluh darah menjadi sempit menyebabkan kurangnya suplai darah yang masuk sehingga menyebabkan infeksi pada jaringan, pihak klinik mengambil keputusan untuk menghentikan penyebaran jaringan mati tersebut dengan diamputasi, setelah di amputasi pasien kembali rutin kontrol perawatan luka di klinik dan pasien lebih menjaga pola hidupnya dengan rutin minum obat sehingga pada kunjungan ke 3 sampai 5 pengkajian luka pasien mengalami penyembuhan yang signifikan menjadi skor 9 dengan skor keparahan minimum.

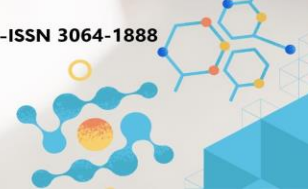
Pada pasien No.R 15 mengalami penurunan pada penyembuhan dimana pada kunjungan 1 sampai 5 skor pengkajian luka dari 22- 35 skor luka pertahap naik dengan perbandingan sebanyak -15 dari luka ringan menjadi sedang disebabkan karena pada keadaan umum pasien bagian gula darahnya yang tidak stabil menyebabkan banyak luka yang meradang, pasien juga mengeluh karna pembalutan luka yang selalu terkena air setiap keluar dari kamar mandi sehingga menyebabkan jaringan kulit rusak, membuat luka baru dengan munculnya jaringan nekrotik kekuningan yang lengket, yang pada kunjungan pertama pasien tidak memiliki GOA sampai pada kunjungan kelima pasien banyak memiliki GOA sehingga jaringan nekrotik dan cairan yang terdapat didalam luka harus diambil dan dibersihkan.

Gambaran Karakteristik Luka Kaki Diabetes Mellitus Setelah Diberikan *Propolis* Dan *Honey* Di Praktik Mandiri Alficare Center Kota Bengkulu

Hasil setelah 5 kunjungan perawatan dibersihkan dan diberikan *propolis* dan *Honey* dari tanggal 12- 29 Juli 2024 sebanyak 5 kunjungan dengan tanggal yang berbeda didapat skor *Bates Jensen* pada post tes sebesar sebesar 22,00 dengan standar deviasi sebesar 8,452. Pada saat pemeriksaan pengkajian luka yang terakhir terdapat skor hasil penurunan yang signifikan pada luka menunjukkan bahwa *propolis* dan *Honey* sangat berpengaruh terhadap perkembangan luka yang dialami oleh pasien.

Pengaruh Setelah Pemberian *Propolis* Dan *Honey* Terhadap Penyembuhan Luka Ulkus Diabetes Mellitus Di Praktik Mandiri Alficare Center

Tabel hasil uji beda rata-rata pre-post diperoleh p-value = 0,000 karena p-value = 0,000 < α = 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor *Bates Jensen* sebelum dan sesudah diberikan *Propolis* dan *Honey* Perawatan menggunakan *Propolis* dan *Honey* dilakukan selama 5 kali kunjungan, hasil univariat terdapat penurunan skor dari pre ke post dimana nilai rata-rata sebelum pemberian *Propolis* dan *Honey* 35,93 dan setelah tindakan menjadi 22,00 terdapat penurunan sbanyak 13,93 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dengan kata lain "Pemberian *Propolis* dan *Honey* terdapat pengaruh terhadap penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus di Praktik Mandiri Alficare Center Kota Bengkulu". Penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus menggunakan *Propolis* dan *Honey* memberikan pengaruh dalam proses penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus *Propolis* dan *Honey* mampu mempercepat proses kontraksi dan perbaikan jaringan dan mempertahankan kelembaban luka sehingga mempercepat proses penyembuhan luka dan tetap pada lingkungan yang optimal *moist wound healing*.



Berdasarkan hasil uji observasi luka ulkus Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah diberikan *Propolis* dan *Honey* dengan menggunakan paired T-test diperoleh p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$) dimana terdapat penurunan skor terhadap luka setelah terapi *Propolis* dan *Honey* skor secara keseluruhan jumlah eksudat, ukuran luka serta penurunan nilai epitelisasi dimana semakin kecil nilai epitelisasi maka semakin baik proses epitelisasi luka. Lingkungan luka yang lembab dapat menstimulasi terjadinya *granulasi* serta epitelisasi sehingga aktifitas bakteri dapat terhambat dan bisa mempercepat proses penyembuhan luka kaki Diabetes Mellitus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan di uraikan pada pembahasan yang terpapar di bab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor nilai rata-rata pengkajian luka ulkus Diabetes Mellitus sebelum dilakukan tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* diperoleh skor 35,93 dengan Standar Deviasi 9,520.
2. Skor nilai rata-rata pengkajian luka ulkus Diabetes Mellitus setelah dilakukan tindakan pemberian *Propolis* dan *Honey* diperoleh skor 22,00 dengan Standar Deviation 8,452.
3. Terdapat perbedaan skor sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Dimana perbedaan skor nilai sebelum tindakan 35,93 dan sesudah tindakan menjadi 22,00 dengan penurunan skor sebanyak 13,93.
4. Terdapat adanya pengaruh dalam pemberian *Propolis* dan *Honey* terhadap penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus di Praktik Mandiri Alfacare Center Kota Bengkulu Tahun 2024.

Saran

Melalui penelitian ini dapat dijadikan untuk menambah ilmu pengetahuan terkait penyakit dalam mengatasi luka kaki Diabetes Mellitus dengan menggunakan *Propolis* dan *Honey* terhadap proses penyembuhan luka ulkus diabetes.

1. Bagi Masyarakat
Diharapkan masyarakat lebih bisa memahami tentang luka diabetes mellitus sehingga dapat melakukan perawatan luka serta memberikan *Propolis* dan *Honey* terhadap proses penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus.
2. Bagi Klinik Alfacare Center
Kepada pihak Praktik Mandiri Alfacare Center Kota Bengkulu diharapkan dapat melakukan sosialisasi kepada keluarga dan pasien tentang perawatan awal luka ulkus Diabetes Mellitus serta manfaat pemberian *Propolis* dan *Honey* terhadap proses penyembuhan luka.
3. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Dehasen
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan atau materi pembelajaran baik kalangan mahasiswa pendidikan sarjana maupun profesi agar dapat menambah wawasan serta pengetahuan tentang manfaat dan pemberian *Propolis* dan *Honey* terhadap proses penyembuhan luka ulkus Diabetes Mellitus.
4. Bagi Peneliti lain
Diharapkan penelitian ini mampu memberikan masukan dan bahan perbandingan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan variabel yang berbeda dan analisis yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. P. (2023). Laporan Penanggungjawaban Terapi Aktivitas Kelompok (Tak) Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Di Wisma Pisang Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 2 Jakarta Barat Tahun 2023. *Nusantara Hasana Journal*, 3(2), 205–208.
- Alfacare Center Bengkulu (2018). Retrieved from bkppkutim: https://bkppkutim.com/alfacare-center-bengkulu-11756486531183987372/#google_vignette
- A Fuadi, A. Y. (2022). Penggunaan madu dalam perawatan luka kronis Diabetes Mellitus.
- Aulia, N. P. (2023). Diabetic Foot Ulcer. *Repository Unas*, 5–24.

- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2022). Profile Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2022. Provinsi Bengkulu: Dinas kesehatan.
- Dinanti, I. P. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas andalas kota padang tahun 2023. Repo.Stikesalifah.Ac.Id.
- Kelen, F. M. (2022). Asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2387/1/KARYA_TULIS_ILMIAH_FIXX_ran_WATERMARK.pdf
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. UIN Alauddin Makassar, November, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Mahmadiariska, T. (2023). Diabetes Mellitus. Repository Stikes Panti Waluya Malang.
- Muhammad, *, Ramadhani, R., Ramadhani, M. R., & Lidiana, E. H. (2023). Penerapan Gel Aloe Vera Terhadap Penyembuhan Luka Ulkus Diabetikum Di Klinik Luka Rasika Gunungkidul. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(4), 50–62.
- Nabila, N. P. (2018). Proses Penyembuhan Luka Ulkus Diabetikum Dengan Metode Modern Dressing Di Klinik Maitis Efrans Wound Care. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 146–151. <https://doi.org/10.33088/jmk.v10i2.336>
- Nawangmularsih, R. (2022). Pengertian Diabetes Mellitus. 2020, 1–23. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/11646/4/CHAPTER_2.pdf
- Nurbayani, N., Masriadi, M., & Gobel, F. A. (2023). Studi in Vivo Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Katang - Katang (Ipomoea Pes-Caprae) Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2400–2408. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16650>
- Putra, D. P. (2023). Program Prolanis (Pengelolaan Penyakit Kronis) Diabetes Mellitus, Seberapa Efektif Dampaknya? *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9), 16312–16330. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.13935>
- Putri MC, diwawancarai oleh Ninalia Zantika, Maret 2024, oral history archive, Alfacare Center, Kota Bengkulu
- Rahmadani, L. F. (2021). Unpo Repository. http://eprints.umpo.ac.id/7340/4/BAB_2.pdf
- Rahmawati, & Yunia. (2020). Definisi Diabetes Mellitus. July, 1–23.
- Ricixa, A. E. (2023). Analysis of Debridement Wound Care Interventions on the Abscess of Ankle and Foot Bursa in Diabetes Mellitus Patients. 01, 1–23.
- Rixica. (2020). Diabetes Mellitus tipa 2. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Safitri, A., Dirja, M. D. P. A., Puspita, S. R., Kasifah, Khodijah, N. S., Apriliana, R., Oktalia, H., Sari, Y. S., Rahmawati, A., Amelia, T. R., Sari, R. E., Selfiani, T., & Astuti, D. P. (2023). Laporan Penanggungjawaban Terapi Aktivitas Kelompok (Tak) Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Di Wisma Pisang Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 2 Jakarta Barat Tahun 2023. *Nusantara Hasana Journal*. <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/928>
- Tianawati, N. R. (2022). Aplikasi Propolis dan Honey Dalam Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus. Naskah Publikasi, 1–39.