**LITERATUR REVIEW: EFEKTIFITAS PEMBERIAN
MADU TERHADAP LUKA *ULKUS DIABETIKUM*
PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS***

NASKAH PUBLIKASI

**OLEH:
ZARKASI NOOR
18048**

**AKADEMI KEPERAWATAN PEMKAB PURWOREJO
TAHUN 202**

**LITERATUR REVIEW: EFEKTIFITAS PEMBERIAN
MADU TERHADAP LUKA *ULKUS DIABETIKUM*
PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS***

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
Pada Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo**

**Oleh:
ZARKASI NOOR
18048**

**AKADEMI KEPERAWATAN PEMKAB PURWOREJO
TAHUN 2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi Dengan Judul **“LITERATUR REVIEW: EFEKTIFITAS PEMBERIAN MADU TERHADAP LUKA *ULKUS DIABETIKUM* PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS*”** oleh Zarkasi Noor (18048) telah disetujui dan diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 26 Agustus 2021.

Dewan penguji:

Penguji I

Nova Ari Pangesti, S.Kep.Ns.,M.Kep
NIDN: 0629118801

Penguji II

Basuki Widiyanto, S.Kep.Ns.,MPH
NIDK: 8858420016

Penguji III

Mugihartadi, S.Kep.Ns.,M.Kep
NIDN: 0615078101

Mengetahui,
Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo
Direktur

Wahidun S.Kep.Ns.M.Kep
NIDN: 0622038601

LITERATUR REVIEW: EFEKTIFITAS PEMBERIAN MADU TERHADAP LUKA *ULKUS DIABETIKUM* PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS*

Zarkasi Noor¹, Mugihartadi², Basuki Widiyanto³

Mahasiswa Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo¹
Dosen Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo²
Dosen Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo³

Purworejo, (0275)3140576
Email: zarkasinor17@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya. Ulkus diabetikum adalah salah satu komplikasi yang disebabkan oleh diabetes mellitus. Banyak efek yang ditimbulkan oleh ulkus diabetik diantaranya meningkatnya risiko amputasi, menurunkan kualitas hidup pasien dan risiko harga diri rendah pun rentan terjadi. Banyak metode yang telah digunakan untuk menyelesaikan masalah ulkus diabetik, diantaranya menggunakan madu. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat manfaat madu terhadap kesehatan. Madu memiliki sifat seperti anti-bakterial, anti-viral, anti-fungal, anti-oksidan, dan anti-inflamasi dan madu juga sangat dipercaya oleh masyarakat untuk berbagai jenis pengobatan termasuk luka, madu juga mudah didapat selain itu efek dalam proses penyembuhan luka. **Tujuan:** mengetahui pengaruh pemberian madu untuk meningkatkan penyembuhan luka *ulkus diabetikum* pada *diabetes mellitus*. **Metode:** jenis penelitian ini menggunakan metode literatur review dengan cara menguraikan teori, temuan dan bahan penelitian dari beberapa penelitian yang dijadikan sebagai landasan dalam melakukan studi literatur review. Penelusuran artikel dilakukan dengan google scholar atau google cendekia yang dipublikasikan sejak tahun 2016 sampai dengan 2021 yang diakses fulltext dalam format pdf. **Hasil:** berdasarkan kelima artikel penelitian yang telah disajikan oleh penulis, menunjukkan bahwa pemberian madu berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka *ulkus diabetikum* dengan mempercepat tumbuhnya jaringan granulasi dalam waktu dua minggu pada pasien *ulkus diabetikum* dengan teknik diberikan 2-3 tetes madu di atas luka. **Kesimpulan:** pemberian madu berpengaruh terhadap proses penyembuhan *ulkus diabetikum* pada pasien *diabetes mellitus*.

Kata Kunci: madu, ulkus diabetikum, diabetes mellitus

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a disease whose prevalence continues to increase every year. Diabetic ulcers are one of the complications caused by diabetes mellitus. Many effects caused by diabetic ulcers include increased risk of amputation, reduced quality of life of patients and the risk of low self-esteem is also prone to occur. Many methods have been used to solve the problem of diabetic ulcers, including using honey. Several studies have been conducted to see the health benefits of honey. Honey has properties such as anti-bacterial, anti-viral, anti-fungal, anti-oxidant, and anti-inflammatory. **Objective:** to determine the effect of giving honey to improve wound healing of diabetic ulcers in diabetes mellitus. **Methods:**

this type of research uses the literature review method by outlining theories, findings, and research materials from several studies which are used as the basis for conducting a literature review study. Article searches are carried out using Google Scholar or Google Scholar published from 2016 to 2021 which are accessed in full text in pdf format. Results: based on the five research articles that have been presented by the authors, it shows that giving honey affects the healing process of diabetic ulcers by accelerating the growth of granulation tissue within two weeks in diabetic ulcer patients with the technique of giving 2-3 drops of honey over the wound. **Conclusion:** giving honey affects the healing process of diabetic ulcers in patients with diabetes mellitus.

Keywords: honey, diabetic ulcer, diabetes mellitus

Pendahuluan

Diabetes mellitus merupakan salah masalah kesehatan dunia. Angka prevalensi penyakit ini meningkat secara drastis di seluruh penjuru dunia, negara-negara industri baru dan negara berkembang termasuk Indonesia (Gunawan *et al*, 2018). Penyakit *diabetes mellitus* (DM) dikenal sebagai penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah melebihi 180 mg/dl, di mana batas normal gula darah adalah 70-150 mg/dl, sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, di mana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh (R.A.Oetari, *et al* 2019).

Masalah pada manajemen diri yang buruk pada penderita diabetes melitus adalah ketika kurangnya motivasi diri sehingga membuat proses penyembuhan menjadi tidak efektif, kebutuhan spiritual yang terpenuhi adalah koping yang terbaik,

karena secara alam bawah sadar akan membuat pola pikir, emosional, serta motivasi yang positif (Subhannur Rahman, Yumi Baida Rahmah, 2020).

Data dari World Health Organization (WHO), 2017 didapatkan bahwa jumlah pasien Diabetes Melitus telah menyerang 415 juta orang di dunia pada tahun 2017, jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 642 juta (55%). Diabetes Melitus menjadi kasus kematian terbesar ketiga di Indonesia sebesar 6,7%, setelah stroke (21.1) dan PJK (12,9%). Bila tidak ditanggulangi, akan menurunkan produktivitas distabilitas, kematian dini. Data Riskesdas (2018) memaparkan terjadinya kenaikan prevalensi Diabetes di Indonesia dari 5,7% tahun 2013 menjadi 6,9% atau sekitar 9,1 juta untuk tahun 2017.

WHO Global Report (2016) diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Gula darah yang lebih tinggi dari batasmaksimum mengakibatkan

tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun.

Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi.

Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah gangrene atau ulkus, dimana terjadi kerusakan integritas pada kulit yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi perifer sehingga jaringan sekitar luka akan mati atau nekrotik dan mengalami pembusukan. Luka ulkus diabetikum terjadi karena sirkulasi darah yang buruk, sehingga aliran darah tidak mengalir ke kaki secara efisien. Selain itu, kadar glukosa yang tinggi juga dapat menyebabkan kaki mati rasa akibat adanya kerusakan saraf pada kaki merupakan salah satu komplikasi jangka panjang dari diabetes mellitus. semua itu, memudahkan terbentuknya luka pada kaki, serta menyulitkan proses penyembuhan luka.

Perawatan luka yang tidak efektif dan terlambat dapat memicu terjadinya luka pada kaki penderita diabetes, sehingga dapat menimbulkan komplikasi berupa amputasi. Beberapa jenis perawatan luka antara lain seperti foams,

honey, hydrogels, alginates dan polyurethane film. Beberapa peneliti menyatakan bahwa pengobatan herbal pada pasien gangrene menggunakan madu.

Penanganan luka pada pasien Diabetes Mellitus dapat dilakukan dengan terapi non-farmakologis. Madu merupakan terapi non-farmakologis yang biasa diberikan dalam perawatan luka diabetes mellitus (Dansinger M, 2017). Madu mengandung vitamin c lebih tinggi 3 kali lipat dibandingkan serum vitamin yang baik untuk sintesis kolagen. Sifat osmosis pada madu dapat memperlancar peredaran darah, sehingga area luka mendapat nutrisi yang adekuat. Leukosit akan merangsang pelepasan sitokin dan growth factor karena peredaran darah yang lancar sehingga nutrisi yang sampai ke area luka. Sifat antibakteri dari madu membantu mengatasi infeksi pada perlukaan dan aksi anti inflamasinya dapat mengurangi nyeri serta meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan. Madu juga merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga selain mempercepat penyembuhan juga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit.

Penerapan terapi menggunakan madu ini sesuai dengan teori bahwa madu mempunyai kadar osmolaritas tinggi sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan mempercepat proses penyembuhan luka. Madu menciptakan

kelembapan yang tidak dipengaruhi oleh lingkungan, hal ini yang menyebabkan bahwa madu sangat baik diserap oleh kulit. Sebagai agen pengobatan topikal, madu mudah diserap oleh kulit sehingga dapat menyebabkan kelembapan pada kulit dan memberikan nutrisi yang dibutuhkan untuk kulit dengan dilakukan perawatan luka diabetes mellitus dengan madu diharapkan angka kematian dan amputasi pada penderita diabetes mellitus dapat menurun, dan meningkatkan kesehatan masyarakat Indonesia.

Eddy et al (dalam Ayu Ningsih, 2019) melakukan penelitian terhadap pasien ulkus kaki diabetik yang memenuhi syarat secara acak menerima baik madu topikal atau salin aquagel topikal dua kali sehari. Perawatan untuk ulkus dilakukan oleh ahli penyakit kaki terampil dalam perawatan ulkus kaki diabetik. Jaringan granulasi muncul dalam 2 minggu pengobatan dengan topikal madu dan dalam 6 sampai 12 bulan ulkus dapat sembuh. Titik akhir primer untuk studi ini adalah penurunan persen dalam ukuran ulkus setelah 4 minggu perawatan, karena hal tersebut telah terbukti berkorelasi dengan penyembuhan ulkus.

Abidin (2016) juga mengungkapkan bahwa proses debridement luka pada pasien yang dirawat menggunakan madu sangat mudah diangkat dan dibersihkan, jaringan nekrotik berupa gumpalan debris

berwarna putih kekuningan dan berserabut sangat mudah terangkat dari dasar luka. Kandungan antibakteri dari madu dapat mengatasi infeksi dan mempercepat proses penyembuhan. Madu juga merangsang tumbuhnya jaringan baru, sehingga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit, madu juga mempunyai kadar osmolaritas tinggi sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan mempercepat proses penyembuhan luka (Evans & Mahoney, 2013) Sehingga penulis tertarik melakukan literature review tentang bagaimana pemberian madu dalam proses menyembuhkan luka ulkus pada pasien diabetes mellitus.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah literatur review, yaitu mengumpulkan dan menganalisis sebanyak 5 artikel penelitian mengenai pemberian madu terhadap luka ulkus diabetikum. Penelusuran artikel dilakukan dengan pendekatan data Google Scholar dengan menggunakan kata kunci seperti “ulkus diabetikum” + “madu”, “pengaruh “madu” + “diabetes melitus”, “pengaruh madu” + “ulkus diabetikum”, dan “pengaruh madu” + “ulkus diabetikum” + “diabetes mellitus”. Artikel yang dipilih adalah artikel yang dipublikasikan sejak tahun 2016 sampai dengan 2020 yang

Hasil

Hasil analisis literatur review ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Artikel Literatur Review

No	Nama penulis	Judul Artikel	Metode Penelitian	Subyek penelitian	Hasil
1	Sukhri Herianto Ritonga, 2016	Pengaruh Madu Sebagai Topikal Terapi Terhadap Tingkat Kenyamanan Klien Dengan Luka Kaki Diabetik	Artikel ilmiah ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>Quasi Eksperiment</i> dan pendekatan <i>one group pre test post test design</i>	Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31 orang yang pengambilannya dilakukan dengan cara <i>consecutive sampling</i>	Ada pengaruh madu secara signifikan pada terhadap kenyamanan luka <i>ulkus diabetikum</i> di <i>Asri Wound Care Centre</i> Medan dan di wilayah Kota Padangsidempuan
2	Subhannur Rahman, 2016	Efektivitas Penggunaan Madu Campuran Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin Tahun 2016	Artikel ilmiah ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>Quasi Experiment</i> dan rancangan penelitian menggunakan rangkaian observasi proses penyembuhan luka dengan menggunakan madu	Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 sampel teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>non probability sampling</i> dengan metode <i>Porpositive Sampling</i>	Ada pengaruh terhadap granulasi pada luka kaki diabetik grade II dan grade III dengan perawatan madu campuran tumbuh pada hari ke 14 sampai dengan 21 hari perawatan di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit Ulin Banjarmasin
3	Nabhani, 2017	Pengaruh Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus	Artikel ilmiah ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>Quasi Eksperiment Design</i> dan menggunakan pendekatan <i>One Design Pre-test and Post-test Group</i>	Populasi dalam penelitian ini adalah 20 dengan teknik Aksidental sampling	Ada manfaat madu untuk mempercepat proses penyembuhan <i>gangrene</i> di poliklinik omah luka
4	Fauziyah Sundari, 2016	Pengaruh Terapi Madu Terhadap Luka Diabetik Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rw 011 Kelurahan Pegirian Surabaya	Artikel ilmiah ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>pre eksperimental</i> dengan pendekatan <i>one group pra-post test design</i>	Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita luka diabetik sejumlah 10 orang, sampel diambil dengan menggunakan teknik <i>Non Probability Sampling</i>	Ada pengaruh terapi madu dalam proses penyembuhan luka <i>diabetic</i> di daerah kelurahan Pegirian Surabaya
5	Nengke Puspita	Pemberian Topikal Madu Kaliandra	Artikel ilmiah ini menggunakan	Jumlah sampel berjumlah 10	Ada pengaruh madu kaliandra dalam

Sari 2020	, Terhadap Granulasi Luka Melitus Puskesmas Bengkulu	Jaringan Pada Diabetes di Kota	metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>Quasi Eksperiment</i>	pasien ulkus diabetikum dengan teknik <i>consecutive sampling</i>	penyembuhan jaringan nekrotik pada <i>ulkus diabetikum</i> di Puskesmas Kota Bengkulu
--------------	--	--------------------------------	--	---	---

Pembahasan

Lima artikel ilmiah yang telah dilakukan review di atas terdapat persamaan dan perbedaan pada masing-masing penelitian. Persamaan dari kelima artikel ilmiah yang ditemukan pada metode yang dilakukan oleh Sukhri (2016), Subhannur (2016), Nabhani (2017), Fauziyah (2016) dan Nengke (2020) kelimanya adalah bersifat kuantitatif. Persamaan pada keempat artikel yang ditemukan pada Sukhri (2016), Subhannur (2016), Nabhani (2017), dan Nengke (2020) keempatnya sama-sama menggunakan metode *quasi eksperiment*. Sedangkan Fauziyah (2016) menggunakan metode *pra eksperimental*. Lima artikel ilmiah yang dilakukan oleh Sukhri (2016), Subhannur (2016), Nabhani (2017), Fauziyah (2016) dan Nengke (2020) adalah bersifat kuantitatif karena menitik beratkan pada masalah desain, pengukuran serta perencanaan yang dirinci secara jelas sebelum pengumpulan sampel dan analisa data. *Quasi eksperimen* juga merupakan pengembangan dari *true eksperimental design*, namun desain ini cenderung sulit dilaksanakan, desain ini

memiliki kelompok kontrol, namun tidak bisa berfungsi secara penuh untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walau demikian desain ini lebih baik dari *preeksperimental design*. *Quasi eksperimental design* dipakai karena pada pelaksanaanya sulit memperoleh kelompok kontrol yang dipakai untuk penelitian.

Artikel ilmiah yang dilakukan Sukhri (2016), Subhannur (2016), Nabhani (2017), dan Nengke (2020) keempatnya sama-sama menggunakan metode *quasi eksperiment* karena melibatkan dua kelompok paling sedikitnya. Satu kelompok sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol. Fokus penelitian hanya pada dampak perubahan dari perlakuan subyek penelitian yang diamati. Peneliti sebelumnya memberikan *pre-test* kepada kelompok yang akan diberikan perlakuan. Kemudian peneliti melakukan perlakuan atau treatment. Setelah selesai perlakuan, peneliti memberikan post-test. Besarnya pengaruh perlakuan dapat diketahui secara lebih akurat dengan cara membandingkan antara hasil *pre-test* dengan *post-test*.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah (2016) menggunakan penelitian metode *pre eksperiment design* karena proses penelitiannya fokus pada dampak perubahan dari perlakuan subjek penelitian yang diamati. Teknik pengambilan sampel yang sama dilakukan oleh Subhannur (2016) dan Fauziyah (2016) yaitu dengan menggunakan *non probability sampling*. Sukhri (2016) dan Nengke (2020) menggunakan *consecutive sampling*, sedangkan Nabhani (2017) menggunakan aksidental sampling. Teknik pengambilan sampel harus dilakukan dengan tepat dan dapat mewakili atau representatif bagi populasi tersebut. Sehingga jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi pada penelitian.

Hasil review dari kelima artikel ilmiah, ditemukan persamaan teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada Subhannur (2016) dan Fauziah (2016) menggunakan *non probability sampling*. Sukhri (2016) menggunakan *consecutive sampling*. Nabhani (2017) menggunakan aksidental sampling. Nengke (2020) menggunakan *consecutive sampling*. Pada artikel ilmiah Subhannur (2016) dan Fauziah (2020) menggunakan *non probability sampling* menggunakan *non probability sampling* karena peneliti memilih arti sampel berdasarkan penilaian

subjektif peneliti daripada pemilihan acak. Pada artikel ilmiah oleh Sukhri (2016) dan Nengke Puspita Sari (2020) menggunakan *consecutive sampling* karena sampel yang diambil yaitu pasien yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek diperlukan terpenuhi. Pada artikel penelitian oleh Nabhani (2017) aksidental sampling karena sampel yang digunakan adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan dan cocok sebagai sumber data yaitu seluruh pasien kunjungan di poliklinik omah luka.

Instrumen yang digunakan pada penelitian Sukhri (2016), Subhannur (2016), Fauziyah (2016), dan Nengke (2020) sama-sama menggunakan lembar observasi, sedangkan Nabhani (2017) menggunakan kuisisioner. Penelitian oleh Sukhri (2016), Subhannur (2016), Fauziyah (2016), dan Nengke (2020) sama-sama menggunakan lembar observasi karena mengamati dan mencatatnya dengan alat observasi berupa form. Pada artikel penelitian dari Nabhani (2017) instrument yang digunakan yaitu kuisisioner yaitu dengan *ceklist*.

Teknik perawatan luka ulkus diabetikum menggunakan madu pada masing-masing artikel ilmiah dari artikel pertama menggunakan teknik dioleskan dipermukaan luka hingga seluruh permukaan luka tertutup dilakukan per 2

hari hingga maksimal tujuh kali pertemuan. Artikel kedua dengan teknik luka ditutup menggunakan madu hingga merata dan dibalut menggunakan kassa steril selama 1 minggu. Artikel ketiga dengan teknik kompres madu selama 2 minggu. Artikel keempat dengan teknik diberikan 2-3 tetes madu diatas luka diratakan dan ditutup menggunakan kassa kering dalam dua kali sehari. Artikel kelima dengan teknik diberikan topikal madu sesuai dengan kondisi luka dalam dua kali sehari. Hasil penerapan madu dari kelima artikel ilmiah di atas terapi madu berpengaruh terhadap penyembuhan ulkus diabetikum dengan mempercepat tumbuhnya jaringan granulasi.

Madu merupakan salah satu hal yang penting agar dapat membantu proses penyembuhan *ulkus diabetikum*. Namun madu bukan satu-satunya faktor yang menentukan kesembuhan *ulkus diabetikum*, karena masih banyak lagi faktor lain seperti kondisi luka itu sendiri, usia, dan nutrisi. Ada faktor lain yang juga berperan penting dalam membantu proses percepatan perbaikan jaringan luka, diantaranya adalah kepatuhan pasien dalam melakukan diet atau pola makan yang teratur, hal ini terbukti dengan adanya pendidikan kesehatan yang rutin diberikan kepada pasien setelah dilakukan rawat luka, sehingga hal inilah yang menjadi salah satu faktor penunjang dalam

membantu proses penyembuhan luka. Selain itu, aktivitas pasien selama di rumah juga mempengaruhi laju penyembuhan luka yang dirawat. Penderita tidak semuanya mengetahui penerapan madu ini karena kurangnya pengetahuan dan belum mengetahui perawatan luka diabetik yang tepat. Beberapa pasien menolak pergi berobat karena faktor ekonomi, dan ada yang melakukan perawatan kakinya menggunakan air dan betadin, ada pula yang merawatnya menggunakan cairan NaCl 0,9%. Cara perawatan luka gangren dengan secara rutin akan lebih baik, dari jaman dulu madu sangat dipercaya oleh masyarakat untuk berbagai jenis pengobatan termasuk luka madu juga mudah didapat selain itu efektif dalam proses penyembuhan luka karena kandungan airnya rendah, juga pH madu yang asam berksar antara 3,1-5,1 serta kandungan hidrogen peroksida-nya mampu membunuh bakteri dan mikro-organisme yang masuk kedalam tubuh kita. Selain itu madu juga mengandung antibiotika sebagai antibakteri dan antiseptik menjaga luka (Hammad, 2013). Penelitian sebelumnya oleh Faisol (2015) tentang Efektivitas Pemberian Madu Terhadap Luka Diabetik menunjukkan bahwa setelah dilakukan perawatan didapatkan adanya pertumbuhan jaringan granulasi yang baru, tidak ada reaksi inflamasi, dan kedalaman

luka berkurang, warna jaringan kemerahan, serta jumlah eksudat berkurang. Sehingga penting sekali bagi tenaga kesehatan untuk memberikan arahan yang tepat kepada pasien dan keluarga tentang pemberian madu pada luka ulkus diabetikum, sehingga pasien tidak merasa takut lagi dan bisa melakukan perawatan ini dengan baik.

Kesimpulan

Kelima artikel memiliki perbedaan dalam memberikan teknik pemberian madu terhadap luka *ulkus diabetikum* antara lain: teknik dioleskan dipermukaan luka hingga seluruh permukaan luka tertutup dilakukan per 2 hari hingga maksimal tujuh kali pertemuan, teknik luka ditutup menggunakan madu hingga merata dan dibalut menggunakan kassa steril selama 1 minggu, teknik kompres madu selama 2 minggu, teknik diberikan 2-3 tetes madu diatas luka diratakan dan ditutup menggunakan kassa kering dalam dua kali sehari, teknik diberikan topical madu sesuai dengan kondisi luka dalam dua kali sehari

Berdasarkan lima artikel ilmiah yang sudah dilakukan review oleh penulis dapat disimpulkan bahwa madu terbukti efektif untuk mempercepat penyembuhan luka *ulkus diabetikum* pada *diabetes mellitus*.

Ucapan terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada direktur akademi keperawatan purworejo dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan publikasi ini. Tidak lupa kepada kedua orang tua dan teman-teman yang sudah memberikan doa serta dukungannya untuk menyelesaikan publikasi ini.

Daftar Pustaka

- Abidin 2016. Faktor Penghambat Proses Proliferasi Luka Diabetic Foot Ulcer Pada Pasien Diabetes Milletus Tipe Ii Di Klinik Kitamura Pontianak: Keperawatan universitas tanjungpura 2016. Available from <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/3046/3023>
- Ayu Ningsih, 2019. Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum. Jurnal Kesehatan Edisi 8 Volume 2. Diakses 17 Juni 2021 pukul 17.30
- Eddy Et Al. 2011. Practical Considerations Of Using Topical Honey For Neuropathic Diabetic Foot Ulcers. Jurnal Of Nursing Education And Practis. Vol. 107(4):187-90
- Evans, J., & Mahoney, K. (2013). Efficacy of medical-grade honey as an autolytic debridement agent. *Wounds UK*. 9 (1), 30-36 diperoleh dari Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia, Vol.1, No.1, April 2016

- Dansinger M, 2017. High Blood Sugar And Diabetes Continuing Medical Education. *Jurnal Of Advanced Nursing*. Vol. 44(1), 18–22.
- Faisol, 2015. Madu dan Luka Diabetik. Vol 2, No. 1, Oktober 2015
- Gunawan *et al*, 2018. Diabetes mellitus pada usia lanjut. Vol 60, No 3
- Hammad, 2013. Unnes Journal Of Life Science Efek Madu Dalam Menyembuhkan Luka Ulkus Diabetik Info Artikel Abstrak Abstra Ct. 1(1), 5
- R.A.Oetari, *et al*, 2019. Sistem Endokrin Volume 12, Nomor 1, Februari 2019.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018. 18 /Hasil%20Riskesdas%202018.Pdf Diakses 02/07/2021 http://Www.Depkes.Go.Id/Resources/Download/Infoterkini/Materi_Rakorpap_20
- Subhannur Rahman, Yumi Baida Rahmah. (2020). Literature Review: Kebutuhan Spiritual Pada Pasien Dengan Ulkus Diabetik. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(2), 6–11. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i2.25>
- WHO, 2017. World Health Organization. 2017. Mental Disorders Fact Sheets. World Health Organization. Diakses 05/07/2021 <http://Www.Who.Int/Mediacentre/Factsheets/Fs396/En>