

**EFEKTIFITAS INTERVENSI PERAWATAN LUKA DENGAN  
MADU TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN ULCUS  
DIABETICUM**



**LITERATUR REVIEW**

Di Susun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Jurusan  
Diploma III keperawatan politeknik kesehatan kendari

**OLEH :**

**MIGASNI**  
**P00320017025**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**EFEKTIFITAS INTERVENSI PERAWATAN LUKA DENGAN MADU**  
**TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN ULCUS DIABETICUM**  
**LITERATUR REVIEW**

Disusun Oleh :

**MIGASNI**  
**P00320017025**

Telah disetujui  
Tanggal 1 Juli 2020

Menyetujui

Pembimbing I



**Rusna Tahir, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

NIP 198706142010122002

Pembimbing II




**Dwi Yanthi, S.Kep.,Ns.,M.Sc**

NIP 196609191989032015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kendari

  
**Indriono Hadi, S. Kep., NS., M. Kes**  
NIP 197003301995031001

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**EFEKTIFITAS INTERVENSI PERAWATAN LUKA DENGAN MADU**  
**TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN ULCUS DIABETICUM**

**LITERATUR REVIEW**





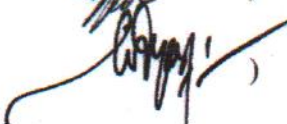
Disusun Oleh :

**MIGASNI**  
**P00320017025**

Telah diujikan

Pada Tanggal 1 Juli 2020

**TIM PENGUJI**

Penguji I	: Sahmad, S. Kep., Ns., M. Kep	(  )
Penguji II	: Sitti Mushina, S. Kep., Ns., M.Kep., Sp. KMB	(  )
Penguji III	: Dewi Sartiya Rini, M.Kep., Sp. KMB	(  )
Penguji IV	: Rusna Tahir, S. Kep., Ns., M.Kep	(  )
Penguji V	: Dwi Yanthi, S.Kep., Ns., M. Sc	(  )

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kendari

  
**Indriono Hadi, S.Kep., NS., M.Kes**  
NIP 197003301995031001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama : Migasni  
NIM : P00320017025  
Tempat Tanggal Lahir : kasumokuni,03 mei 1999  
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apa bila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil ciplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kendari, 1, Juli 2020

Yang menyatakan



Migasni

NIM. P0020017025

## RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : Migasni  
NIM : P00320017025  
Tempat, dan Tgl, Lahir : kasumokuni,03 mei 1999  
Suku / Bangsa : Tolaki / Indonesia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : islam

### B. Pendidikan

1. SD Negeri 2 puday, tamat tahun 2011
2. SMP Negeri 1 wonggeduku, tamat tahun 2014
3. SMA Negeri 1 wonggeduku, tamat tahun 2017
4. Sejak tahun 2017 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan keperawatan.

## **MOTTO**

*Dia yang pergi untuk mencari Ilmu Pengetahuan,  
dianggap sedang berjuang di jalan Allah sampai dia  
kembali*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Literatur Review dengan judul *Efektifitas Intervensi Perawatan Luka Dengan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Ulcus Diabeticum* sebagai salah satu syarat yang untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Keperawatan.

Pada penyusunan literature review penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, terutama kepada pembimbing saya Ibu Rusna Tahir, S.Kep.,Ns.,M. Kep sebagai pembimbing I dan IbuDwi Yanthi, S.Kep.,Ns.,M.Sc sebagai pembimbing II atas waktu dan kesempatannya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan Literatur Review. Terima kasih yang mendalam juga tidak lupa penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Askrening, SKM.,M.Kes.,selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari.
2. Bapak Indriono Hadi, S.Kep.,NS.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari.
3. Bapak Sahmad, S.Kep.,Ns.,M.Kep,IbuSiti Mushina, S. Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp. KMB, Ibu Dewi Sartiya Rini,M.Kep.,Sp.KMB sebagai penguji literatur review.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari yang telah memotivasi dan memberikan ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
5. Kedua Orang tua saya Bapak SARGAN dan ibu NURNIA serta saudara saya yang telah memberikan dukungan dan doa selama saya berkuliah di poltekkes kendari.
6. Seluruh teman-teman mahasiswa poltekkes kemenkes kendari jurusan keperawatan angkatan 2017 serta sahabat saya yang saya tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan,menghibur dan memotivasi saya.

Penulis menyadari dalam penyusunan literatur review masih banyak kekurangan, untuk itu diharapkan saran dan kritik dari pembaca. Untuk kesempurnaan penulisan. Akhir kata penulis berharap semoga membawa manfaat bagi pembaca.

Kendari,1 Juli 2020

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KEASLIAN PENULISAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	v
MOTTO .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
ABSTRAK .....	ix
PENDAHULUAN .....	1
KAJIAN LITERATUR .....	5
METODE PENELITIAN .....	6
HASIL .....	10
PEMBAHASAN .....	13
KESIMPULAN .....	15
SARAN .....	15
REFERENSI	



# **EFEKTIFITAS INTERVENSI PERAWATAN LUKA DENGAN MADU TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN ULCUS DIABETICUM**

**MIGASNI**

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kendari, Indoensia

Email : [Ighamigasni@gmail.com](mailto:Ighamigasni@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis progresif dimana tubuh tidak mampu untuk melakukan metabolisme lemak, protein dan karbohidrat yang mengarah pada keadaan hiperglikemia (kadar glukosa darah yang tinggi) serta komplikasi kronik Diabetes Melitus yang sering terjadi karena adanya kelainan pada saraf, pembuluh darah dan adanya infeksi yang menimbulkan luka. **Tujuan:** *literatur review* ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas pemberian intervensi perawatan luka dengan madu terhadap proses penyembuhan luka gangren pada penderita diabetes. **Metodologi:** Penelitian ini menggunakan metode *literatur review* yang berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang di peroleh dari bahan acuan untuk di jadikan landasan kegiatan penelitian. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil dari ke 3 penelitian di atas yang berfokus pada pengaruh dan efektivitas penggunaan madu dalam perawatan luka terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pertumbuhan jaringan dan mempercepat proses penyembuhan.

**Kata Kunci:** *penyakit diabetes, perawatan luka dengan madu, luka gangren.*

## **ABSTRACT**

*Diabetes mellitus (DM) is a progressive chronic disease where the body is unable to metabolize fats, proteins and carbohydrates which leads to hyperglycemia (high blood glucose levels) and chronic complications of diabetes mellitus that often occurs due to abnormalities in nerves, blood vessels and the presence of infections that cause injury. **Purpose:** This review literature aims to identify the effectiveness of interfering with honey wound care interventions on the process of gangren wound healing in diabetics. **Methodology:** This study uses the literature review method which contains a description of the theory, findings and other research material obtained from reference materials to be used as the basis for research activities. **Conclusion:** Based on the results of the 3 studies above that focus on the effect and effectiveness of the use of honey in the treatment of wounds is very effective in increasing tissue growth and decreasing the healing process.*

**Keywords:** *diabetes, wound care with honey, gangrene.*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis progresif dimana tubuh tidak mampu untuk melakukan metabolisme lemak, protein dan karbohidrat yang mengarah pada keadaan hiperglikemia (kadar glukosa darah yang tinggi) serta komplikasi kronik Diabetes Melitus yang sering terjadi karena adanya kelainan pada saraf, pembuluh darah dan adanya infeksi yang menimbulkan luka. Kerusakan integritas jaringan kulit adalah keadaan dimana seorang individu mengalami kerusakan jaringan epidermis dan dermis atau jaringan membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan ligamen (Wijayanti, Siti Lia, 2019).

Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik dari penyakit diabetes melitus. Adanya luka terbuka pada lapisan kulit sampai ke dalam dermis yang terjadi karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah di tungkai dan neuropati perifer akibat kadar gula darah yang tinggi sehingga pasien tidak menyadari adanya luka (Waspadji, 2008). Menurut Frykberg dkk., (2006) yang mendefinisikan patofisiologis ulkus diabetik Pada pasien obesitas dengan indeks masa tubuh atau IMT  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> (wanita) dan IMT  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (pria) atau berat badan relatif (BBR) lebih dari 120 % akan lebih sering terjadi resistensi insulin. Apabila kadar insulin melebihi 10  $\mu$ U/ml, keadaan ini menunjukkan hiperinsulinemia yang dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah

sedang/besar pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus diabetik.

Menurut *World Health Organization*(2017), sebesar 5,5% pasien masuk rumah sakit akibat ketidakpatuhan terhadap terapi pengobatan. Kepatuhan (adherence) yang baik merupakan hal yang penting. Adanya ketidakpatuhan pasien pada terapi penyakit ini dapat memberikan efek negatif yang sangat besar karena persentase kasus penyakit tersebut di seluruh dunia mencapai 54% dari seluruh penyakit pada tahun 2001. Angka ini bahkan diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 65% pada tahun 2020 (WHO, 2017). Luka gangren disebabkan adanya gangguan pembuluh darah, persyarafan dan adanya infeksi. Luka gangren terjadi karena distribusi tekanan abnormal sekunder. Rasa sakit ketika cedera tidak terlalu dirasakan oleh penderita karena kepekaannya mudah menghilang dan cedera yang terjadi berupa cedera ternal. Jumlah penderita DM yang berusia 15-49 tahun berjumlah 24 orang (33,3%) dan yang berusia 50 tahun berjumlah 48 orang (66,7%). Insiden peningkatan kejadian meningkat pada usia > 40 tahun. Bertambahnya usia juga merupakan faktor risiko DM tipe 2 secara epidemiologi. Penderita DM dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 31 orang (43,1%) dan perempuan berjumlah 41 orang (56,9%). Pada usia dibawah 60 tahun terjadi perubahan angka yaitu perempuan lebih sering terkena DM. Secara keseluruhan, prevalensi diabetes lebih tinggi pada laki-laki, tetapi ada lebih banyak kasus pada perempuan yang sering terkena DM, hal ini dikarenakan perempuan cenderung memiliki berat

badan lebih (obesitas), aktivitas fisik yang kurang, serta adanya pengaruh faktor hormonal yang merupakan faktor risiko terjadinya diabetes (Suyono, 2009).

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu wilayah Indonesia dengan prevalensi diabetes yang tinggi. Pada tahun 2017 jumlah kasus diabetes mellitus tercatat 2.436 kasus, pada tahun 2018 yaitu 3.718 kasus, dan pada tahun 2019 berjumlah 3.501 kasus. Penyakit diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit dari 10 penyakit tertinggi di Sulawesi Tenggara. Penyakit Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit dari 10 penyakit tertinggi di Sulawesi Tenggara. Angka morbiditas Diabetes Mellitus juga berada pada urutan ke-5 setelah Hipertensi dari seluruh penyakit degeneratif yang ada di Sulawesi Tenggara. Diabetes Mellitus berhubungan dengan gangguan penglihatan sebab kadar gula yang terus menerus sehingga mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Kerusakan pada pembuluh darah mata dapat menyebabkan gangguan penglihatan (Depkes sultra, 2019).

Hasil data di atas menunjukkan bahwa penyakit Diabetes Mellitus salah satu penyakit yang mengancam kesehatan. Penderita Diabetes Mellitus perlu penanganan tenaga kesehatan karena berbagai masalah keperawatan dapat muncul. Salah satu masalah keperawatan yang perlu penanganan khusus yaitu terjadinya kerusakan integritas kulit yang memicu timbulnya ulkus diabetik. Munculnya ulkus diabetik tersebut menimbulkan gangguan fisik maupun psikis terhadap pasien seperti nyeri kaki, intoleransi aktivitas, gangguan pola tidur, cemas, penyebaran infeksi, dan lain-lain. Masalah keperawatan tersebut

dapat dicegah dengan penatalaksanaan perawatan luka. Menurut (SIKI,2018), Perawatan luka adalah mengidentifikasi dan meningkatkan penyembuhan luka serta mencegah terjadinya komplikasi luka. Luka pada Diabetes Melitus dapat cepat meluas jika penanganan tidak tepat. Pentingnya penanganan terhadap luka, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “*Efektifitas Intervensi Perawatan Luka Dengan Madu Terhadap Penyembuhan ulcus diabeticum*”.

## **B. Tujuan**

1. Mengidentifikasi efektifitas pemberian intervensi perawatan luka dengan madu terhadap proses penyembuhan luka gangren pada penderita diabetes.

## **KAJIAN LITERATUR**

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolit yang ditandai peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikimia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus adalah suatu keadaan didapatkan peningkatan kadar gula darah yang kronik sebagai akibat dari gangguan pada metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein karena kekurangan hormone insulin. Masalah utama pada penderita DM ialah terjadinya komplikasi, khususnya komplikasi DM kronik yang merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian penderita DM (smeltzer dan bare, 2015).

Luka gangren merupakan salah satu komplikasi kronik Diabetes Melitus (DM) yang paling di takuti oleh setiap penderita DM yang disebabkan karena adanya neuropati dan gangguan vaskular pada kaki. Luka gangren terjadi karena kurangnya kontrol DM tipe dua selama bertahun-tahun yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan syaraf atau masalah sirkulasi yang serius yang dapat menimbulkan efek pembentukan luka gangren. Diperkirakan setiap tahun jumlah satu juta pasien yang menderita luka gangren menjalani amputasi ekstremitas bawah (85%) dan angka kematian yaitu 15-40% setiap tahunnya serta 39-89% setiap 5 tahunnya (Bilous & Donnelly, 2015).

Menurut, (SIKI, 2018) yang di susun oleh TIM POKJA SIKI DPP PPNI perawatan luka merupakan suatu bentuk tindakan keperawatan yang mengidentifikasi dan meningkatkan penyembuhan luka serta mencegah terjadinya komplikasi luka

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literatur review* yang berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang di peroleh dari bahan acuan untuk di jadikan landasan kegiatan penelitian. Tipe *study* yang direview adalah semua jenis penelitian tentang intervensi perawatan luka untuk meningkatkan proses penyembuhan luka gangren pada penderita diabetes. Partisipan yang ditentukan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita diabetes dengan luka gangren.

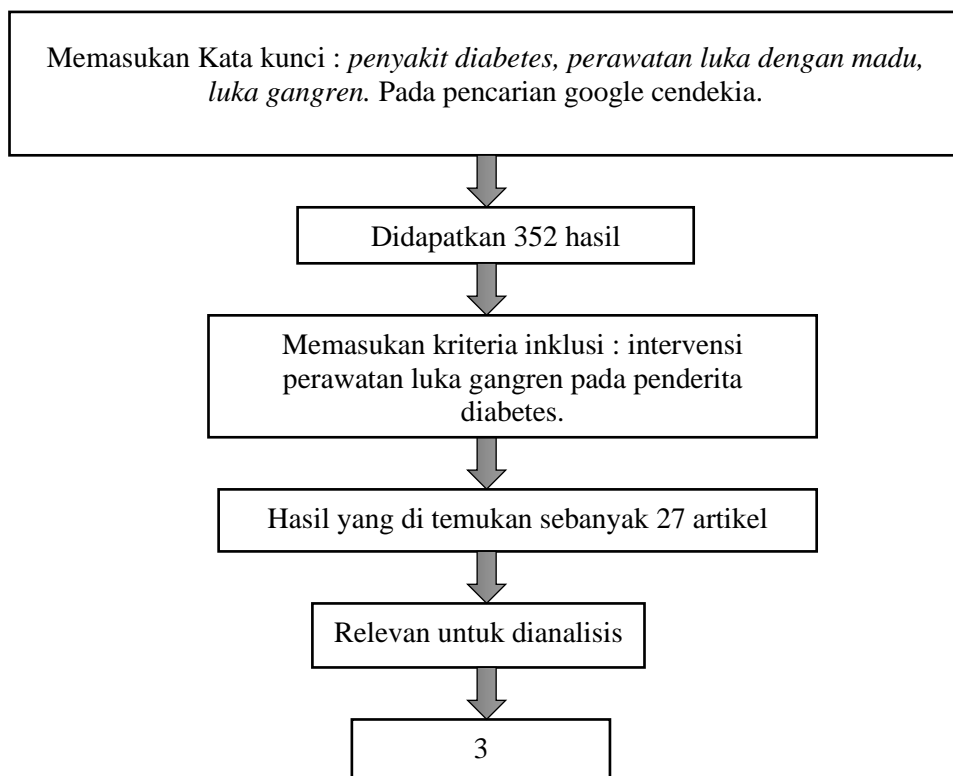
Penelusuran dilakukan dengan menggunakan google cendekia dengan memasukan kata kunci tiap variabel yang telah dipilih yaitu *penyakit diabetes, perawatan luka dengan madu, luka gangrene*. Kemudian di dapatkan hasil 352 artikel yang kemudian di saring lagi berdasarkan kriteria inklusi yaitu *intervensi perawatan luka gangren pada penderita diabetes*, dan di dapatkan hasil sejumlah 27 artikel yang kemudian di seleksi dan di temukan 3 artikel dengan judul dan abstrak yang relevan. Ke 3 Artikel yang telah ditemukan dibaca dan dicermati untuk di analisis ke dalam bentuk table ekstraksi yang kemudian akan ditentukan evidansinya. Dari hasil ekstraksi dan analisis diharapkan akan ditemukan sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan dasar dalam melakukan intervensi keperawatan di rumah sakit ataupun tatanan komunitas.

Berikut merupakan intisari yang diambil dari penelitian: judul penelitian, nama peneliti, tahun publikasi, metode, jumlah sampel, hasil dan kesimpulan



penelitian lengkap dengan nilai signifikansinya. Intisari yang diambil kemudian dimasukkan ke dalam sebuah tabel agar hasil ekstraksi mudah dibaca.

Untuk mencari artikel, penulis melakukan pencarian menggunakan kata kunci yang sudah disusun. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 3 artikel, 3 artikel tersebut kemudian dianalisis.



**Gambar 1.** Penelusuran Google scholar

**Tabel 2.** Sinstesis / Ekstraksi Data Hasil Penelitian

<b>Penulis dan tahun</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Desain penelitian</b>	<b>Jumlah responden/sampel</b>	<b>Tempat penelitian</b>	<b>Hasil</b>
Subhannur Rahman , Dini Rahmayani , Efektivitas Penggunaan Madu Campuran Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.2016.	Penelitian ini bertujuan untukmengetahuiefektivitas penggunaan madu campuran terhadap prosespenyembuhan luka kaki diabetik di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit UlinBanjarmasin.	Metode dalam penelitian ini menggunakan Quasi Experiment dengan rancangan penelitian menggunakan rangkaian observasi proses penyembuhan luka dengan menggunakan madu campuran	Populasi dan sampel penelitian adalah klien dengan luka kaki diabetik grade II dan III dengan jumlah sampel minimal sebanyak 15 sampel.	di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit Ulin Banjarmasin.	penelitian ini menunjukkan rata-rata granulasi pada luka kaki diabetik grade II dan grade III dengan perawatan madu campuran tumbuh pada hari ke 14 sampai dengan 21 hari perawatan.
Awaluddin, Anita Syarifah, Nurhayatina, Perbedaan Efektifitas Madu Dan Sofratulle Terhadap Penyembuhan Luka Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus. 2019	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan efektivitas madu dan sofratulle terhadap proses penyembuhan luka diabetik pasien diabetes mellitus tipe 2	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan desain studi penelitian pre-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest.	Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari seluruh pasien diabetes mellitus yang mengalami luka diabetik	di Rumah sakit Bhayangkara Pekanbaru	Berdasarkan hasil Uji parametric independet t-test dapat disimpulkan bahwa, ada perbedaan efektivitas perawatan luka menggunakan madu dan sofratulle terhadap penyembuhan luka diabetik pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru (p value = 0,000 < $\alpha$ ). Dapat disimpulkan bahwa

					madu memiliki keefektifan yang lebih tinggi dari pada sofratulle dalam penyembuhan luka diabetik.
Fauziah Sundari, Hendro Djoko Tjahjono, Pengaruh Terapi Madu Terhadap Luka Diabetik Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rw 011 Kelurahan Pegirian Surabaya.2017	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi madu terhadap luka diabetik	Peneliti menggunakan desain penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan one group pra-post test design.	Populasi penelitian adalah pasien yang menderita luka diabetik sejumlah 10 orang, sampel diambil dengan menggunakan teknik Non Probability Sampling dengan pendekatan Total Sampling. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi	Di Rw 011 Kelurahan Pegirian Surabaya	Hasil penelitian menunjukkan derajat luka diabetik sebelum dilakukan terapi madu sebagian besar dalam kategori berat yaitu 9 responden (90%). Derajat luka diabetik setelah pemberian terapi madu diperoleh sebanyak 4 responden (40%) dalam kategori sedang. Uji statistik menggunakan Wilcoxon didapatkan tingkat signifikansi 0,023 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh pemberian terapi madu terhadap luka diabetik pada pasien DM tipe 2. Dengan demikian, terapi madu sangat membantu dalam proses penyembuhan luka diabetik pasien.

## HASIL

Pada penelitian yang pertama, dengan tujuan penelitian efektifitas penggunaan madu campuran terhadap proses penyembuhan luka kaki diabetik, dengan rancangan penelitian menggunakan rangkaian observasi, di dapatkan hasil rata-rata granulasi pada luka kaki diabetik grade II dan grade III dengan perawatan madu campuran tumbuh pada hari ke 14 sampai dengan 21 hari perawatan, Penggunaan madu campuran dalam hal ini adalah salah satu produk madu yang sudah dicampur dengan komposisi kandungan air kurang lebih 20% yang dibuat mendekati komposisi air yang ada di madu asli. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perawatan luka dengan madu terbukti sangat efektif, bahkan hanya dalam waktu 14 hari telah terlihat hasil yang signifikan, padahal seperti yang diketahui bahwa pada perawatan luka diabetik membutuhkan waktu yang sangat lama.

pada penelitian yang ke dua, dengan tujuan analisis perbedaan efektivitas madu dan sofratulle terhadap proses penyembuhan luka diabetik, dimana pada penelitian ini bertujuan untuk menguji kembali keefektifan madu dengan membandingkannya dengan media farmakologi (sofratulle), penelitian di lakukan dengan metode kuantitatif menggunakan desain studi penelitian pre-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest, di dapatkan hasil uji parametric independet t-test bahwa ada perbedaan efektivitas perawatan luka menggunakan madu dan sofratulle terhadap penyembuhan luka diabetik pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru ( $p \text{ value} = 0,000 < \alpha$ ). Dapat disimpulkan bahwa madu memiliki keefektifan yang lebih tinggi dari pada sofratulle dalam penyembuhan luka diabetik. Hasil penelitian ini kembali membuktikan bahwa penggunaan madu dalam

perawatan luka diabetic lebih efektif di bandikan kolaborasi perawatan luka dengan terapi obat – obatan farmakologi.

Pada penelitian yang terakhir, bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian terapi madu terhadap luka diabetik, dengan menggunakan desain penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan one group pra-post test design. Di temukan hasil yang menunjukkan derajat luka diabetik sebelum dilakukan terapi madu sebagian besar dalam kategori berat yaitu 9 responden (90%). Derajat luka diabetik setelah pemberian terapi madu diperoleh sebanyak 4 responden (40%) dalam kategori sedang. Uji statistik menggunakan Wilcoxon didapatkan tingkat signifikansi 0,023 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh pemberian terapi madu terhadap luka diabetik pada pasien DM tipe 2. Dengan demikian, terapi madu sangat membantu dalam proses penyembuhan luka diabetik pasien. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa perawatan luka dengan madu sangat mempengaruhi proses penyembuhan luka diabetic.

Madu memiliki kandungan air 18,25%: kelembaban/aktivitas air (AW) sebesar 0,58%: Hidrogen peroksida sebesar 0,038 mmol/L: Keasaman (pH) sebesar 3,95: kandungan protein sebesar 0,29%: Fruktosa sebesar 38,87%: glukosa sebesar 29,98% dan mineral sebesar 0,20%. Rata-rata kandungan air pada madu sekitar 17% dengan AW sebesar 0,56-0,62 hal ini tidak mendukung pertumbuhan kebanyakan bakteri yang membutuhkan AW sebesar 0,94-0,99 pertumbuhan bakteri dihambat oleh hydrogen peroksida, selain itu bakteri pathogen hanya bisa hidup pada pH antara 4,0-4,5. Madu juga merangsang tumbuhnya jaringan baru sehingga selain mempercepat penyembuhan juga mengurangi timbulnya parut atau bekas luka pada kulit. Perawatan luka diabetik dengan menggunakan madu bertujuan untuk membunuh kuman (antibakteri), mengurangi inflamasi (antiinflamasi), serta menstimulasi dan mempercepat penyembuhan luka. Menurut.

Didalam proses penyembuhan luka kaki diabetik selain menggunakan madu, 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. Terhambatnya penyembuhan luka pada penderita DM dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kebiasaan merokok, kadar gula darah, nutrisi, sirkulasi, dan obesitas (Handayani, 2016).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan 3 penelitian yang telah di analisis di atas yang memiliki pandangan yang sama terhadap keefektifan penggunaan madu dalam perawatan luka gangren dengan 2 macam metode yang berbeda yakni *Quasy experiment dan pre – eksperimental* pada lokasi penelitian yang berbeda – beda.

Penelitian yang pertama dan kedua memiliki tujuan yang sama yakni, untuk mengetahui efektifitas perawatan luka dengan madu terhadap luka diabetik, namun pada penelitian yang pertama efektifitas dari madu yang di teliti tidak berfokus pada madu murni, melainkan menggunakan madu campuran sudah dicampur dengan komposisi kandungan air kurang lebih 20% yang dibuat mendekati komposisi air yang ada dimadu asli, sementara pada penelitian yang kedua berfokus dengan penggunaan madu murni. Namun pada penelitian yang kedua fokus utamanya adalah melakukan perbandingan efektifitas antara madu murni dan sofratulle, meskipun memiliki perbedaan pada fokus penelitiannya, penelitian pertama dan ke dua memiliki hasilnya sama yaitu perawatan luka dengan madu terbukti sangat efektif terhadap luka diabetic. Hasil penelitian pertama dan kedua ini menjawab tujuan utama penulis terkait efektifitas intervensi perawatan luka dengan madu terhadap proses penyembuhan luka gangren.

Sedangkan pada penelitian yang ketiga, memiliki tujuan yang berfokus pada pengaruh pengaruh pemberian terapi madu terhadap luka diabetik, berbeda dengan kedua penelitian diatas, penelitian yang ketiga ini tidak melakkukan perbandingan dengan media lain ataupun memberikan campuran terhadap madu yang di gunakan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perawatan luka dengan madu memiliki pengaruh yang positif dimana derajat luka

diabetik sebelum dilakukan terapi madu sebagian besar dalam kategori berat yaitu 9 responden (90%). Derajat luka diabetik setelah pemberian terapi madu diperoleh sebanyak 4 responden (40%) dalam kategori sedang. Hasil penelitian ini juga mempertegas hasil dua penelitian sebelumnya, dengan kata lain perawatan luka dengan madu terbukti memiliki pengaruh dan efektif dalam meningkatkan proses penyembuhan luka diabetik.



## **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan pengkajian terhadap 3 literatur yang melakukan intervensi perawatan luka dengan madu diperoleh kesimpulan bahwa perawatan luka diabetik dengan madu dinilai efektif dalam meningkatkan proses penyembuhan luka pada pasien penderita diabetes mellitus.

## **SARAN**

Melalui bukti empiris yang di peroleh dari kajian literature mengenai keefektifan intervensi perawatan luka dengan madu di harapkan bahwa intervensi ini dapat di terapkan di rumah sakit sebagai tindakan perawatan luka terhadap pasien – pasien diabetes melitus dan sebagai upaya pencegahan tindakan amputasi yang dapat mempengaruhi kondisi psikologis pasien penderita diabetas mellitus selama proses perawatan.

## REFERENSI

- Awaluddin, dkk. 2019. Perbedaan Efektifitas Madu Dan Sofratulle Terhadap Penyembuhan Luka Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Ensiklopedia of Journal* Vol. 2 No.1 Edisi 2.
- Bilous, R. & Donnelly, R. 2015. *Buku Pegangan Diabetes Edisi Ke 4*. Jakarta: Bumi Medika
- Fauziyah Sundari & Hendro Djoko Tjahjono. 2017. Pengaruh Terapi Madu Terhadap Luka Diabetik Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. Surabaya.
- Frykberg R.G., Zgonis T., Armstrong D.G., Driver V.R., Giurini J.M., Kravitz S.R. and Landsman A.S., 2006, Diabetic Foot Disorders: A Clinical Practice Guideline, *The Journal of Foot & Ankle Surgery*, 45(5) Terdapat di: <http://clinical.diabetesjournals.org/content/26/2/77>.
- Handayani, K. 2016. Analisis Potensi Interaksi Obat Diabetes Melitus pada Resep Obat Pasien Rawat Jalan di RSAL Dr. Mintoharjo. Skripsi .
- Lilin Rosyati, Indriono Hadi, Reni Devianty, Nurfantri, 2020. *Panduan Penulisan Literature Review*. Poltekkes Kemenkes Kendari, Jurusan Keperawatan.
- Smeltzer & Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1,2). Jakarta : EGC
- Subhannur Rahman & Dini Rahmayani. 2017. Efektivitas Penggunaan Madu Campuran Terhadap Proses Penyembuhan Luka Di Poli Kaki Diabetik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan* Vol. 7 No. 2 Desember 2016
- Suyono, S., 2009. *Diabetes Melitus di Indonesia : Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid III Edisi V. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 201. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI
- Waspadji, S. (2008). *Diabetes Mellitus, Penyakit Kronik, dan Pencegahannya*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, pp. 168-78
- WHO. 2017. *Fact Sheet of Diabetes : WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*
- Wijayanti Siti Lia, 2019. *Asuhan Keperawatan Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Luka Gangren Di Ruang Walisongo Rsi Sakinah Mojokerto*. PPNI Mojokerto



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution. No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari 93232  
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: [poltekkeskendari@yahoo.com](mailto:poltekkeskendari@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN BEBAS ADMINISTRASI**

Dengan ini menyatakan bahwa:

**Nama : Migasni**  
**Nim : P00320017025**


Benar-benar telah melunasi SPP Semester I s.d VI yang terkait dengan Jurusan Keperawatan, dengan bukti sebagai berikut:

1. Slip Pembayaran SPP Semester I s.d Semester VI

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 29 Juni 2020  
Bendahara Penerima



  
**Farida Haris, SE**  
**NIP 19710907 200701 2022**



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



*Jl. Jend. Nasution No. G.14 Andonohu, Kota Kendari 93232  
Telp. (0401) 390492. Fax (0401) 393339 e-mail: poltekkeskendari@yahoo.com*

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA**  
**NO: UT.04.01/1/269/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Unit Perpustakaan Politeknik Kesehatan Kendari, menerangkan bahwa :

Nama : Migasni  
NIM : P00320017025  
Tempat Tgl. Lahir : Kasumokuni, 03 Mei 1999  
Jurusan : D-3 Keperawatan Reguler  
Alamat : Andonohu

Benar-benar mahasiswa yang tersebut namanya di atas sampai saat ini tidak mempunyai sangkut paut di Perpustakaan Poltekkes Kendari baik urusan peminjaman buku maupun urusan administrasi lainnya.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian akhir pada Tahun 2020

Kendari, 08 Agustus 2020

Kepala Unit Perpustakaan  
Politeknik Kesehatan Kendari



**Irmayanti Tahir, S.I.K**  
**NIP. 19750914199903200**