

Perawatan Luka dengan Madu dalam Penyembuhan Luka Diabetikum pada Pasien Diabetes Melitus

Khumaidi¹, Lyvia Fitra², Isnayati²

Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman Samarinda¹
Akademi Keperawatan PELNI Jakarta²

Article info:

Received: 27 Oktober 2022

Revised: 2 November 2022

Accepted: 22 November 2022

Corresponding author:

Khumaidi,

Universitas Mulawarman,
nerskhumaidi@gmail.com,



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work non-commercially as long as the original work is properly cited. The new creations are not necessarily licensed under the identical terms.

E-ISSN: - | P-ISSN: -

Abstract

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang prevalensinya terus mengalami peningkatan baik di negara berkembang maupun di negara maju. Perawatan luka diabetes dapat dilakukan dengan menggunakan pengobatan herbal salah satunya dengan menggunakan madu.

Tujuan: Pada penulisan ini bertujuan untuk mengetahui perawatan luka diabetes dengan madu dalam upaya penyembuhan luka pada pasien diabetes melitus di Indonesia

Metode: Lima penelitian terkait perawatan madu di Indonesia pada luka diabetes dipilih dalam literature review ini .

Hasil: Studi *literature* ini menunjukkan bahwa melakukan perawatan luka diabetes dengan madu dapat mempercepat penyembuhan luka diabetes.

Kesimpulan: Perawatan luka dengan madu dapat dijadikan salah satu perawatan luka untuk pasien dengan luka diabetes.

Keywords: Diabetes Melitus, Luka Diabetikum, Madu.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang prevalensinya terus mengalami peningkatan baik di negara berkembang maupun di negara maju (Koujalagi et al, 2021 & *International Diabetes Federation* (IDF), 2017). Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2017, sekitar 425 juta orang di seluruh dunia mengidap penyakit diabetes melitus (*International Diabetes Federation* (IDF), 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2% atau 713.783 penduduk. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun 2013 sebesar 1,5%. Provinsi DKI Jakarta menjadi wilayah dengan pravelensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia. Berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018 pravelensi diabetes melitus di Jakarta meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% dari total 10,5 juta jiwa penduduk di Jakarta (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Luka diabetes adalah salah satu komplikasi paling umum pada pasien DM. Luka diabetikum dapat menyebabkan adanya amputasi serta memiliki dampak negatif pada kualitas hidup pasien. Di Indonesia terdapat 15% penderita DM yang menderita luka diabetes dan sering kali berakhir kecacatan bahkan kematian (Purwanti & Maghfirah 2016).

Salah satu perawatan luka diabetes dapat dilakukan dengan menggunakan pengobatan herbal salah satunya dengan menggunakan madu (Gunawan, 2017). Cara perawatan luka diabetes dengan madu secara rutin akan lebih cepat dalam penyembuhan luka. Pemberian madu pada luka diabetik ditemukan adanya pertumbuhan jaringan granulasi yang baru, tidak ada reaksi inflamasi dan kedalaman luka berkurang, warna jaringan kemerahan serta jumlah eksudat berkurang (Faisol, 2015; Gunawan 2017). Penelitian yang

dilakukan oleh Puspita & Sari (2020) menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara jumlah dan jenis jaringan nekrotik sebelum dan setelah dilakukan terapi. Penelitian lain yang dilakukan Awaluddin, et al (2019) diperoleh ada perbedaan efektifitas madu dan sofratulle terhadap penyembuhan luka diabetik pasien diabetes melitus.

TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan perawatan luka dengan madu dalam upaya penyembuhan luka diabetes melitus di Indonesia.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *literature review*. Dalam pencarian referensi penulis menggunakan kata kunci: luka diabetes, ulkus diabetikum, madu, topikal madu, dan diabetes melitus. Artikel yang di review adalah artikel yang dipublikasikan lima tahun terakhir yang dilakukan di Indonesia. Lima penelitian telah direview untuk mengetahui penggunaan madu dalam perawatan luka diabetes. Jenis penelitian yang direview adalah artikel yang dilakukan di Indonesia dengan jenis penelitian quasi experiment, studi kasus observasional dan pre-experiment yang dilakukan di Indonesia.

HASIL

Berdasarkan analisa artikel yang telah direview menunjukkan bahwa madu dapat mempercepat penyembuhan luka dengan mengurangi jaringan nekrotik, menurunkan ukuran luka, menurunkan bau serta produksi eksudat. Selain itu madu juga dapat meningkatkan granulasi dan epitalisasi jaringan serta meningkatkan rasa aman. Ringkasan penelitian dijelaskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian yang direview

No	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil
1	Lasito et al (2021)	Eksperimental dengan rancangan <i>two group pretest – posttest</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi madu dapat meningkatkan penyembuhan luka pada pasien diabetes melitus. setelah diberikan terapi madu mempercepat regenerasi jaringan pada luka.
2	Puspita & Sari (2020)	Quasi eksperiment	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan jaringan nekrotik pada ulkus diabetikum.
3	Suarni & Fitarina (2019)	Quasi Eksperiment	Terdapat perbedaan yang signifikan skor ulkus diabetikum yang sebelum dan sesudah perawatan dengan menggunakan madu.
4	Sukarno et al (2019)	Studi kasus observasional	Madu Indonesia memiliki manfaat dalam proses penyembuhan luka diabetes, secara signifikan terkait dengan penurunan ukuran luka, penurunan jumlah jaringan nekrotik, meningkatkan jaringan granulasi dan meningkatkan epitelisasi.
5	Awaluddin et al (2019)	Pre-experimental dengan rancangan <i>one group pretest-posttest</i> .	Ada perbedaan efektifitas perawatan luka menggunakan madu dan sofratulle terhadap penyembuhan luka diabetik pasien diabetes melitus. Madu memiliki keefektifan yang lebih tinggi dari pada sofratulle.
6	Ritonga et al (2016)	Quasy Experiment dengan rancangan penelitian <i>one group pretest-posttest design</i>	Perawatan luka dengan madu dapat menurunkan bau, penurunan eksudat ataupun rasa nyaman.

PEMBAHASAN

Pemberian madu dalam perawatan luka diabetes pada pasien diabetes melitus sangat efektif dalam mempercepat penyembuhan luka diabetes karena madu mengandung vitamin, asam amino, mineral, memiliki tingkat PH yang rendah, mengandung hidrogen peroksida dan juga memiliki tingkat osmolaritas

yang tinggi (Ningsih et al, 2019). Aktivitas osmolaritas yang tinggi dalam madu dapat mempercepat proses penyembuhan luka diabetes. Selain itu kandungan hidrogen peroksida dan PH yang rendah juga akan membuat bakteri pada luka tidak dapat tumbuh sehingga lama kelamaan akan mati (Rahman & Rahmayani, 2016). Kandungan mineral zat besi pada madu juga membantu untuk merangsang atau menstimulasi pertumbuhan jaringan baru pada luka diabetes (Anshori *et al*, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nabhani & Widiyastuti pada tahun 2017 terkait pengaruh madu terhadap proses penyembuhan luka gangren pada pasien diabetes melitus didapatkan hasil bahwa madu memiliki manfaat untuk membantu proses penyembuhan luka gangren pasien diabetes melitus. Madu efektif dalam penyembuhan luka karena kandungan airnya rendah, juga PH madu yang asam, mineral, serta kandungan hidrogen peroxidanya mampu membunuh bakteri dan mikroorganisme yang ada di luka gangren tersebut (Sundari & Djoko, 2017).

Madu memiliki zat besi yang mampu membantu dalam proses pembentukan sel darah merah yang berfungsi untuk memberikan suplai nutrisi dan oksigen pada luka, sehingga dengan adanya suplai tersebut maka sangat membantu untuk merangsang pertumbuhan jaringan baru pada luka diabetik (Rahman & Rahmayani, 2016). Perawatan luka dengan madu mengurangi kolonisasi bakteri termasuk staphylococcus aureus pada luka diabetik. Aktivitas antibakteri pada madu terjadi karena adanya hidrogen peroksida, hidrogen peroksida pada madu dapat menghambat sekitar 60 jenis bakteri aerob serta bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Selain itu madu dapat membunuh bakteri karena adanya proses osmolaritas yang tinggi. Madu juga memiliki PH yang rendah dengan kisaran 3,2-4,5 sehingga bakteri tidak akan bisa mempertahankan hidupnya (Anshori *et al*, 2014).

KESIMPULAN

Studi *literature* ini menunjukkan bahwa melakukan perawatan luka diabetes dengan madu dapat mempercepat penyembuhan luka diabetes. Perawatan luka dengan madu dapat dijadikan salah satu perawatan luka untuk pasien dengan luka diabetes.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, N., Widayati, N., Ardiana, A. (2014). Pengaruh Perawatan Luka Menggunakan Madu Terhadap Kolonisasi Bakteri Staphylococcus Aureus Pada Luka Diabetik Pasien Diabetes Melitus Diwilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(3), 499 -506.
- Awaluddin., Syarifah, A., Nurhayatina. (2019). Perbedaan Efektifitas Madu dan Sofratulle Terhadap Penyembuhan Luka Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus. *Ensiklopedia of Journal*, 2(1), 187 – 195.
- Faisol, M. (2015). *Madu dan Luka Diabetik Metode Perawatan Luka Komplementer Dilengkapi Dengan Hasil Riset*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
- Gunawan, N. (2017). Madu: Efektivitasnya Untuk Perawatan Luka. *Continuing Profesional Development-249*, 44(2), 138 – 142.
- IDF, (2017). International Diabetes Federation Diabetes Atlas 8th edition
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI
- Koujalagi, RS., Uppin, VM., Shah, S., Sharma, D. (2020). One Year Randomized Controlled Trial To Compare The Effectiveness Of Honey Dressing Versus Povidine Iodine Dressing For Diabetic Foot Ulcer At Dr. Prabhakar Kore Hospital And MRC, Belagavi. *International Surgery Journal*, 7(2), 506 – 513
- Lasito, B., Susaldi., Koto Y. (2021). Honey Therapy Can Decrease The Wound Healing Process In Diabetes Mellitus Patients. *Journal Of Complementary Nursing*, 1(1), 13 – 26
- Nabhani & Widiyastuti, Y. (2017). Pengaruh Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Melitus. *Media Publikasi Penelitian*, 15(1), 65 – 69.
- Ningsih, A., Darwis, I., Graharti R. (2019). Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Medula*, 9(1), 192 – 197.
- Purwanti, L & Maghfirah, S. (2016). Faktor Resiko Komplikasi Kronis (Kaki Diabetik) Dalam Diabetes Melitus Tipe 2. *The Indonesian Journal Of Health Science*. 7(1), 26 – 39.
- Puspita, N & Sari, M. (2020). Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Pengurangan Jaringan Nekrotik Pada Luka Diabetes: Effect Of Topikal Giving Of Calliandra Honey On The

- Reduction Of Necrotic Tissues In Diabetes Melitus Wounds. *Journal of Health Studies*, 4(2), 33 – 37.
- Puspita, N & Sari, N. (2020). Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Jaringan Granulasi Pada Luka Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan (JIKPI)*, 1(2), 40 – 43.
- Rahman, S & Rahmayani, D. (2016). Efektivitas Penggunaan Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Dipoli Kaki Diabetik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*, 7(2), 301 – 319.
- Ritonga, S., Putra, I., Ariani, Y. (2016). Pengaruh Madu Sebagai Topikal Terapi Terhadap Tingkat Kenyamanan Klien Dengan Luka Kaki Diabetik. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 1(1), 1 – 6.
- Suarni, L & Fitarina. (2019). Perbandingan Penyembuhan Ulkus Diabetik Dengan Menggunakan Minyak Kelapa Murni, Madu, dan Produk Farmasi. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 231 – 235
- Sukarno, A., Hidayah, N., Musdalifah. (2019). The Effectiveness Of Indonesian Honey On Diabetic Foot Ulcer Healing Process: Obeservational Case Study. *International Journal of Nursing and Health Services*, 2(2), 20 – 28
- Sundari, F & Djoko, H. (2017). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Luka Diabetik Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di RW 011 Kelurahan Pegirian Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 28 – 35.