

PENERAPAN TERAPI MADU TERHADAP ULKUS DIABETIK : LITERATUR REVIEW

Aida Sri Rachmawati¹, Yuyun Solihatin², Deden Fajar Firdaus³

^{1,2} Program Studi Diploma 3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Informasi Artikel

Abstrak

Riwayat Artikel:

Diterima : 1 Agustus 2022

Direvisi : 5 September 2022

Terbit : 20 Desember 2022

Kata kunci:

Diabetes Melitus, Terapi madu, Ulkus Diabetik

Phone: (+62) 821-1807-5000

E-mail: aidadadang@gmail.com

Ulkus Diabetik sebagai komplikasi kronis *Diabetes Mellitus*, dimana sebanyak 56% kasus ulkus diabetik disertai dengan infeksi. *Ulkus* tersebut dapat berkembang menjadi kematian jaringan sehingga perlu ditangani dengan baik secara *intensive*. salah satu tepi non farmakologi yang bisa di terapkan pada pasien ulku diabetik yaitu menggunakan terapi madu. Tujuan karya tulis ilmiah ini adalah mengetahui asuhan keperawatan dengan penerapan terapi madu terhadap ulkus diabetik mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi berdasarkan telaah *literatur review*. Metode yang digunakan yaitu literatur riview teks book dan telaah artikel, satu artikel asuhan keperawatan dan tiga artikel penelitian dengan mengintegrasikan al-islam dan kemuhammadiyah, yang berkaitan dengan penerapan terapi madu terhadap proses penyembuhan ulkus diabetik. Teknik pengumpulan sampel pada penelitian yaitu dengan cara mengakses jurnal dengan search engine *Google Scholar*. Subjek dalam studi literatur ini adalah semua artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil *literature review* ini menunjukkan pengkajian ulkus diabetik diukur dengan metode DESIGN dan BJWAT. Diagnosa utamanya adalah gangguan integritas jaringan b.d neuropti perifer, perencanaan menggunakan terapi madu untuk membantu mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetik. Implementasi diberikn terapi madu sesuai standar operasional prosedur. Evaluasi yang didapatkan terjadinya proses penyembuhan luka, masalah gangguan integritas jaringan teratasi sebagian ditandai dengan penurunan skor DESIGN = 14 dan BJWAT = 100%. Kesimpulan berdasarkan uraian diatas pengaruh terapi madu terbukti efektif dilakukan untuk membantu mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetik.

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. (*WHO Global Report*, 2016).

Pada penderita DM memiliki resiko mengalami ulkus diabetik akibat ketidakseimbangan glukosa darah yang berdampak pada neuropati. Rangkaian kejadian yang khas dalam proses ulkus diabetik pada kaki dimulai dengan cedera pada jaringan lunak kaki, pembentukan fisura antara jari-jari kaki atau didaerah kulit yang kering atau pembentukan sebuah kalus (Nabila & Efendi, 2013). Infeksi ulkus diabetik jika tidak ditangani dengan serius akan menyebar secara cepat dan masuk ke jaringan yang lebih dalam (Scott, 2013). Sehingga dapat menimbulkan masalah gangguan integritas kulit, perfusi perifer tidak efektif, serta resiko infeksi. Infeksi yang berat pada jaringan lunak dan tulang seringkali berakhir pada tindakan amputasi (McCallum & Tagoe, 2012).

Penyembuhan ulkus diabetikum ditujukan untuk mengurangi resiko infeksi dan amputasi, meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi biaya pemeliharaan kesehatan. Perawatan yang dilakukan tergantung pada keparahan ulkus serta ada atau tidaknya iskemia jaringan sekitar

(Rosyid, 2017). Hal yang utama pada penyembuhan ulkus diabetikum meliputi kontrol kadar gula darah secara berkala, debridemen, mengurangi tekanan pada bagian tubuh yang mengalami luka, memberikan antibiotik adekuat untuk mengatasi infeksi, dan dressing (penutupan luka) untuk mempertahankan kelembapan pada lesi (Karimi et al., 2019).

Tatalaksana *dressing* dalam penyembuhan ulkus diabetikum dapat dilakukan dengan menggunakan pengobatan herbal seperti madu. Secara umum madu memiliki kandungan seperti glukosa, fruktosa, sukrosa, air dan beberapa senyawa asam amino, vitamin, serta mineral yang berperan dalam proses penyembuhan luka seperti antiinflamasi, anti-bakteri, dan anti-oksidan (Gunawan, 2017). Selain itu, madu juga memiliki efek bakterisidaspektrum luas, mempercepat proliferasi epitelium, dan mengabsorpsi edema di sekitar ulkus (Karimi et al., 2019)

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 (Aden R, 2010)

METODE

Desain penelitian ini menggunakan studi literatur berdasarkan pada tinjauan pustaka dan 3 jurnal serta 1 asuhan keperawatan yang telah ditelaah. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta

mengolah bahan penulisan (Zed 2008 dalam Nursalam, 2016). Rancangan penelitian studi kasus ini digunakan untuk mengeksplorasi masalah gangguan pemenuhan kebutuhan keamanan dan proteksi dengan penerapan terapi madu pada pasien ulkus diabetik.

HASIL

Tabel 1. Hasil Telaah Jurnal

No	Peneliti	Tahun	Vol	Judul	Metode	Hasil	DataBase
1	Nengke Puspita Sari, Maritta Sari	2020	Vol . 1, No. 2	Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Jaringan Granulasi Pada Luka Diabetik Melitus di Puskesmas Kota Bengkulu	D : Desain yang digunakan yaitu desain Quasi experimental S : penelitian ini berjumlah 10 pasien ulkus diabetik sebagai eksperiment. V : Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independent (bebas)/ Intervensi I : Analisis yang digunakan yaitu menggunakan skala BWAT A : menggunakan skala BWAT setelah diberikan terapi madu	Berdasarkan hasil penelitian pada jurnal ini yang dilakukan selama 30 hari menunjukkan bahwa jaringan granulasi pada luka pasien diabetes melitus terhadap 10 orang responden dengan menggunakan skala BWAT setelah diberikan terapi madu kaliandra memiliki hasil yang berbeda pada setiap item. Pada jaringan granulasi terdapat 5 orang (50%) pada skor 1, 3 orang (30%) terdapat pada skor 2, 1 orang (10%) ada pada skor 4	Google scholar http://www.jurnal.umitra.ac.id/index.php/jikpi/article/view/525

3	Nabhan i1, Yuli Widiyas tuti	2017	Volume 15; No 1	Pengaruh Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes	<p>sebanyak 9 orang (90%) tidak memiliki jaringan nekrotik pada luka ulkus kaki, dan 1 orang (10%)</p> <p>D : Design yang digunakan adalah metode <i>Quasi Eksperiment Design</i> dengan pendekatan <i>One Design Pre-test and Post-test Group</i></p> <p>S : Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kunjungan di poliklinik omah luka sejumlah 20 dengan teknik Aksidental sampling</p> <p>V : Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independent (bebas)/ Intervensi</p> <p>I : Instrumen menggunakan alat ukur <i>DESIGN</i></p> <p>A : Analisa menggunakan uji <i>Paired t test</i> pada signifikan 5%</p>	<p>hasil uji data menggunakan <i>paired t test</i> mendapatkan hasil t hitung 5.000 dan p value 0.015 karena hasil t hitung 5.000 diatas harga atau > table t: 2.35 dan p < dari 0.05, maka disimpulkan ada manfaat madu untuk mempercepat proses penyembuhan luka gangrene. Data diambil pada bulan Mei sampai Juli 2017</p>	<p>https://www.ejournal.stikespu.ac.id</p>
---	---------------------------------------	------	-----------------------	---	--	---	--

Tabel 2 Hasil Literatur Asuhan Keperawatan

Asuhan Keperawatan	Pengkajian	Diagnosa	Intervensi	Implementasi	Evaluasi
Bima Muhammad Billy Ardy 2017 Penerapan terapi madu pada pasien diabetes mellitu untuk mempercepat proses penyembuhan luka di wilayah puskesmas II gombang https://www.coursehero.com/	DS: - Ny. S mengatakan kaki kanan dan kirinya bengkak dan luka sejak 2 bulan yang lalu - Ny. S mengatakan busuk sudah berkurang DO - Kaki kanan dan kiri terdapat luka Ulkus DM - GDS : 230 mg/dL - Pengukuran DESIGN D : 3 I : 1 P : 1 E : 3 G : 5 S : 2 N : 0	Gangguan Integritas jaringan b.d neuropati perifer	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, maka Jaringan Integritas dapat teratasi dengan kriteria hasil : Kerusakan integritas jaringan mrnurun (1-5) Pengukuran DESIGN : Depth = 1 Exudate = 1 Size = 1 Infection = 0 Granulasi = 5 Nekrotik = 0 Pocket = 1 Intervensi tindakan yang dilakukan adalah memberikan terapi non farmakologi : penerapan terapi madu Intervensi pendukung : Memonitor luka dengan metode DESIGN	Melakukan penerapan terapi madu diberikan selama 3 x 24 jam dalam 3 hari sekali sesuai SOP dengan bahan - Nacl 0,9% - Madu - Kassa steril	S : Klien mengatakan merasa lebih nyaman setelah diberikan perawatan luka menggunakan terapi madu O : Pengukuran DESIGN D : 2 I : 0 P : 1 E : 1 G : 5 S : 2 N : 0 A : Masalah kerusakan integritas jaringan teratasi sebagian P : Pertahankan Intervensi Intervensi: Penerapan Terapi madu Memonitor luka dengan metode DESIGN

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan dengan penerapan terapi madu terhadap ulkus diabetic penderita diabetes mellitus berdasarkan literatur review dari tiga jurnal dan satu asuhan keperawatan dengan mengintegrasikan nilai Al-Islam dan kemuhammadiyah yang dilakukan berdasarkan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi.

a. Pengkajian

Pengkajian luka diabetic diukur menggunakan DESIGN Ardy (2017), Nabhani dan Widiyastuti (2017). Metode DESIGN merupakan alat pengukuran atau pengkajian (kedalaman luka, eksudate, luas luka, inflamasi atau infeksi, granulasi jaringan, dan jaringan yang mati. sedangkan menurut Puspita & Sari (2020) pengkajian ulkus diabetic dapat menggunakan *Skala Bates Jensen Wound Assessment Tool* yaitu alat yang digunakan untuk mengkaji status luka yang disebabkan karena adanya tekanan dan berbagai macam sebab. BWAT berisi 13 item untuk menilai ukuran luka, kedalaman, tepi luka, kerusakan jaringan, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi dan jaringan epitelisasi, jenis eksudat dan jumlah, warna kulit sekitar luka, edema dan indurasi Harris et al., 2010 (dikutip dalam dati danyulistiani 2020).

Berdasarkan uraian diatas penulis berasumsi bahwa hasil pengkajian yang dapat ditemukan pada pasien dengan adanya ulkus diabetic yaitu adanya luka dengan perdarahan, hematoma dan nyeri disertai dengan timbulnya gejala kesemutan, dan berkurangnya sensitifitas atau mati rasa.

b. Diagnosa Keperawatan

Menurut Ardy (2017) dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan ulkus diabetic, menunjukkan bahwa diagnose keperawatan yang ditegakkan adalah gangguan integritas jaringan berdasarkan data hasil pengkajian berupa data subjektif pasien mengatakan kaki kanan dan kaki kirinya bengkak dan data objektif yaitu GDS 230 mg/dL dan terdapat ulkus diabetic dengan nilai DESIGN D : 3, I : 1, P : 1, E : 3 G : 5, S : 2, N : 0 hasil skor 14.

Berdasarkan uraian fakta dan teori peneliti berasumsi penegakan diagnosa kebutuhan keamanan dan proteksi : gangguan integritas jaringan ditegakkan berdasarkan data hasil temuan pada proses pengkajian berdasarkan tanda gejala mayor dan minor yang muncul pada pasien ulkus diabetic dan diagnosa yang sesuai dengan data hasil temuan yaitu gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer.

c. Perencanaan

Berdasarkan hasil literatur review tindakan untuk mengatasi masalah gangguan integritas jaringan adalah dengan pemberian terapi madu (Nabhani dan Widiyastuti : 2017, Puspita & Sari : 2020, Puspita & Sari :2020). Tujuan dari perencanaan ini yaitu untuk membantu proses penyembuhan luka ulkus diabetic (Molan, 2011). Menurut puspa dan sari (2020) perawatan ulkus diabetic menggunakan metode terapi madu bertujuan untuk membunuh kuman (antibakteri), mengurangi inflamasi (antiinflamasi), serta menstimulasi dan mempercepat penyembuhan

luka madu sehingga hal ini sangat efektif untuk pertumbuhan jaringan baru.

Terapi madu dipilih dalam penyembuhan ulkus diabetic, karena madu mengandung Osmolaritas yang tinggi, Hidrogen piroksida, Madu: pH Rendah (Maryunani, 2015), dan juga madu bermanfaat sebagai Aktivitas antibakterial Aktivitas antiinflamasi, Aktivitas Antioksidan, Kemampuan Menstimulasi Proses Pengangkatan Jaringan Mati/ Debridemen, Mengurangi Bau Tidak Sedap pada Luka, Mempercepat Penyembuhan Luka (Gunawan,2017), sehingga madu dapat mempercepat proses penyembuhan ulkus diabetic sehingga masalah gangguan integritas jaringan dapat diatasi (Ardy, 2017). Hal ini menunjukkan dasar madu dapat digunakan sebagai terapi dalam membantu proses penyembuhan ulkus diabetic dan mengatasi masalah gangguan integritas jaringan (Nabhani dan Widiyastuti : 2017, Puspita & Sari : 2020, Puspita & Sari :2020), sebagaimana yang tercantum dalam Qur'an surat An-Nahl ayat 68-69 bahwa untuk meminum cairan yang keluar dari perut lebah sesungguhnya cairan tersebut banyak khasiatnya.

Berdasarkan uraian fakta dan teori penulis berasumsi bahwa perencanaan untuk mengatasi masalah gangguan integritas jaringan dapat menggunakan pemberian madu, karena madu mengandung Osmolaritas yang tinggi, Hidrogen piroksida, Madu: pH Rendah, antibakteri, antiinflamasi yang efektif dalam membantu proses penyembuhan ulkus diabetic.

d. Implementasi

Berdasarkan fakta hasil telaah jurnal Puspita & Sari (2020), Nabhani, Widiyastuti (2017), Puspita & Sari (2020) tahapan implementasi terapi madu yaitu sebelumnya ulkus diabetic diukur terlebih dahulu menggunakan *Skala Bates Jensen Wound Assessment Tool* kemudian bersihkan Irigasi luka dengan menggunakan NaCl 0,9% jika terdapat pus, cuci luka dengan sabun di area luka dari sisi luka ke arah luka, Irigasi kembali luka dengan menggunakan NaCl 0,9% jika terdapat pus, bersihkan di area luka dari sisi luka ke arah luka dengan menggunakan kasa, keringkan dengan menggunakan kasa steril dari arah dalam luka ke luar luka, Lakukan debridement pada jaringan nekrotik jika diperlukan (lakukan irigasi dan keringkan), berikan topical madu sesuai dengan kondisi luka, kemudian lakukan Balutan luka dengan kassa gulung. Ganti balutan setiap dua hari sekali dan sehari sekali jika kotor, jumlah eksudat banyak dan rembes.

Prosedur pada ketiga jurnal diatas sama, namun sedikit berbeda pada jurnal Nabhani, Widiyastuti (2017) dan Ardy (2017) pada saat pengukuran luka ulkus diabetic yaitu menggunakan metode DESIGN sedangkan pada kedua jurnal Puspita & Sari (2020) itu menggunakan *Skala Bates Jensen Wound Assessment Tool*. Berdasarkan uraian diatas penulis berasumsi bahwa pada tahapan implementasi pemberian madu diberikan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) dimana hasil dari tindakan tersebut yaitu berupa proses penyembuhan luka

yang ditandai dengan perubahan nilai DESIGN, nilai *Skala Bates Jensen Wound Assessment Tool (BJWAT)*.

e. Evaluasi

Berdasarkan fakta hasil literatur review jurnal Puspita & Sari (2020) didapatkan bahwa jaringan granulasi pada ulkus diabetik terhadap 10 orang responden dengan menggunakan skala BWAT, setelah diberikan terapi madu terdapat 5 orang (50%) pada skor 1, 3 orang (30%) terdapat pada skor 2, 1 orang (10%) ada pada skor 4. Hasil jurnal Nabhani, Widiyastuti (2017) sebelum diberikan terapi madu didapatkan hasil penelitian terhadap 4 kasus hasil akhir hanya terjadi perubahan yang sedikit dari skor 25 menjadi 18, sementara terhadap kasus 1-3 kondisi luka relative ringan sehingga pada akhir perawatan terjadi perubahan dan perbaikan luka yang cukup signifikan dengan rata-rata skor 19 menjadi 8, sehingga ada manfaat madu untuk mempercepat proses penyembuhan.

Hasil jurnal Puspita & Sari (2020) setelah dilakukan intervensi dengan madu mengalami penurunan sebesar 11,52% (dari 33,87 menjadi 26,33). Penurunan ini menunjukkan adanya regenerasi luka yang diharapkan untuk terjadinya penyembuhan luka diabetik. Berdasarkan uraian fakta dan teori, penulis berasumsi bahwa pemberian terapi madu terbukti efektif dalam proses penyembuhan ulkus diabetik, sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil berupa Kerusakan integritas jaringan dengan pengukuran DESIGN : D : 3, I : 1, P : 1, E : 3, G : 5, S : 2, N : 0 dengan hasil skor 14, dan nilai p-value < 0,005.

KESIMPULAN

Pengkajian pada pasien ulkus diabetik ditandai dengan mengeluh kerusakan jaringan, nyeri, perdarahan, kemerahan dan hematoma yang diukur dengan metode DESIGN dan BJWAT. Diagnosa keperawatan pada pasien ulkus diabetik adalah gangguan integritas jaringan berhubungan dengan (b.d) neuropati perifer ditandai dengan (d.d) kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit, nyeri, perdarahan, kemerahan dan hematoma. Perencanaan pada pasien ulkus diabetik yaitu dengan penerapan pemberian terapi madu. Implementasi keperawatan pada pasien ulkus diabetik berupa melakukan pemberian terapi madu sesuai dengan standar operasional prosedur. Evaluasi keperawatan pada pasien ulkus diabetik didapatkan bahwa pemberian terapi madu terbukti efektif dalam proses penyembuhan ulkus diabetik

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada pembimbing yang telah membantu penyelesaian artikel ini

REFERENSI

- American Diabetes Association. (2014). Standards of Medical Care in Diabetes 2014. USA : ADA
- Ardiansyah, Muhammad. (2012). Medikal bedah untuk mahasiswa. Jakarta : Diva press
- Ayu Ningsih, Iswandi Darwis, Risti Graharti. (2019), Terapi Madu Pada Penderita Ulkus Diabetikum, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Medula, Volume 9, Nomor 1
- Ekaputra, E. (2013). Evolusi Manajemen Luka, Jakarta, CV Trans Info Media
- Gunawan, Nina, Amalia. (2017). Madu : Efektifitasnya Untuk Perawatan Luka, Jakarta Pusat, RS

- PGI Cikini HR. Ibnu Majah
IDF. IDF ATLAS. (2015).
<https://www.idf.org/50-idf-activities/533-idf-2018-statistics.html> diperoleh 1 Februari 2020) diakses: 25 maret
- International Diabetes Federation. (2015). IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015. IDF.
- Kalangi J. R. Sonny. (2012). Khasiat Madu Pada Penyembuhan Luka Kulit, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Biomedik, Volume 4, Nomor 3
- Langi A. Yuanita, (2011). Penatalaksanaan Ulku Kaki diabetes Secara Terpadu, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Jurnal Biomedik, Volume 3, Nomor 2
- Lismartin, Endah. (2020), Madu Tertuang dalam Al-qur'an dan Obat Favorit Raulullah, <https://www.sahijab.com/tips/1339-madu-tertuang-dalam-alquran-dan-obat-favorit-rasulullah> diakses 05 april 2021
- Maryunani, Anik. (2013). Perawatan Luka (Modern Woundcare) Terlengkap dan Terkini, In Media
- McCallum, R & Tagoe, M. 2012. Transmetateral Amputation A Case Series And Review Of The Literature. Journal Of Aging Research. Pp. 1-6
- Nadhilla, Nyimas, Farisa. (2014), The Activity Of Antibacterial Agent Of Honey Against Staphylococcus aureus, Faculty of Medicine University of Lampung
- Notoatmojo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. 2016. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Ed.4. Jakarta: Salemba Medika
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1, Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1, Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1, Jakarta: DPP PPNI Q.S An-Nahl ayat 68-9
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Jakarta
- Sari, Nengke, Puspita & Sari, Marrita. (2020). Pengaruh Pemberian Topikal Madu Kaliandra Terhadap Jaringan Granulasi Pada Luka Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Bengkulu, Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI) Vol.1, No.2
- Safarsyah Alfandi Ilham. (2018), Hadist Nabi SAW Tentang obat dalam Tinjauan Ilmu Kedoktean Modern, Fakultas Ushuluddin dan pemikiran Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, AL-DZIKRA, Volume 12, No. 2