

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *Internasional of Diabetic Ferderation* tahun 2020 dalam kutipan jurnal Retnaningtyas (2021), tingkat *prevelensi* global penderita Diabetes Mellitus (DM) pada tahun 2019 sebesar 8,3% dari keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara yang menempati urutan ke 7 dengan penderita DM sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Mexico. Angka kejadian DM menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2020, terjadi peningkatan dari 1,1 % di tahun 2013 meningkat menjadi 2,1 % ditahun 2019 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa.

Peningkatan prevelensi data penderita DM di atas salah satunya yaitu Provinsi Jawa Tengah yang mencapai 152.075 kasus. Jumlah penderita DM tertinggi sebanyak 5.919 jiwa di Kota Semarang. Data Depkes RI tahun 2020 menunjukkan rata-rata kasus penderita DM di Jawa Tengah sebanyak 4.216 kasus.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri prevelensi penderita Diabetes Mellitus tahun 2018 sebanyak 5.672 orang. Wonogiri merupakan salah satu kota yang memiliki kasus lansia penderita DM tertinggi mencapai 1.138 kasus. Hal ini berpengaruh pada peningkatan pendeita DM di RSUD Wonogiri pada tahun 2018 sebanyak 8.118 pasien. Pada tahun 2015 sebanyak 8.091 pasien dan pada tahun 2020 dari bulan Januari sampai dengan Mei 2020 pasien DM rawat jalan di RSUD Dr. Wonogiri sebanyak 3.150 pasien. Beberapa kasus yang peneliti jumpai di rumah sakit, mayoritas penderita DM memiliki luka yang sukar sembuh. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan perawatan luka setiap hari (Dinkes Kab Wonogiri, 2020).

Perawatan luka biasanya menggunakan antiseptik cairan fisiologis

(NaCl atau RL) lakukan debridement pada luka dan gunakan kasa steril serta peralatan luka *Cloramfenikol*, *tetrasiklin HCL*, *silver sulfadiazine 1%*, *basi-tracin*, *bioplacenton*, *mafenide acetate* dan *gentamicin sulfat* adalah antibiotik yang sering penggunaan antibiotik topikal ini dapat menyebabkan efek yang merugikan seperti peningkatan jumlah koloni pada luka, menimbulkan nyeri dan sensitifitas terhadap sulfa (Moenadjat, 2006).

Beberapa peneliti melakukan penelitian dengan metode pengobatan gangren secara herbal. Diantaranya pengobatan gangren dengan herbal yaitu dengan minyak zaitun dan aloe vera (Yunitasari, 2015). Perawatan luka menggunakan aloe vera sebagai pengobatan luka pada gangren karena aloe vera mengandung anti inflamasi, antiseptik agen, glukoman dan aloe vera dapat meningkatkan sintesis kolagen dan kontraksi pada luka (Yunitasari, 2015).

Dalam penyembuhan luka, madu memiliki peran sebagai agen antibakterial, menjaga kelembapan pada lokasi luka, dan menjadi batas protektif untuk meminimalisir kontak antara luka dengan agen infeksius (Meo et al., 2017). Madu mengandung zat fruktosa dan glukosa yang merupakan jenis gula monosakarida yang mudah diserap oleh usus. Selain itu, madu mengandung vitamin, asam amino, mineral, antibiotik dan bahan-bahan aroma terapi. Cara perawatan luka gangren dengan madu secara rutin akan lebih baik, dari jaman dulu madu sangat dipercaya oleh masyarakat untuk berbagai jenis pengobatan termasuk luka proses penyembuhan luka karena kandungan airnya rendah, juga PH madu yang asam serta kandungan *hidrogen peroxidanya* mampu membunuh bakteri dan *mikro-organisme* yang masuk kedalam tubuh kita. (Hammad, 2013).

Madu dinilai efektif dalam penyembuhan luka dan proses perbaikan jaringan dengan sedikit bahkan tanpa pembentukan jaringan parut. Madu juga menginduksi peningkatan kapasitas regeneratif sel-sel kulit serta meningkatkan repitelisasi yang melibatkan migrasi sel atau dikenal sebagai epithelial-mesenchymal transition (EMT). Pemberian madu secara

topikal pada luka menyebabkan keratinosit mengalami perubahan dalam ekspresi gen pengatur EMT. Dalam proses penutupan luka yang melibatkan peran *matriks ekstraseluler*, setelah pemberian madu keratinosit akan meningkatkan produksi *matrix metalloprotease* (MMPs) seperti MMP-9 dan kemudian akan mempengaruhi degradasi kolagen tipe IV (Martinotti & Ranzato, 2018).

Peranan madu dalam penyembuhan luka juga didukung oleh aktivitas *antiinflamasi*, *antioksidan*, serta kemampuan menstimulasi pengangkatan jaringan mati. Penggunaan madu untuk perawatan luka sebaiknya juga turut memperhatikan faktor dilusi oleh eksudat. Penetapan protokol standar penggunaan madu untuk perawatan luka sangat dianjurkan agar potensi madu dapat optimal (Gunawan, 2017).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui efektifitas dressing madu baik dalam penyembuhan ulkus diabetikum maupun perbandingannya dengan *dressing* menggunakan bahan lain. Berdasarkan penelitian oleh yang dilakukan oleh Nabhani & Widiyastuti (2017), tentang pengaruh madu terhadap penyembuhan luka gangren pada pasien DM dengan jumlah responden sebanyak 20 orang yang melakukan kunjungan ke Poliklinik Omah Luka, didapatkan hasil analisis bivariat t hitung 5.000 dan p value 0,015 karena hasil t hitung diatas harga atau > table t: 2,35 dan p dan $p < 0,05$. (Martinotti & Ranzato, 2018).

Penggunaan madu untuk perawatan luka sudah sering dilakukan, bahkan kedokteran modern telah membuktikan kalau madu merupakan obat penyembuh luka yang unggul. Madu sangat efektif menyembuhkan luka karena madu kaya akan nutrisi dimana nutrisi itu sangat dibutuhkan untuk penyembuhan luka. Madu memiliki osmolitas tinggi yang mampu menyerap air dan memperbaiki sirkulasi dan pertukaran udara di area luka (Suranto, 2011).

Penelitian dari Anshori (2017) menjelaskan bahwa Luka diabetik sangat mudah menimbulkan komplikasi berupa infeksi akibat invasi bakteri, dan kondisi hiperglikemia mendukung pertumbuhan bakteri. Salah

satu bakteri yang dapat menimbulkan infeksi pada luka diabetik adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh perawatan luka menggunakan madu terhadap kolonisasi bakteri *Staphylococcus aureus* pada luka diabetik. Dengan hasil penelitian ada pengaruh perawatan luka menggunakan madu terhadap kolonisasi bakteri *Staphylococcus aureus* pada luka diabetik pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji.

Berdasarkan penelitian dari Widiyanti (2017) menjelaskan bahwa peneliti melakukan perawatan luka dengan kombinasi NaCl 0,9% dan madu pada responden yang diberikan perlakuan selama 7 hari. Balutan diganti setiap hari supaya komponen antibakteri yang terkandung di dalam madu mampu terserap kedalam jaringan luka. Peneliti melakukan observasi dan pengukuran pada responden. Kemudian peneliti mendokumentasikan perubahan luka kaki Diabetes Melitus. Hasilnya penggunaan kombinasi larutan NaCl 0,9% dan madu terhadap proses penyembuhan luka yang telah dilakukan perawatan dengan kombinasi larutan NaCl 0,9% dan madu selama 7 hari mengalami perubahan warna, bentuk, ketebalan luka dan diameter luka menjadi 1 cm serta kedalaman luka 1 cm.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Klinik Asy Syifa Ngadirojo, telah diambil 10 orang dengan luka diabetik dengan luka ringan dengan skor 5-8 sebagai sampel, 7 orang mengalami luka dengan diameter kurang lebih 3cm, perawatan luka menggunakan cairan NaCl di balut dengan menggunakan kasa saja sehingga kondisi luka basah dengan nanah/pus, dan 3 orang lainnya memiliki luka yang cukup luas dengan diameter 9 sampai 12 cm, kondisi luka basah dengan pus/nanah perawatan luka menggunakan cairan Nacl dan Madu didapatkan hasil luka cepat kering dan tidak kaku. Dalam studi pendahuluan ini hanya ditemukan 3 pasien dengan perawatan luka menggunakan madu, maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Perawatan Luka

Modern Dengan Madu Terhadap Tingkat Kesembuhan Luka Penderita Diabetes Mellitus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk menyusun penelitian dengan rumusan masalah “Apakah madu berpengaruh terhadap kesembuhan luka pada penderita Diabetes Mellitus?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh madu terhadap kesembuhan luka pada penderita Diabetes Mellitus di Klinik Asy Syifa Ngadirojo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (usia, jenis kelamin dan latar belakang pendidikan).
- b. Mendiskripsikan luka sebelum dilakukan terapi perawatan luka modern dengan madu
- c. Mendiskripsikan luka setelah dilakukan terapi perawatan luka modern dengan madu selama tiga kali perawatan
- d. Menganalisis pengaruh perawatan luka modern dengan madu terhadap proses penyembuhan luka

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Dapat menambah wawasan atau pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah khususnya pada penanganan luka pasien diabetes mellitus.

2. Praktis

a. Bagi Responden

Diharapkan penelitian ini dapat memberi informasi dan membantu proses penyembuhan dan perawatan pada luka DM.

b. Bagi profesi Perawat

Hasil penulisan ini diharapkan dapat mendorong perawat untuk mengembangkan diri dan bersikap profesional dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien DM.

c. Bagi instansi Klinik/ Rumah Sakit

Menambah pengetahuan dan meningkatkan kualitas pelayanan asuhan keperawatan pada pasien DM.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan ilmu keperawatan dimasa yang akan datang dan meningkatkan kompetensi lulusan keperawatan.

1) Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dalam berbagi ilmu kepada masyarakat yang membutuhkan.

2) Peneliti Selanjutnya

Sebagai Acuan untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang Pengaruh perawatan luka modern dengan madu terhadap tingkat kesembuhan luka pasien diabetes mellitus.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

NO	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan
1	Nina Amelia Gunawan Selvia	Efektivitas Madu Terhadap Perawatan	Penelitian ini adalah penelitian <i>quasi-</i>	Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan kondisi	Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada

Widiyan ti (2018)	Luka Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	<i>experimental</i> menggunakan teknik <i>purposive</i> <i>sampling</i> pada 36 responden. Perbedaan <i>pre- test</i> dan <i>post- test</i> pada kelompok kontrol maupun perlakuan dianalisis menggunakan uji statistik <i>paired sample t- test</i> dengan 95% ($\alpha =$ 0,05).	luka yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan perawatan luka menggunakan madu (p value = 0,005). Disimpulkan bahwa perawatan luka menggunakan madu dapat mengatasi luka <i>diabetic</i> pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini merekomendasika n bahwa pasien DM tipe 2 dengan luka diharapkan untuk dapat memanfaatkan madu sebagai bahan alami yang praktis dalam mempercepat penyembuhan luka.	metode penelitiannya. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada variabel penelitiannya.	
2	Nuril Hudha Al Anshori, Nur Widayat i, Anisah Ardiana (2017)	Pengaruh Perawatan Luka Menggun akan Madu terhadap Kolonisas i Bakteri <i>Staphyloc occus Aureus</i> pada Luka Diabetik Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>pre eksperiment</i> dengan rancangan <i>one group pretest and posttest</i> . Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>consecutive sampling</i> dengan 7 responden. Analisa data menggunakan uji	ada pengaruh perawatan luka menggunakan madu terhadap kolonisasi bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada luka diabetik pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember.	Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada metode penelitiannya. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada variabel penelitiannya

		Puskesmas Rambipujiri Kabupaten Jember	<i>dependent t-test</i> dan didapatkan nilai <i>p value</i> 0,000 (<i>p value</i> $< \alpha = 0,05$)		
3	Nabhani, Yuli Widiyanti (2018)	Pengaruh Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus	Metode yang digunakan adalah metode <i>Quasi Eksperiment Design</i> , disebut eksperimen ini karena belum memenuhi persyaratan. Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>One Design Pre-test and Post-test Group</i> , yaitu membandingkan subjek sebelum dan sesudah diberikan tindakan perawatan luka menggunakan madu	<i>Dari hasil uji data paired t tes 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 sehingga hipotesis yang berbunyi ada manfaat madu terhadap penyembuhan luka gangrene di terima. Sementara kekuatan pengaruh atau manfaat dapat dilihat hasil Paired Samples Correlations dengan hasil 0.57 atau memiliki kekuatan 57 %, sehingga dapat diketahui ada pengaruh yang sedang</i>	Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada metode penelitiannya. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu terletak pada variabel penelitiannya