

BAB IV

PEMBAHASAN

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang di produksi secara efektif (Perkeni, 2015). Penyakit ini menimbulkan beberapa komplikasi diantaranya, meningkatnya risiko penyakit jantung dan stroke, kerusakan saraf di kaki yang menyebabkan kejadian ulkus kaki, dan retinopati diabetikum (Black & Hawks, 2014). Perawatan luka diabetik saat ini dapat menggunakan perawatan alternatif yaitu menggunakan madu (Anshori, Widayati, & Ardiana, 2014). Peranan madu yang paling dikenal ialah kemampuannya mencegah dan menghambat infeksi bakteri, sehingga membantu penyembuhan luka (Lee, Sinno, & Khachemoune, 2011).

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, Al-Asir, Mahesar, & Ansari, 2016). Madu dinilai efektif dalam penyembuhan luka dan proses dalam memperbaiki jaringan dengan sedikit bahkan tanpa pembentukan jaringan parut (Martinotti & Ranzato, 2018). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui efektifitas perawatan menggunakan madu baik dalam penyembuhan ulkus diabetik maupun perbandingannya dengan perawatan luka menggunakan bahan lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahman & Rahmayani (2016) yang menggunakan 15 sample mendapatkan hasil bahwa perawatan luka ulkus menggunakan madu sangat efektif, dimana rata-rata granulasi tumbuh pada hari ke 14 sampai dengan 21 hari perawatan. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah madu campuran. Hal ini juga sejalan dengan studi kasus penggunaan dressing madu pada penderita ulkus diabetikum oleh Suriadi, et al., (2018) pada 4 responden yang menyatakan bahwa madu memiliki efektifitas dalam penyembuhan ulkus diabetikum dengan rata-rata waktu penyembuhan yang lebih cepat.

Berdasarkan tiga penelitian dalam perbandingan perawatan luka diabetik menggunakan madu dan bahan lainnya. Penelitian untuk membandingkan efektifitas dressing madu dan sofratulle pada ulkus diabetikum yang dilakukan oleh Awaludin, Syarifah, & Nurhayatina (2019) terhadap 20 responden selama 7 hari, didapatkan hasil rata-rata skor penilaian status luka diabetik sebelum dan sesudah perawatan menggunakan madu adalah 24,60 dan 32,40 dengan hasil uji statistik ($p \text{ value} = 0,000 < \alpha$) sedangkan hasil rata-rata skor penilaian status luka diabetik sebelum dan sesudah perawatan menggunakan sofratulle adalah 25,50 dan 29,30 dengan hasil uji statistik ($p \text{ value} = 0,006 < \alpha$). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fady (2012) pada hasil mean perawatan luka diabetik menggunakan madu lebih tinggi dari pada menggunakan *sofratulle* yaitu 20,20 dan 6,20. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa madu memiliki efektifitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan *sofratulle* yang didapatkan pada penelitian tersebut.

Pada penelitian Suarni & Fitarina (2019) di dapatkan hasil dari 31 sample yang dibagi menjadi tiga kelompok intervensi, diantaranya kelompok intervensi Virgin coconut oil (vco), madu dan produk farmasi. Dari tiga kelompok tersebut didapatkan hasil $p\text{-value} > 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan dari ketiga bahan tersebut dalam perawatan ulkus diabetik selama empat minggu. Sejalan dengan hasil penelitian VCO dengan triamcinolone Halim, Abdullah, Alam, Samse, & May (2014) dengan sample 20 yang dibagi kedalam kelompok VCO dan triamcinolone kedua variabel memiliki $p\text{-value} > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan. Meskipun perbedaannya tidak signifikan, VCO memiliki nilai mean 79.5625 yang lebih besar dari pada triamcinolone mean 69.1936, menunjukkan bahwa VCO lebih baik dalam mengurangi ukuran ulkus dibandingkan dengan triamsinolon. Serta, untuk skor rasa sakit, VCO ditemukan menjadi obat yang lebih baik untuk mengurangi rasa sakit ulkus dibandingkan dengan triamcinolone dengan perbedaan nilai mean 3.8 dan 2.3. Dari hasil diatas dapat disimpulkan maka dengan perbedaan harga yang cukup tinggi antara perawatan madu dan produk farmasi, VCO dapat dijadikan alternatif unuk

perawatan luka karena biaya yang terjangkau selain itu dapat mengurangi nyeri dan mengurangi ukuran pada luka.

Pada penelitian Karimi, et al., (2019) yang membahas dampak minyak zaitun dan madu dalam perawatan luka kaki diabetik mendapatkan hasil dari sample dalam tiga kelompok yang berbeda yaitu kelompok perawatan luka diabetik dengan madu, perawatan luka diabetik minyak zaitun dan kelompok kontrol. Hasil yang diperoleh bahwa minyak zaitun dan madu memiliki efektivitas yang sama. Hal ini didukung pula oleh hasil penelitian Nasir, Fayaz, Jahani, Yazdanpanah, & Haghighizadeh (2015) bahwa kelompok kontrol dan intervensi masing-masing permukaan awal luas luka ulkus ($P = 0.66$) dan kedalaman luka ulkus ($P = 0.28$), setelah melakukan intervensi selama empat minggu mendapatkan hasil 13,3% pasien mengalami penyembuhan ulkus lengkap dan 73,3% mengalami kesembuhan sebagian ulkus, sedangkan 13,3% diantaranya mengeluh kurang sembuh. Perbedaan signifikan secara statistik ditemukan antara intervensi dan kontrol kelompok dalam kaitannya dengan proses penyembuhan setelah minggu ke-4 ($P = 0,003$) dan terdapat perbedaan luas luka ulkus dan kedalaman luka ulkus diabetik ($P = 0,01$) dan ($P = 0,02$). Dapat disimpulkan bahwa minyak zaitun dan madu sama-sama dapat menjadi salah satu bahan alternatif dalam perawatan luka ulkus diabetes melitus.