

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian peneliti mendapat satu orang responden Tn. A.B., seorang wirausahawan berusia 50 tahun yang telah menderita diabetes melitus sejak 2018 dan mengalami luka diabetes derajat 1–2 di tangan kanannya, dipilih sebagai responden karena kondisi fisiknya yang memungkinkan mengikuti protokol perawatan dengan baik, meski tetap memerlukan edukasi dan pemantauan untuk hasil optimal. Observasi selama tiga hari perawatan menunjukkan luka mengalami perbaikan progresif melalui fase penyembuhan alami tubuh—dimulai dengan fase inflamasi yang intens (hari pertama: eksudat banyak, eskar nekrotik dominan, dan nyeri skala 6–7), dilanjutkan fase pembersihan autolitik (hari kedua: eksudat berkurang, nekrotik melunak dan nyeri turun), hingga memasuki fase proliferasi awal pada hari ketiga (eksudat hilang, nekrotik mudah dilepaskan, permukaan luka lembab, dan nyeri berkurang ke skala 3–4). Warna kulit sekitar luka yang memerah terang pada hari ketiga menandakan peningkatan perfusi dan angiogenesis. Dengan demikian, luka menunjukkan transisi yang sehat dari inflamasi tinggi menuju pembersihan dan akhirnya regenerasi, mencerminkan respons perawatan madu yang efektif dalam mendukung penyembuhan luka diabetik.

5.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian ini terhadap satu orang responden, diketahui bahwa karakteristik responden Tn. A.B seorang laki-laki berusia 50 tahun bekerja sebagai seorang wirausaha. Telah menderita diabetes melitus sejak 2018 dan memiliki luka diabetes derajat 1-2 di tangan kanan Tn. A.B. Karakteristik ini menjadi faktor pendukung untuk menjadikan Tn. A.B sebagai responden. Responden berada dalam kondisi yang cukup mampu untuk mengikuti proses perawatan dengan arahan yang tepat, meskipun tetap perlu dukungan edukasi dan pemantauan agar hasil perawatan luka lebih optimal.

5.1.2 Karakteristik Luka Sebelum Perawatan Luka Dan Pemberian Madu

Berdasarkan observasi selama tiga hari, dapat disimpulkan bahwa luka mengalami proses penyembuhan yang progresif melalui tahapan alami tubuh dengan indikasi yang semakin membaik. Pada hari pertama, luka berukuran antara 4 hingga $<16 \text{ cm}^2$ dipenuhi eksudat serosanguinous dalam jumlah banyak ($> 75\%$ balutan), refleksi fase inflamasi intensif dengan permeabilitas kapiler tinggi—ditandai juga oleh nyeri sedang (skala 6–7) dan penutupan eskar nekrotik keras hingga 100%, hal ini memperlihatkan hambatan regenerasi jaringan akibat nekrosis luas. Memasuki hari kedua, meskipun ukuran luka tetap, terjadi perbaikan yakni eksudat berkurang (25–75%), jaringan nekrotik menjadi lebih lunak dengan eskar berkurang hingga $<75\%$, dan nyeri mereda ke skala 5–6—menandakan transisi dari fase inflamasi menuju fase proliferasi awal. Pada hari ketiga, luka menunjukkan respons pembersihan alami: eksudat berdarah ringan ($<25\%$), permukaan tetap lembab optimal untuk proliferasi, nekrotik kuning mudah diangkat ($\sim 25\%$), dan nyeri turun lebih lanjut ke skala 3–4. Ini mengindikasikan autolytic debridement aktif dan memasuki fase proliferaatif dengan menurunnya inflamasi dan memulainya pembentukan jaringan baru. Secara keseluruhan, pergerakan dari eksudasi berat dan nekrosis aktif menuju pembersihan dan nyeri menurun menunjukkan luka memasuki fase perbaikan yang sehat, menandai kemajuan positif dalam proses penyembuhan.

5.1.3 Karakteristik Luka Sesudah Perawatan Luka Dan Pemberian Madu

Berdasarkan pengamatan selama tiga hari, luka pada pasien menunjukkan perkembangan yang signifikan melalui tahapan penyembuhan alami. Pada hari pertama, luka dengan ukuran 4– $<16 \text{ cm}^2$ dipenuhi eksudat serosanguinous dalam jumlah sedang (25–75% balutan), permukaannya menampilkan jaringan nekrotik lembut serta eskar hitam yang menutupi lebih dari setengah area luka; nyeri terukur pada skala 6–7 dan kulit periwound tampak kemerahan gelap atau ungu, mencerminkan fase inflamasi akut yang khas. Pada hari kedua, meskipun ukuran luka tetap stabil, terjadi perbaikan: eksudat berdarah ringan ($<25\%$), nekrotik

berwarna kuning mudah dilepas sekitar 25% permukaan, nyeri turun ke skala 5–6, dan kulit di sekitarnya mengalami hipopigmentasi putih atau abu-abu, menandakan transisi menuju fase debridement dan proliferasi awal . Pada hari ketiga, luka lebih lanjut membaik: tidak ada eksudat yang terlihat meski permukaan tetap lembab, jumlah nekrotik berkurang (<25%) dan mudah diangkat, nyeri menurun ke skala 3–4, dan kulit sekitar luka tampak memerah terang saat disentuh—menunjukkan peningkatan perfusi dan kemajuan menuju fase proliferasi dan angiogenesis . Keseluruhan, luka mengalami fase inflamasi awal yang berat, diikuti oleh fase pembersihan autolitik dan transisi ke fase proliferasi, yang menjadi indikator positif bahwa proses penyembuhan sedang berlangsung dengan baik.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Temuan ini dapat dijadikan masukan dalam revisi atau pengembangan standar operasional prosedur (SOP) perawatan luka, dengan menambahkan opsi terapi komplementer seperti madu medis. Praktik ini telah didukung oleh bukti keamanannya serta efisiensi biaya dan efektivitas dalam mempercepat penyembuhan luka diabetes. Edukasi profesional kesehatan perlu diperkaya agar dapat mengintegrasikan penggunaan madu yang sesuai protokol—meliputi jenis madu, sterilitas, frekuensi aplikasi—sebagai alternatif pelengkap perawatan luka diabetes yang evidence-based dan cost-effective.

5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan awal bagi studi lanjutan yang lebih komprehensif, terutama dalam mengembangkan parameter penelitian seperti ukuran sampel lebih besar, variasi madu (term-medical grade, lokal, maupun kombinasi dengan teknologi gapap lain), serta desain uji acak terkendali (RCT) yang ketat. Hal ini selaras dengan panggilan literatur terkait evaluasi terapi komplementer seperti madu, maggot dan lain-lain, yang menunjukkan

potensi namun membutuhkan bukti ilmiah kokoh sebelum dijadikan standar praktik klinis .