

## **BAB III**

### **HASIL**

#### **A. Menentukan PICO**

Didalam hasil Analisa telaah jurnal terdapat 10 jurnal untuk untuk terapi madu, 4 jurnal nasional dan 6 jurnal internasional.

<i>Problem/Pasien</i>	(P)	Pasien DM yang memiliki luka Diabetes Melitus
<i>Intervention</i>	(I)	Perawatan luka dengan menggunakan madu
<i>Comparison</i>	(C)	Tidak ada perbandingan
<i>Outcome</i>	(O)	Terdapat terapi nonfarmakologi yang efektif dan efisien untuk perawatan luka diabetes melitus
Pertanyaan Klinis		Apakah terdapat pengaruh terapi madu terhadap proses penyembuhan luka kaki diabetikum ?.

Tabel 3. 1 Matriks Sintesis Validitas, Importancy dan Applicability jurnal yang ditelusuri

<b>JURNAL</b>	<b>VALIDITY</b>	<b>IMPORTANCY</b>	<b>OUTCOME</b>
<p><b>Judul :</b> <i>The effectiveness of indonesian honey on diabetic foot ulcers healing process: observational case study</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anita Sukarno</li> <li>2. Nur Hidayah</li> <li>3. Musdalifah</li> </ol> <p><b>Tahun :</b> 2019 (Sukarno et al., 2019)</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Total ada 10 pasien penderita ulkus DM terdaftar dalam penelitian ini adalah 3 rang laki-laki dan 7 orang perempuan dengan usia paruh baya (45-59 tahun). Penelitian ini dilakukan di Griya Afiat <i>Homecare</i> dan ETN Center Makasar Indonesia dengan kriteria inklusi: 1. Menderita ulkus diabetik, 2. Mendapatkan madu primer balutan atau balutan primer modern, 3. Menerima perawatan luka secara teratur, 4. Secara sukarela terdaftar, dan akan mengeluarkan peserta jika terdapat alergi teradap madu.</p> <p>Pengambilan sampel secara acak berjumlah 10 orang, terdiri 5 orang untuk kelompok control dan 5 orang dilakukan perawatan luka menggunakan madu. Dilakukan evaluasi setelah 2 minggu tindakan dengan menggunakan <i>The Bates Wound Assessment Tool</i></p>	<p>perawatan luka menggunakan madu. Setelah dilakukan evaluasi selama 2 minggu mengalami perbaikan. Tindakan dengan menggunakan <i>The Bates Wound Assessment Tool</i> (BWAT) kriteria 13 item skala likert 1 sampai 5 (ukuran luka, kedalaman, tepi, kerusakan, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi, epitelisasi, jenis dan jumlah eksudat, warna kulit di sekitarnya, edema, dan indurasi).</p>	<p>Pada penelitian ini dijelaskan manfaat dari hasil penelitian, sehingga bisa diterapkan sebagai salah satu pilihan balutan luka yang efektif, bermanfaat dan terjangkau.</p>

(BWAT) kriteria 13 item skala likert 1 sampai 5 (ukuran luka, kedalaman, tepi, kerusakan, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi, epitelisasi, jenis dan jumlah eksudat, warna kulit di sekitarnya, edema, dan indurasi).

**Kesimpulan :**

Penelitian ini menjelaskan kriteria subjek dan kriteria inklusi dan eksklusi dengan baik.

Metode pengambilan sampel bersifat *sampel random* dengan membagi dua kelompok kontrol dan kelompok intervensi .

**V2 :**

Pada penelitian ini prosedur yang di gunakan untuk penelitian adalah desain studi kasus observasi

Dilakukan pre test dan post test yaitu *skor pre- test* dan *post-test* penyembuhan luka setelah dilakukan perawatan luka pada kelompok madu dan balutan primer modern set.

	<p>Perawatan luka dilakukan secara teratur dan Perawatan luka dilakukan oleh tenaga ahli yang sudah pelatihan. Perawatan luka dengan menggunakan madu sebagai <i>primary dressing</i> dan balutan elastis sebagai <i>secondary dressing</i> kemudian kassa sebagai <i>tersier dressing</i>, dan selanjutnya di evaluasi dalam 2 minggu pertama, dengan menggunakan <i>The Bates Wound Assessment Tool (BWAT)</i> kriteria 13 item skala likert 1 sampai 5 (ukuran luka, kedalaman, tepi, kerusakan, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi, epitelisasi, jenis dan jumlah eksudat, warna kulit di sekitarnya, edema, dan indurasi)</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Prosedur di jelaskan secara rinci dan jelas, tapi tidak dijelaskan mengenai ideal penggantian balutan tiap berapa hari,</p>		
--	---	--	--

**V3 :**

Pemilihan sample dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi : 1. Menderita ulkus diabetic, 2. Mendapatkan madu primer balutan atau balutan primer modern, 3. Menerima perawatan luka secara teratur, 4. Secara sukarela terdaftar. Drop out peserta jika terdapat alergi terhadap madu.

**Kesimpulan :**

Pemilihan sampel tidak homogen, karena tidak terdapat variable perancu dalam penelitian tersebut.

**V4 :**

IBM SPSS 21.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) digunakan untuk menganalisis data. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan demografi dan karakteristik partisipan dalam persentase, frekuensi, rata-rata, dan deviasi standar. Uji - *t independen* dan satu- cara analisis varian (ANOVA) digunakan untuk menilai faktor yang terkait dengan luka,

	<p>skor penyembuhan. Selain itu menggunakan uji peringkat bertanda Wilcoxon untuk menyelidiki perbedaan antara skor <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> untuk 13 item penyembuhan luka di madu Indonesia dan kelompok pembalut primer baru. Tingkat signifikansi ditetapkan P 0,05</p> <p><b>Kesimpulan :</b> Analisis yang dilakukan tepat, terdapat hasil analisis <i>pre test</i> dan <i>post test</i> setelah dilakukan intervensi.</p> <p><b>V5 :</b> Didalam pembahasan disebutkan bahwa hasil penelitian sebelumnya saling mendukung dan ada kesamaan .</p> <p><b>Kesimpulan :</b> Terdapat pembahasan <i>non cautional internal validity, causal internal validity,</i> dan <i>eksternal validity</i> .</p>		
--	--	--	--

<p><b>Judul :</b> <i>A Randomized, controlled clinical trial of honey-Impregnated dressing for treating diabetic foot ulcer</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Imran</li> <li>2. Mukhtiar Baig</li> </ol> <p><b>Tahun :</b> 2015 (Imran et al., 2015)</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Penelitian ini dilakukan di Departemen Umum Bedah, Kompleks Medis Sughra Shafi, Narowal Pakistan dan Rumah Sakit Bhati International Trust (BIT). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Februari 2006 smpai 15 Februari 2010, semua pasien diberikan pengarahan tentang protokol penelitian dan persetujuan tertulis.</p> <p>Penelitian ini menggunakan 375 pasien dan dibagi menjadi dua kelompok : grup A (n= 195) diperlakukan dengan saus madu, dan kelompok B (n=180) diobati dengan garam normal.</p> <p>Pada pertengahan 17 pasien keluar dari penelitian dan tidak diketahui penyebab keluarnya, sehingga jumlah sample menjadi 348 pasien diantaranya 16 pasien yang diberikan madu sehingga total (n=179) dan 11 pasien dari kelompok normal saline sehingga total (n=169) pengelompokan dilakukan dengan metode pengacakan sederhana. Penelitian ini menggunakan</p>	<p>Pada penelitian ini kurang dijelaskan mengenai kontribusi intevensi terhadap perkembangan ilmu keperawatan.</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa diterapkan sebagai balutan luka yang lebih efektif dibanding menggunakan garam saline, sehingga bisa dipraktekan perawatan luka lanjutan oleh pasien dirumah</p>
---	--	--	---

kriteria inklusi pasien berusia  $\geq 18$  tahun dengan ulkus kaki diabetik (kelas Wagner 1 atau 2). Kriteria eksklusi pasien dengan ulkus kaki diabetik kelas wagner 3-5, ABPI  $< 0,7$ , tukak vena atau tukak ganas, diabetes tidak terkontrol yaitu HbA1c  $> 7\%$ , HB  $< 10\text{g/dl}$ .

**Kesimpulan :**

Penelitian ini menjelaskan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel bersifat *sample random* dengan membagi dua kelompok kontrol dan kelompok intervensi

**V2 :**

Pada penelitian ini prosedur yang digunakan digunakan adalah *desain randomized control trial*. Dilakukan *pre test* dan *post test* yaitu pengukuran luka menggunakan cm dalam tiga dimensi yaitu Panjang luka (L), lebar (W), dan kedalaman (D) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, dan pengukuran luka selalu diulang setiap 7 hari.



Intervensi yang dilakukan luka dicuci sbelum dibalut dengan normal saline untuk menghilangkan puing-puing dan diukur mrnggunakan penggaris, lalu balutan yang diberikan saus madu/ intervensi ditutup dengan lapisan kedua untuk perlindungan. Pembalutan dilakukan dua kali sehari selama 3 hari dan kemudian tergantung dari kondisi lukanya sekali/ dua kali sehari atau setelah 48 jam, pengukuran luka diulang setiap 7 hari.

**Kesimpulan :**

Prosedur dijelaskan secara rinci dan jelas, dan dilakukan oleh petugas dokter dan perawat yang terlatih.

**V3 :**

Penelitian menggunakan kriteria inklusi pasien berusia  $\geq 18$  tahun dengan ulkus kaki diabetik (kelas Wagner 1 atau 2). Kriteria eksklusi pasien dengan ulkus kaki diabetik kelas wagner 3-5, ABPI  $< 0,7$ ,

tukak vena atau tukak ganas, diabetes tidak terkontrol yaitu HbA1c > 7%, HB < 10g/dl

**Kesimpulan :**

Pemilihan sampel tidak homogen, karena tidak terdapat variable perancu dalam penelitian tersebut.

**V4 :**

Analisis statistic dilakukan pada minitab 16. Distribusi normal data diperiksa oleh Uji Kolmogrov-Smirnov dan jika p-value  $\leq 0,05$  data dianggap tidak berdistribusi normal. Median dengan rentang interkuartil (IQR) diberikan untuk variabel kuantitatif yang tidak berdistribusi normal.

1. Variabel kualitatif seperti tingkat kebersihan dan kegagalan kedua jenis balutan diwakili oleh frekuensi dan persentase dengan hasil yaitu 136 (75,97%) luka sembuh total dengan balutan madu dan 97 (57,39%) dengan balutan garam.

2. Uji Chi-Square digunakan untuk melihat jumlah tidak lengkap penyembuhan luka secara signifikan lebih sedikit pada perawatan madu dibandingkan pada kelompok saline yaitu 32 (17,87%) vs 53 (31,36%) dan didapa data p-value 0,001.
3. Untuk memeriksa perbedaan usia dan perbedaan durasi penyembuhan luka dengan madu dan balutan saline yaitu dengan Mann-Whitney didapatkan yaitu  $< 0,001$ .

**Kesimpulan :**

Analisis dilakukan dengan tepat, terdapat hasil univariat, bivariat dan multivariat.

**V5 :**

Didalam pembahasan disebutkan bahwa penelitian ini penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dan dijelaskan juga hasil penelitian sebelumnya.

	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Terdapat pembahasan secara rinci <i>non cutional internal validity, causal internal validity dan eksternal validty.</i></p>		
<p><b>Judul :</b></p> <p><i>One year randomized controlled trial to compare the effectiveness of honey dressing versus providone iodine dressing for diabetic foot ulcer at Dr.Prabhakar Kore Hospital and MRC, Belagavi</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ramesh S. Koujalagi</li> <li>2. V.M. Uppin</li> <li>3. Soham Shah</li> <li>4. Dron Sharma</li> </ol>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Penelitian ini dilakukan di Departemen bedah umum, KLES Dr. Prabhakar Rumah Sakit Kore, dan Pusat Penelitian Medis Belagavi dari januari 2017 sampai Desember 2017. Sampel yang diambil adalah 64 pasien dan akan dibagi secara acak menjadi dua kelompok diantaranya diberikan penanganan dengan saus madu 32 pasien terdiri dari 26 pasien adalah laki-laki dan 6 pasien perempuan, sedangkan dengan balutan povidone iodine 32 pasien, diantaranya 24 pasien laki-laki dan 8 pasien perempuan, dengan kriteria inklusi adalah pasien diabetes yang mengonsumsi insulin atau hiperglikemik oral dan menderita ulkus kaki diabetikum dan diperlukan</p>	<p>Madu terkenal dengan kandungannya yang tinggi nilai gizi dan obat, dan juga memiliki khasiat antibakteri yang berguna mencegah dan menghilangkan infeksi luka termasuk efek osmotik,</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa diterapkan sebagai alternatif dalam perawatan luka ulkus diabetikum terutama untuk wagner grade 1 dan 2 karena penerapan madu bisa mempercepat dalam penyembuhan, mengurangi rasa nyeri, dan memberikan kenyamanan pada pasien.</p>

<p><b>Tahun :</b> 2020 (Koujalagi et al., 2020)</p>	<p>debridemen untuk penyembuhannya, pasien dengan grade 1 dan 2 menurut klasifikasi Wagners. Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan anggota badan iskemik terkait osteomyelitis, selulitis, ketoasidosis diabetikum, tulang terbuka, Hb kurang dari 10 g/dl, alergi terhadap madu dan povidone yodium.</p> <p><b>Kesimpulan :</b> Penelitian ini menjelaskan kriteria subjek dan juga kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel secara random.</p> <p><b>V2 :</b> Pada penelitian ini prosedur yang digunakan untuk penelitian adalah <i>randomized controlled trial</i>. Semua pasien menjalani debridemen luka. Antibiotik empiris ceftriaxone dan metronidazole dimulai dan diubah menjadi antibiotik sensitive setelah kultur dan laporan sensitivitas. Pembalutan dilakukan dengan menggunakan tehnik yang sama. Luka dibersihkan dari kotoran dan bahan</p>		
---	---	--	--

yang tercerna dengan menggosok lembut menggunakan kain kassa pad dengan normal saline, kemudian madu dioleskan ke kain kassa steril yang kemudian dioleskan ke luka dan kemudian di tutup rapih, sedangkan kassa basah yodium povidone dioleskan pada luka dan di tutup kassa kemudian dibalut. Balutan akan diganti setiap hari selama 6 minggu tindak lanjut atau sampai penyembuhan total. Kriteria dievaluasi mulai dari pengelupasan jaringan, reduksi ukuran luka, granulasi, debit bau, dan indurasi akan selalu dicatat untuk respon dari seluruh pengobatan ulkus pada hari ke 1, 3, 5, 7, 10, dan 15 menggunakan transfaran kertas grafik . setiap kotak grafik dihitung luasnya dalam mm.

**Kesimpulan :**

Prosedur dijelaskan secara jelas dan rinci, akan tetapi tidak dijelaskan siapa pemberi intervensi pengganti balutan.

**V3 :**

kriteria inklusi adalah pasien diabetes yang mengonsumsi insulin atau hiperglikemik oral dan menderita ulkus kaki diabetikum dan memerlukan debridemen untuk penyembuhannya, pasien dengan grade 1 dan 2 menurut klasifikasi Wagners. Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan anggota badan iskemik terkait osteomyelitis, selulitis, ketoasidosis diabetikum, tulang terbuka, Hb kurang dari 10 g/dl, alergi terhadap madu dan povidone yodium

**Kesimpulan :**

Pemilihan sampel homogen sehingga terdapat variabel perancu dalam penelitian tersebut.

**V4 :**

Analisis pada penelitian ini menggunakan IBM SPSS versi 22. Uji normalitas penelitian menggunakan Shapiro-Wilk, dan uji homogenitas menggunakan mean dan deviasi standar uji-t sampel independent. Perbandingan pengurangan ukuran luka pada hari ke

15 antara dua kelompok menggunakan tabulasi silang dan uji chi-square didapat pada perbedaan ukuran luka pada povidone iodine menindaklanjuti dengan nilai dasar secara statistic tidak signifikan nilai p-value > 0,05, perbedaan ukuran pada balutan madu meindaklanjuti secara statistic adalah dianggap signifikan nilai p-value <0,05.

**Kesimpulan :**

Analisa dilakukan secara tepat, terdapat hasil univariat, bivariat dan multivariat

**V5 :**

Didalam pembahasan disebutkan bahwa penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dan dijelaskan juga hasil penelitian sebelumnya. Tidak ada variabel perancu pada penelitian ini.

**Kesimpulan :**

Terdapat pembahasan secara rinci *non cautional internal validity, causal internal validity dan eksternal validity.*



<p><b>Judul :</b> <i>Impact of olive and honey on healing of diabetic foot : a randomized controlled trial</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zohreh Karimi</li> <li>2. M. Nehnamoghdam</li> <li>3. Hossein Rafiei</li> <li>4. Naeem Abdi</li> <li>5. M. Zoladi</li> <li>6. M. Sharif Talebianpoor</li> <li>7. Arash Arya</li> <li>8. Maryam Khastavaneh</li> </ol> <p><b>Tahun :</b> 2019 (Dermatology et al., 2019)</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Penelitian ini mengambil pasien secara acak melibatkan dari 57 pasien yang tersedia 45 pasien yang memenuhi dalam kriteria inklusi diantaranya 31 laki-laki dan 14 pasien perempuan dan dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok madu (n=15), minyak zaitu (n=15), dan kontrol (n=15). Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit kota Yasuj, Iran. Penelitian ini terkait studi di University of Medical Sciences dan tercatat dalam database uji klinis Iran (nomor IRCT 2016082928017N3), dan persetujuan diperoleh dari komite etik Universitas Yasuj ilmu Kedokteran (IR YUMS. REC.1395,80).</p> <p>Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah kelas I dan II kaki diabetik berdasarkan skala wagner usia 20-70 tahun, memiliki luka dikaki selama lebih dari 1 bulan, tidak ada riwayat asupan alkohol atau penyalahgunaan narkoba, tidak ada riwayat pengambilan obat-obatan yang mengganggu</p>	<p>Terapi madu membantu dalam pengelolaan luka infeksi, meningkatkan epitelisasi, dan menyerap edema disekitar luka. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa saus madu efektif dalam mengurangi waktu perawatan secara keseluruhan dan meningkatkan pembersihan area luka yang infeksi.</p>	<p>Pada penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa diterapkan sebagai asuhan keperawatan sehingga bisa mengurangi hari rawat di Rumah Sakit.</p>
--	---	---	---

penyembuhan luka seperti immunosupresan atau kortikosteroid, dan tidak ada riwayat komorbiditas yang dapat mengganggu penyembuhan luka seperti kanker, vasculitis, gagal ginjal, hati, atau jantung. Pasien akan dikeluarkan dari penelitian jika alergi minyak zaitun dan madu, mengalami luka atau infeksi aktif yang membutuhkan terapi antibiotik, atau gangren yang membutuhkan amputasi.

**Kesimpulan :**

Penelitian ini menjelaskan kriteria subjek dan juga kriteria inklusi dan eksklusi.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah secara acak/ random.

**V2 :**

Pada penelitian ini prosedur yang digunakan untuk penelitian adalah *desain randomez control trial* .

Pada kelompok madu, luka diirigasi terlebih dahulu menggunakan normal salin seperti rutinitaas rumah sakit, lalu luka di tutup kassa dengan madu. Pada

kelompok minyak zaitun, luka dibersihkan dulu menggunakan cairan normal salin, kemudian luka di tutup menggunakan kassa dan minyak zaitun 4ml. pada kelompok kontrol luka dibersihkan dulu menggunakan normal salin kemudian di tutup dengan kassa. Semua jenis balutan dilanjutkan pengantiannya setiap hari selama 1 bulan, kemudian di evaluasi dari semua hasil jenis balutan meliputi grade luka, warna luka, jaringan sekitar luka, dan drainase luka.

**Kesimpulan :**

Prosedur ini dijelaskan secara rinci dan jelas, dan dilakukan oleh perawat ahli.

**V3 :**

Pemilihan sampel pada penelitian ini berdasarkan Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah kelas I dan II kaki diabetik berdasarkan skala wagner usia 20-70 tahun, memiliki luka dikaki selama lebih dari 1 bulan, tidak ada riwayat asupan alcohol atau

penyalahgunaan narkoba, tidak ada riwayat pengambilan obat-obatan yang mengganggu penyembuhan luka seperti immunosupresan atau kortikosteroid, dan tidak ada riwayat komorbiditas yang dapat mengganggu penyembuhan luka seperti kanker, vasculitis, gagal ginjal, hati, atau jantung. Pasien akan dikeluarkan dari penelitian jika alergi minyak zaitun dan madu, mengalami luka atau infeksi aktif yang membutuhkan terapi antibiotik, atau gangren yang membutuhkan amputasi

**Kesimpulan :**

Pemilihan sample homogen karena ada kalimat perancu dalam penelitian tersebut

**V4 :**

Data analisis pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 18. Uji chi-square digunakan untuk membandingkan distribusi frekuensi, dalam variabel kualitatif, paired t-test dalam grup perbandingan variabel luka, ANOVA untuk antar

perbandingan variabel luka rata-rata dengan distribusi normal, dan Kruskal-Waills untuk perbandingan antar kelompok variabel luka tanpa distribusi normal.

Rata-rata grade luka sebelum dan setelah dilakukan intervensi madu adalah 65,5 dan 89,5 didapat p-value  $< 0,0001$ . Skor rata-rata pertumbuhan jaringan sekitar lukanya 61,5 dan 90,5 didapat data p  $< 0,0001$ . Skor rata-rata drainase luka adalah 97,0 dan 75,0 didapat data p  $< 0,0001$ . Skor rata-rata penyembuhan luka adalah 267,5 dan 371,5 didapat data p  $< 0,0001$ , meningkat skor rata-rata pada pasien setelah intervensi menunjukkan lebih baik.

**Kesimpulan :**

Analisa dilakukan dengan tepat, terdapat hasil univariat, bivariat dan multivariat.

**V5 :**

Didaalam pembahasan disebutkan bahwa terdapat persamaan hasil dengan peneliti-peneliti sebelumnya dan dijelaskan mengenai hasil penelitian sebelumnya.

	<p><b>Kesimpulan :</b> Terdapat pembahasan <i>non cautional internal validity</i>, <i>causal internal validity</i>, dan <i>eksternal validity</i>.</p>		
<p><b>Judul :</b> <i>Study of comparison between honey dressing and betadine dressing in diabetic foot patient.</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harish Chauhan</li> <li>2. Asif Meman</li> <li>3. Yash patel</li> </ol> <p><b>Tahun :</b> 2020 (Chauhan et al., 2020)</p>	<p><b>V1 :</b> Jurnal ini dilakukan setelah mendapatkan sertifikat izin etik dari komite etik SMIMER-surat dengan menggunakan sample 60 pasien dengan kaki diabetic yang dirawat di departemen bedah di surat municipal institute Pendidikan dan penelitian-surat (SIMIMER-SURAT) dari juli 2018 hingga oktober 2019.</p> <p>Kriteria inklusi yaitu usia &gt; 18 tahun, memiliki ulkus diabetes dan kemauan sendiri berpartisipasi dalam studi, dan kriteria eksklusi yaitu usia &lt; 18 tahun, bisul iskemik, ulkus vena, keganasan/ cancer, osteomyelitis, penderita gagal injal kronis, gangguan autoimun, pasien menggunakan oabat sitotoksik, kortikosteroid jangka Panjang, amputasi menunggu keputusan, pasien dengan sistemik komorbiditas.</p>	<p>Madu digunakan sebagai anti bakteri pada luka dalam arti bersipat mengobati luka, madu juga memiliki berbagai macam asam amino dan vitamin yag memiliki efek nutrisi langsung pada jaringan yang beregenerasi,</p>	<p>Pada penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa di terapkan sebagai asuhan keperawatan sehingga bisa mengurangi hari rawat di Rumah Sakit.</p>

Setelah lolos kriteria inklusi secara acak dibagi menjadi 2 kelompok yang sama; kelompok A (madu) 20 sampel laki laki dan 10 sample perempuan dengan status ekonomi 27 orang kelas bawah dan 3 orang kelas menengah, dan 30 sample kelompok B (betadine) 20 sampel laki laki dan 10 sample perempuan dengan status ekonomi 27 orang kelas bawah dan 3 orang kelas menengah

**Kesimpulan :**

Dalam penelitian ini dijelaskan kriteria subjek , kriteria inklusi dan kriteria eksklusi secara rinci.

Pengambilan sample secara random/acak.

**V2 :**

Pada penelitian ini prosedur yang digunakan adalah *randomized control trial*.

Penilaian luka dilakuka pada hari ke 1,3,5,7,9,12,15,18,21 Berbagai alat penilian digunakan diantaranya munculnya granulasi,

epitalisasi , edema periwound, durasi rawan inap, desinfeksi luka,

**Kesimpulan :**

Pada hanya dijelaskan prosedur penelitian, dan evaluasi, tidak dijelaskan tentang prosedur intervensi.

**V3 :**

Kriteria inklusi yaitu usia > 18 tahun, memiliki ulkus diabetes dan kemauan sendiri berpartisipasi dalam studi, dan kriteria eksklusi yaitu usia < 18 tahun, bisul iskemik, ulkus vena, keganasan/ cancer, osteomyelitis, penderita gagal injal kronis, gangguan autoimun, pasien menggunakan oabat sitotoksik, kortikosteroid jangka Panjang, amputasi menunggu keputusan, pasien dengan sistemik komorbiditas.

**Kesimpulan :**

Pemilihan sampel tepat dan tidak terdapat variabel perancu.



**V4 :**

Pada penelitian ini menggunakan analisis data dengan uji statistik yaitu analisis deskriptif, uji t dua sampel. Dengan hasil ada terjadi granulasi dan epitalisasi lebih awal pada kelompok madu dibandingkan dengan kelompok betadine, durasi rawat inap lebih singkat, luka lebih awal desinfeksi , dan ini menunjukn bahwa menggunakan balutan madu lebih efektif dalam memperbaiki status luka diabetes dibandingkan dengan balutan betadin konvensional pada pasien dengan ulkus kaki diabetik dengan data p-value <0,05.

**Kesimpulan :**

Analisi yang digunakan sudah tepat dan jelas.

**V5 :**

Didalam pembahasan tersebut menyebutkan bahwa terdapat kesamaan hasil dengan peneliti sebelumnya.

	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Terdapat pembahasan <i>non cautional internal validity</i>, <i>causal internal validity</i>, dan <i>eksternal validity</i>.</p>		
<p><b>Judul :</b></p> <p><i>Honey dressing versus pyodine dressing for the treatment of diabetic foot ulcer.</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Syed Javed Hussain</li> <li>2. Imran Anwar</li> <li>3. Naheem Ullah</li> <li>4. Syeda Ania Javed</li> </ol> <p><b>Tahun :</b></p> <p>2018 (Javed Hussain et al., n.d.)</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Jurnal ini dilaksanakan di Departemen Endokrinologi dan Ortopedi Rumah Sakit Pendidikan Ayub Abbottabad mulai dari Agustus 2013 sampai Juli 2014, para peserta penelitian direkrut dari klinik rawat jalan kecelakan dan gawat darurat serta rujukan dari unit lain di rumah sakit, menggunakan sampel 320 pasien diabetes dengan luka yang terinfeksi baik akut maupun kronis dari segala usia dan jenis kelamin. Peserta direkrut melalui pengambilan sampel non-probabilitas berturut-turut. Para pasien secara acak dibagi menjadi dua grup diantaranya 160 sample grup A menggunakan balutan povidone iodine, dan 160 sampel grup B menggunakan balutan madu.</p>	<p>madu telah dijelaskan memiliki sejumlah karakteristik terapeutik selain antibakteri madu juga dapat meningkatkan penyembuhan luka. Ada bukti ekstensif antibakteri dari madu, ada lebih dari 70 mikroba telah ditemukan rentan terhadap madu. Faktanya, para peneliti menunjukkan bahwa mikroba diisolasi dari luka, yang sebaliknya resisten terhadap</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa di terapkan sebagai balutan alternatif untuk pengobatan ulkus kaki diabetik.</p>

	<p>Semua pasien menjalani debridemen bedah awal di ruang operasi di bawah anastesi umum atau regional dan kemudian pembalut harian dilakukan di bangsal.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Penelitian ini menjelaskan kriteria subjek namun tidak menjelaskan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Pengambilan sampel secara acak/ random</p> <p><b>V2 :</b></p> <p>Pada penelitian ini prosedur yang digunakan adalah <i>randomized control trial</i>.</p> <p>Pasien dipantau setiap minggu / dua minggu sekali dan waktu pemulihan, Semua pasien menjalani debridemen bedah awal di ruang operasi di bawah anesthesi umum atau regional dan kemudian pembalut harian dilakukan di bangsal.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Tidak dijelaskan prosedur penggantian balutan baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol</p>	<p>antibiotic, ditemukan rentan terhadap madu.</p>	
--	--	--	--

**V3 :**

Para peserta penelitian direkrut dari klinik rawat jalan kecelakaan dan gawat darurat serta rujukan dari unit lain di rumah sakit, menggunakan sampel 320 pasien diabetes dengan luka yang terinfeksi baik akut maupun kronis dari segala usia dan jenis kelamin. Peserta direkrut melalui pengambilan *sampel non-probabilitas* berturut-turut

**Kesimpulan :**

Pemilihan sample sudah sesuai , dan tidak homogen karena tidak terdapat variabel perancu dalam penelitian ini.

**V4 :**

Data yang dikumpulkan melalui pro forma dimasukan kedalam dan dianalisis menggunakan SPSS 16. Menggunakan cross tabulasi silang berdasarkan waktu pemulihan pada kedua kelompok pasien dalam kelompok B membutuhkan waktu lebih sedikit untuk

	<p>pulih jika dibandingkan dengan kelompok A dengan nilai p-value 0,034</p> <p>Ketika hasil dikelompokkan menurut hasil perawatannya, terungkap bahwa penyembuhan lebih baik dengan memakai balutan madu dengan nilai p-value 0,014 dan laju kesembuhan dengan balutan madu ditemukan 1,751 kali lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan balutan povidone iodine (interval kepercayaan 95%).</p> <p><b>kesimpulan :</b> analisis yang dilakukan tepat.</p> <p><b>V5 :</b> Dalam pembahasan tersebut menyebutkan bahwa terdapat kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, dan dijelaskan mengenai hasil penelitian sebelumnya.</p> <p><b>Kesimpulan:</b> Terdapat pembahasan <i>non cautional internal validity</i>, <i>causal internal validity</i>, dan <i>eksternal validity</i>.</p>		
--	--	--	--

<p><b>Judul :</b>  <i>A Comparative study in between tropical honey and povidone dressing in diabetic wounds in a medical college of northern India.</i></p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akhiles Kumar Yadav</li> <li>2. Sankalp Dwivedi</li> <li>3. Siddarth Desai</li> </ol> <p><b>Tahun :</b>  2018  (Yadav et al., 2018)</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Penelitian ini dilakukan di departemen bedah umum di MM perguruan tinggi ilmu kedokteran dan penelitian. Penelitian ini dilakukan dari juni 2016 sampai juli 2018 dan menggunakan sampel sebanyak 200 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok antara lain kelompok kontrol terdiri 100 pasien dengan 58 laki-laki dan 42 perempuan dengan rentang usia 56-75 tahun dan waktu penyembuhan 7-75 hari dengan median 28, sedangkan kelompok intervensi madu 100 pasien dengan 56 laki-laki dan 44 perempuan dengan rentang usia 48-82 tahun dan waktu penyembuhan 7-60 hari dengan median 18 hari.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Pada penelitian ini hanya terdapat kriteria subjek, tidak dijelaskan kriteria inklusi dan eksklusi dan kriteria.</p> <p>Metode pengambilan sampel bersifat random</p>	<p>Madu . memiliki keasamaan tinggi flavonoid lilin lebah, hydrogen peroksida, dan inhibin yang terbukti memiliki fungsi antibakteri lebih dari yang dibutuhkan untuk menghentikan pertumbuhan organisme penting secara klinis tersebut sebagai methiciliresistant <i>staphylococcus aureus</i> (MRSA) dan <i>Escherichia coli</i> yang resisten terhadap vankomisin.</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa di terapkan sebagai asuhan keperawatan sehingga bisa mempercepat penyembuhan luka meminimalkan amputasi dengan belutan yang mudah didapat, murah, dan mudah digunakan penduduk menengah kebawah yang tidak mampu membayar mahal dan tidak rumit.</p>
--	--	---	---

**V2 :**

Pada penelitian ini prosedur yang digunakan adalah *randomized cliical control*. Indikator penyembuhan pada kedua kelompok berwarna merah muda, jaringan granulasi yang sehat tanpa slough.

Pada kelompok povidone iodine, luka dibersihkan dengan tehnik aseptik diikuti dicuci menggunakan povidone iodine, keudian di tutup dengan kain kassa basah dari balutan yang sama dan ditutup dengan dressing sekunder oklusif atau penyerap. Luka diganti dua kali sehari.

Pada kelompok madu, luka dicuci dengan garam normal, kemudian di tutup dengan kassa yang dioleskan madu alami, dan ditutup dengan balutan sekunder untuk mencegah madu keluar dari balutan luka, luka diganti dua kali sehari.

	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Prosedur penggantian balutan dijelaskan secara rinci, tetapi tidak dijelaskan tiap berapa hari dilakukan evaluasi dan metode pengukuran.</p> <p><b>V3 :</b></p> <p>sekitar 200 pasien dengan gambaran kaki diabetik dipilih secara acak dan dimasukkan kedalam penelitian ini kemudian dibagi menjadi dua kelompok antara lain kelompok kontrol terdiri 100 pasien dengan 58 laki-laki dan 42 perempuan dengan rentang usia 56-75 tahun dan waktu penyembuhan 7-75 hari dengan median 28, sedangkan kelompok intervensi madu 100 pasien dengan 56 laki-laki dan 44 perempuan dengan rentang usia 48-82 tahun dan waktu penyembuhan 7-60 hari dengan median 18 hari.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Pemilihan kurang spesifik karena tidak dijelaskan kriteria inklusi secara rinci, dan tidak dijelaskan kriteria eklusi.</p>		
--	--	--	--



**V4 :**

Pada penelitian ini untuk mengukur perbedaan waktu dalam penyembuhan, rawat inap di rumah sakit, dan biaya dianalisis menggunakan uji T.

Dalam kasus kelompok povidone iodine waktu penyembuhan 7-75 hari dengan median 28, sedangkan pada kelompok madu waktu penyembuhan adalah 7-60 hari dengan median 18, dengan nilai p-value < 0,001. Sedangkan berdasarkan rawat inap di rumah sakit pada kelompok Kontrol adalah 7-40 hari dengan median 18, dan pada kelompok madu rawat inap di rumah sakit adalah 7-34 hari dengan median 12 hari dan nilai  $p < 0,001$ .

Pada 100 pasien tidak ada yang memiliki alergi atau iritan pada kelompok madu, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 5 pasien alergi atau iritasi terhadap povidone iodine. Terdapat 15 kasus amputasi pada kelompok kontrol (amputasi jari kaki 10, dibawah lutu 3, diatas lutut 2), dan 6 kasus amputasi

	<p>pada kelompok intervensi (amputasi jari kaki 3, dibawah lutu 2, diatas lutut 1).</p> <p><b>kesimpulan :</b> Analisa yang dilakukan tepat.</p> <p><b>V5 :</b> Didalam pembahasan tersebut menyebutkan bahwa terdapat kesamaan hasil dengan peneliti sebelumnya.</p> <p><b>Kesimpulan :</b> Terdapat pembahasan <i>non cautional internal validity, causal internal validity, dan eksternal validity.</i></p>		
<p><b>Judul :</b> <i>A Control clinical trial of honey-impregnated and povidone iodine dressing in the treatment og diabetic foot ulcer among northern Indian subjects</i></p>	<p><b>V1 :</b> Jurnal ini Penelitian ini dilaksanakan oleh departemen bedah umum bekerja sama dengan Departemen Ortopedi Maharishi Markandeshwar Institut Ilmu Kedokteran dan penelitian dilaksanakan pada february 2014 sampai seftember 2014. Pada penelitian ini menggunakan 36 pasien setelah lolos paremeter</p>	<p>Madu memiliki efek anti-imflamasi, mengurangi eksudat dan edema, meningkatkan angiogenesis dan pembentukan jaringan granulasi, menginduksi kontraksi luka, merangsang</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa di terapkan sebagai asuhan keperawatan sehingga bisa mempercepat penyembuhan luka dan memberikan rsasa nyaman</p>

<p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sarina Agarwal</li> <li>2. Vinod Bhadwaj</li> <li>3. Abhishek Singh</li> <li>4. M.Haroon Khan</li> <li>5. Shewtank Goel</li> <li>6. Masuram Bharat</li> <li>7. Jai Krishna</li> </ol> <p><b>Tahun :</b> 2015 (Agarwal et al., 2015)</p>	<p>inklusi diantaranya laki-laki 24 orang (66,7%) dan perempuan 12 orang (33,3%) dengan kisaran umur 46-63 tahun, pasien dibagi menjadi dua kelompok; A untuk kelompok madu, dan B untuk kelompok povidone.</p> <p>Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tidak bergantung pada insulin (NIDDM) yang memiliki ulkus grad II menggunakan Wagner, usia antara 35-65 tahun, tegangan oksigen transkutan lebih dari 30 mmHg, kadar albumin serum &gt; 35g/dl. Kriteria eksklusi bila terdapat beberapa komorbiditas medis, terapi steroid, neutrophil &lt; 2000mm.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Pada penelitian ini dijelaskan secara jelas dan rinci kriteria subjek, kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Metode pengambilan sampel menggunakan uji klinis kontrol, dan <i>drop out</i>.</p>	<p>sintesis kolagen, debridemen, dan percepatan epitelisasi</p>	<p>selama pemalutan karena madu dapat mengurangi rasa sakit.</p>
---	--	---	--

**V2 :**

Pada penelitian ini menggunakan prosedur sample uji klinis kontrol. Pada kelompok madu, luka awalnya dibersihkan menggunakan cairan normal salin kemudian lapisan madu dituangkan pada luka dan ditutup menggunakan kassa steril lalu dibalut. Pada kelompok kontrol luka pertama kali dibersihkan dengan cairan normal saline kemudian ditutup dengan kassa yang sudah direndam povidone yag dicampur cairan normal saline, dan ditutup dengan kassa lalu dibalut.

Penggantian luka diganti setiap hari pada kedua kelompok dan dievaluasi setiap hari, penilaian dihentikan sembuh atau dibutuhkan tindak lanjut debridemen. Parameter studi yang digunakan diantaranya durasa rata-rata penyembuhan luka, lamanya penyembuhan luka, nyeri pada balutan luka, edema, keluarnya cairan dari luka.

	<p><b>Kesimpulan :</b> Prosedur penggantian balutan dijelaskan secara jelas dan rinci,</p> <p><b>V3 :</b> Pemilihan sampel pada penelitian ini berdasarkan Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderit diabetes melitus tidak bergantung pada insulin (NIDDM) yang memiliki ulkus grad II menggunakan Wagner, usia antara 35-65 tahun, tegangan oksigen transkutan lebih dari 30 mmHg, kadar albumin serum &gt; 35g/dl. Kriteria eksklusi bila terdapat beberapa komorbiditas medis, terapi steroid, neutrophil &lt; 2000mm, dan penelitian dihentikan apabila ditengah pasien dibutuhkan tindak lanjut debridemen.</p> <p><b>Kesimpulan :</b> Pemilihan sampel tidak homogen karena tidak terdapat variabel perancu dalam penelitian tersebut.</p>		
--	--	--	--

**V4 :**

Analisis pada jurnal ini menggunakan SPSS varsi 21 (IBM Chicago, AS) hasil diekspresikan menggunakan statistik, Uji T sampel Independen digunakan untuk membandingkan sarana untuk kelompok madu dan kelompok kontrol dengan hasil  $P < 0,05$  adalah signifikan. Kelompok madu lebih cepat waktu penyembuhan untuk status serupa durasi rata-rata 14,2 hari (kisaran 6-25 hari) dibandingkan dengan kelompok kontrol durasi rata-rata 15,5 (kisaran 9-37 hari), semua pasien di madu mengalami lebih sedikit rasa sakit pada balutan luka, edema dan pembuangan bau diselesaikan lebih awal pada kelompok madu dibandingkan kelompok povidone.

**kesimpulan :**

Analisis yang digunakan tepat.

**V5 :**

Dalam pembahasan tersebut menyebutkan bahwa terdapat kesamaan hasil penelitian dengan penelitian

	<p>sebelumnya, dan dijelaskan mengenai hasil penelitian yang sebelumnya.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Terdapat pembahasan <i>noncautional internal validity</i>, <i>causal internal validity</i>, dan <i>eksternal validity</i>.</p>		
<p><b>Judul :</b></p> <p>Efektifitas penggunaan madu campuran terhadap proses penyembuhan luka di poli kaki diabetik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.</p> <p><b>Penulis :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subhannur Rahman</li> <li>2. Dini Rahmayani</li> </ol> <p><b>Tahun :</b></p> <p>2016</p>	<p><b>V1 :</b></p> <p>Jurnal ini melakukan penelitian di poli kaki diabetik Rumah Sakit Ulin Banjarmasin, penelitian ini menggunakan metode rangkaian observasi proses penyembuhan luka dengan menggunakan madu pada pasien dengan luka kaki diabetik grade II dan III. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian <i>non probability</i> sampling dengan metode purposive sampling dengan jumlah responden 15 sampel meliputi 9 laki-laki dan 6 perempuan, usia 40-55 tahun 9 orang dan usia 56-65 tahun 6 orang, pasien dengan grade luka II 8 orang dan luka dengan grade III 7 orang.</p>	<p>Madu sebagai anti-inflamasi dan meningkatkan fibroblastik serta angioplastik. Analisis mengenai kandungan madu menyebutkan bahwa unsur terbesar komponen madu adalah glukosa dengan kadar fruktosa paling besar (76,8%) disamping mineral dan vitamin.</p>	<p>Penelitian ini menjelaskan manfaat dari penelitian, sehingga bisa di terapkan sebagai asuhan keperawatan sehingga bisa mempercepat penyembuhan luka terutama pada fase inflamasi dan proliferasi.</p>

<p>(Rahman &amp; Rahmayani, 2016)</p>	<p>Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi yaitu klien dengan luka kaki diabetik yang datang ke poli untuk kunjungan ulang atau lebih dari 1x, hal ini untuk mempertimbangkan faktor bias yaitu psikologis pasien, klien bertempat tinggal daerah Banjarmasin, umur 40-65 tahun, klien dengan tidak ada gangguan pemenuhan nutrisi atau klien patuh diet,</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Penelitian ini menjelaskan kriteria subjek dan kriteria inklusi, namun tidak menjelaskan kriteria eksklusi dan <i>drop out</i>.</p> <p><b>V2 :</b></p> <p>Prosedur yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan rangkaian observasi proses penyembuhan luka</p> <p>Proses observasi penyembuhan luka dilakukan setiap tiga hari antara lain pada fase inflames ketika bagian</p>		
---------------------------------------	--	--	--



luka akan menjadi hangat dan merah karena aproses fagositosis terjadi 4-6 hari setelah injuri, fase proliferasi/rekonstruksi, yaitu penumpukan deposit kolagen pada luka, angiogenesis (pembentukan pembuluh darah baru) ini berlangsung 2-3 minggu. Pada setiap observasi setiap tiga hari selalu dicatat dan didokumentasikan termasuk foto perkembangan luka.

**Kesimpulan :**

Prosedur penelitian dijelaskan, namun prosedur intervensi pemakaian balutan menggunakan madu tidak dijelaskan.

**V3 :**

Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi yaitu klien dengan luka kaki diabetik yang datang ke poli untuk kunjungan ulang atau lebih dari 1x, hal ini untuk mempertimbangkan faktor bias yaitu psikologis pasien, klien bertempat tinggal daerah Banjarmasin, umur 40-65 tahun, klien dengan

tidak ada gangguan pemenuhan nutrisi atau klien patuh diet,

**Kesimpulan :**

Pemilihan sampel tidak homogen karena tidak terdapat variabel perancu pada penelitian tersebut.

**V4 :**

Penggunaan madu campuran terhadap proses penyembuhan luka foot ulcer menunjukkan hasil yang efektif. Rata-rata granulasi tumbuh pada hari ke 14 sampai dengan 21 hari perawatan, hal ini berbeda tentunya dengan teori yang menyatakan granulasi pada luka kaki diabetik akan tumbuh pada hari ke 21 atau 3 minggu setelah perawatan.

**kesimpulan :**

Analisa yang dilakukan sudah tepat, namun Tidak ada penjelasan metode yang digunakan untuk uji analisis data tersebut.

	<p><b>V5 :</b></p> <p>Dalam pembahasan disebutkan bahwa terdapat persamaan hasil dengan peneliti-peneliti sebelumnya dan dijelaskan mengenai hasil; penelitian sebelumnya.</p> <p><b>Kesimpulan</b></p> <p>Terdapat pembahasan non cautional internal validity, causal internal validity, dan eksternal validity.</p>		
--	---	--	--

## B. Keputusan Klinis

Data dari 10 jurnal pengaruh terapi madu terhadap proses penyembuhan luka kaki diabetikum yang telah dilakukan telaah, untuk menentukan keputusan klinis peneliti memilih jurnal yang ke 1,2,3,4,7. Pemilihan artikel ini berdasarkan atas analisa yang telah dilakukan kelima jurnal tersebut menjelaskan cara pemilihan sampel dengan jelas dan rinci, kriteria inklusi dan eksklusi tergambar dengan jelas, selain itu pada jurnal tersebut menjelaskan prosedur dan tehnik yang digunakan, waktu, durasi serta pemberi intervensi dengan jelas. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan madu terhadap penyembuhan luka kaki pada pasien diabetes melitus.

Tabel 3. 2 Deskripsi Topik Definisi Terapi Madu

### Topik : Definisi Terapi Madu

Penulis dan Tahun	Deskripsi/ Issue yang sedang di review
Anita Sukarno, Nur Hidayah, Musdalifah (2019)	Madu adalah terapi kontemporer yang efektif untuk memperbaiki penyembuhan luka dengan mengurangi kemungkinan pertumbuhan bakteri yang tidak normal
Muhammad Imran, Mukhtiar Baig (2015)	Madu adalah salah satu opsi untuk perawatan luka, karena banyak literatur yang mencerminkan dan menjelaskan berbagai efek madu yang berasal dari senyawa bioaktif, selain itu efek bakteisidal juga ditemukan dalam madu, terdapat efek debridemen dan mengurangi peradangan, dan dapat mengaktifasi sel kekebalan dan dapat mengurangi bau tidak sedap dari luka.
Ramesh S. Koujalagi, V.M. Uppin, Soham Shah,	Madu terkenal dengan kandungannya yang tinggi nilai gizi dan obat, dan juga memiliki khasiat antibakteri yang berguna mencegah dan

<p>Dron Sharma (2020)</p>	<p>menghilangkan infeksi luka termasuk efek osmotic, pH rendah dan produksi hydrogen peroksida (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Madu juga dilaporkan sebagai perawatan untuk mengobati ulkus kaki vena, ulkus kaki kronis, ulkus akibat luka bakar.</p>
<p>Zohreh Karimi, M.Nehnammoghadam, Hossein Rafiei, Naeem Abdi, M. Zoladi, M. S. Talebianpoor, Arash Arya, Maryam Khastavaneh (2019)</p>	<p>terapi madu adalah spektrum yang luas bersifat bakterisidal, membantu dalam pengelolaan luka infeksi, meningkatkan epitelisasi, dan menyerap edema disekitar luka. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa saus madu efektif dalam mengurangi waktu perawatan secara keseluruhan dan meningkatkan pembersihan area luka yang infeksi.</p>
<p>Harish Chauhan, Asif Meman, Yash patel (2020)</p>	<p>Madu digunakan sebagai anti bakteri pada luka dalam arti bersipat mengobati luka, madu juga memiliki berbagai macam asam amino dan vitamin yang memiliki efek nutrisi langsung pada jaringan yang beregenerasi,</p>
<p>Syed Javed Hussain Imran Anwar Naheem Ullah Syeda Ania Javed (2018)</p>	<p>Madu adalah salah satu dari sedikit pengobatan kuno yang masih digunakan di era kedokteran modern, madu telah dijelaskan memiliki sejumlah karakteristik terapeutik selain antibakteri madu juga dapat meningkatkan penyembuhan luka. Ada bukti ekstensif antibakteri dari madu, ada lebih dari 70 mikroba telah ditemukan rentan terhadap madu. Faktanya, para peneliti menunjukkan bahwa mikroba diisolasi dari luka, yang sebaliknya resisten terhadap antibiotic, ditemukan rentan terhadap madu.</p>

<p>Akhiles Kumar, Sankalp Dwivedi, Siddarth Desai (2018)</p>	<p>Madu adalah gula kental dan larutan jenuh yang berasal dari nektar yang dikumpulkan oleh lebah madu. Ini terbukti memiliki keasamaan tinggi flavonoid lilin lebah, hydrogen peroksida, dan inhibin yang terbukti memiliki fungsi antibakteri lebih dari yang dibutuhkan untuk menghentikan pertumbuhan organisme penting secara klinis tersebut sebagai methiciliresistant <i>staphylococcus aureus</i> (MRSA) dan <i>Escherichia coli</i> yang resisten terhadap vankomisin.</p>
<p>Sarina Agarwal, Vinod Bhadwaj, Abhishek Singh, M.Haroon Khan, Shewtank Goel, Masuram Bharat, Jai Krishna (2015)</p>	<p>Saus madu bisa diterapkan secara klinis sebagai bahan balutan untuk luka bakar, ulkus decubitus, luka tembak dan luka <i>dehiscence</i> (Lipsdsky, 2004). Pembalut madu bisa membuat lingkungan luka mikro yang lembab dengan antimikroba, memiliki efek anti-imflamasi, mengurangi eksudat dan edema, meningkatkan angiogenesis dan pembentukan jaringan granulasi, menginduksi kontraksi luka, merangsang sintesis kolagen, debridemen, dan percepatan epitelisasi (Al-Waili 2011).</p>
<p>Subhannur Rahman, Dini Rahmayani (2016)</p>	<p>Madu adalah cairan kental manis yang dihasilkan oleh lebah, bahan ini telah lama digunakan sebagai obat dan penelitian yang dilakukan telah menunjukkan banyak manfaat dari madu. Selain memiliki efek antimikroba, madu juga sebagai anti-imflamasi dan meningkatkan fibroblastik serta angioblastik. Analisis mengenai kandungan madu menyebutkan bahwa unsur terbesar komponen madu</p>

	adalah glukosa dengan kadar fruktosa paling besar (76,8%) disamping mineral dan vitamin.
--	--

Tabel 3. 3 Deskripsi Topik Pemberian Terapi Madu

**Topik : Prosedur Pemberian Terapi Madu**

<b>Penulis dan Tahun</b>	<b>Deskripsi Topik/ Issue yang sedang di review</b>
Anita Sukarno, Nur Hidayah, Musdalifah (2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perawatan luka dilakukan secara teratur dan dan. Perawatan luka dilakukan oleh tenaga ahli yang sudah pelatihan perawatan luka yang dikelola ETN Center Kota Makasar.</li> <li>2. Dilakukan <i>pre test</i> pengkajian luka sebelum dilakukan intervensi penggantian balutan luka</li> <li>3. <i>The Bates Wound Assessment Tool</i> (BWAT) kriteria 13 item skala likert 1 sampai 5 (ukuranluka, kedalaman luka, tepi luka, kerusakan, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, granulasi, epitelisasi, jenis dan jumlah eksudat, warna kulit di sekitarnya, edema, dan indurasi).</li> <li>4. Pada kelompok intervensi penggantian balutan menggunakan madu sebagai <i>primary dressing</i> dan balutan elastis sebagai <i>secondary dressing</i> kemudian kassa sebagai <i>tersier dressing</i>, dan kelompok kontrol menggunakan modern dressing (dressing mengandung perak, cadexomer, dan antimikroba).</li> <li>5. Dilakukan evaluasi <i>post test</i> setelah 2 minggu tindakan dengan menggunakan.</li> </ol>

<p>Muhammad Imran, Mukhtiar Baig (2015)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. setiap pasien diberi pengarahan tentang protokol penelitian dan persetujuan seara tertulis.</li> <li>2. Pasien yang diibatkan adalah pasien dengan ulkus kaki diabetic kelas 1-2 menurut wagner.</li> <li>3. Pengukuran luka diukur berdasarkan dalam centimeter dalam tiga dimensi yaitu Panjang (L), lebar (W) dan kedalaman (D)</li> <li>4. luka dicuci sebelum dibalut dengan normal saline untuk menghilangkan puing-puing dan diukur menggunakan penggaris, lalu balutan yang diberikan saus madu/ intervensi ditutup dengan lapisan kedua untuk perlindungan.</li> <li>5. Pembalutan dilakukan dua kali sehari selama 3 hari dan kemudian tergantung dari kondisi lukanya sekali/ dua kali sehari atau setelah 48 jam.</li> <li>6. Perawatan luka dilakukan oleh tenaga ahli doctor dan perawat.</li> <li>7. Pasien dilatih oleh tenaga ahli doktor dan perawat dalam hal penggantian luka untuk persiapan pulang, jadi pasien bisa melakukannya dirumah.</li> <li>8. Semua pasien diikuti sertakan selama 120 hari atau sebelumnya jika luka sudah sembuh (dipertimbangkan jika ada epitelisasi lengkap)</li> </ol>
<p>Ramesh S. Koujalagi, V.M. Uppin, Soham Shah, Dron Sharma</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien yang termasuk dalam penelitian ini adalah yang menderita ulkus kaki diabetik yang tidak kunjung sembuh selama lebih dari 6 minggu.</li> </ol>



(2020)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pasien diberitahukan dan melakukan persetujuan sebelum dilakukan penelitian.</li> <li>3. Pasien yang dilakukan intervensi grade luka 1 dan 2 menurut wagner.</li> <li>4. Semua pasien mendapatkan antibiotik empiris yaitu ceftriaxone dan metronidazole sesuai dengan hasil sensitivitas kultur.</li> <li>5. Pembalutan dilakukan menggunakan tehnik yang sama yaitu pembersihan luka dan aplikasi madu / povidone iodine meletakkan diatas luka.</li> <li>6. Intervensi dilakukan dengan cara luka dibersihkan dari kotoran dan bahan yang tercerna dengan cara menggosok lembut menggunakan kassa pad dengan cairan normal saline, kemudian madu dioleskan ke kassa steril lalu dioleskan ke luka dan dibalut dengan rapih.</li> <li>7. Balutan luka akan diganti setiap hari selama 6 minggu tindak lanjut atau sampai penyembuhan total.</li> <li>8. Daerah ulkus akan diukur pada hari ke 1, 3, 5, 7, 10, 15 menggunakan kertas grafik transfaran.</li> </ol>
<p>Zohreh Karimi, M.Nehnamoghadam, Hossein Rafiei, Naeem Abdi, M. Zoladi, M. S. Talebianpoor,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilakukan penjelasan dan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.</li> <li>2. Dilakukan penilaian sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan sistem penilaian wagner.</li> </ol>

<p>Arash Arya, Maryam Khastavaneh (2019)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Intervensi dilakukan oleh perawat yang bekerja di klinik tersebut.</li> <li>4. Pada kelompok madu luka diirigasi terlebih dahulu cairan normal saline sebagaimana rutinitas di Rumah Sakit, lalu di tutup dengan kassa yang dioles madu selanjutnya ditutup rapih.</li> <li>5. Jenis balutan tersebut dilakukan setiap hari selama 1 bulan</li> </ol>
<p>Harish Chauhan, Asif Memaan, Yash patel (2020)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilakukan penjelasan dan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.</li> <li>2. Dilakukan oleh tenaga ahli kesehatan.</li> <li>3. Penilaian luka dilakukan pada hari ke 1,3,5,7,9,12,15, 18,21.</li> <li>4. Kriteria penilaian luka meliputi : Munculnya jaringan granulasi, munculnya epitalisasi, resolusi erythema, resolusi edema periwound, durasi perawatan</li> <li>5. Tidak dijelaskan secara rinci tentang prosedur intervensi.</li> </ol>
<p>Syed Javed Hussain, Imran Anwar, Naheem Ullah, Syeda Ania Javed (2018)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilakukan penjelasan dan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.</li> <li>2. Semua pasien menjalani debridemen bedah awal di ruang operasi di bawah anestesi umum atau regional dan kemudian pembalut harian dilakukan di bangsal.</li> <li>3. Pasien dipantau setiap minggu / dua minggu sekali dan waktu pemulihan</li> <li>4. Penilaian luka menggunakan kriteria wagner.</li> <li>5. selalu dokumentasikan pemeriksaan luka</li> </ol>

<p>Akhiles Kumar, Sankalp Dwivedi, Siddarth Desai (2018)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. intervensi dilakukan setelah dilakukan <i>informed consent</i> kepada pasien.</li> <li>2. Luka dicuci dengan cairan normal salin, kemudian ditutup dengan kassa yang dioles madu alami, diperlukan balutan sekunder untuk mencegah madu keluar dari balutan.</li> <li>3. Ganti balutan dua kali sehari menurun saat pengobatan berlangsung sampai penyembuhannya tercapai.</li> <li>4. Indikator penyembuhan berwarna merah ke merah muda jaringan granulasi yang sehat tanpa slough dan negatif</li> </ol>
<p>Sarina Agarwal, Vinod Bhadwaj, Abhishek Singh, M.Haroon Khan, Shewtank Goel, Masuram Bharat, Jai Krishna (2015)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. penderita diabetes melitus tidak bergantung pada insulin (NIDDM) yang memiliki ulkus grad II menggunakan Wagner.</li> <li>2. Untuk intervensi luka awalnya dibersihkan menggunakan cairan normal salin kemudian lapisan madu dituangkan pada luka dan ditutup menggunakan kassa steril lalu dibalut.</li> <li>3. Penggantian luka diganti setiap hari pada kedua kelompok dan dievaluasi setiap hari,</li> <li>4. penilaian dihentikan ketika sembuh atau dibutuhkan tindak lanjut debridemen.</li> <li>5. Parameter studi yang digunakan diantaranya durasi rata-rata penyembuhan luka, lamanya penyembuhan luka, nyeri pada balutan luka, edema, keluarnya cairan dari luka.</li> </ol>
<p>Subhannur Rahman, Dini Rahmayani (2016)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sampel yang digunakan penelitian adalah pasien dengan luka kaki diabetik grade II dan III</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Proses observasi pasien selama fase inflamasi dan proliferasi.</li> <li>3. Data ditampilkan dalam bentuk dokumentasi dan gambar/foto</li> </ol>
--	---

Tabel 3. 4 Deskripsi Topik Efek Terapi Madu

**Topik : Efek Terapi Madu**

<b>Penulis dan Tahun</b>	<b>Deskripsi Topik/ Issue yang sedang di review</b>
Anita Sukarno, Nur Hidayah, Musdalifah (2019)	<p>Pada penelitian ini membuktikan bahwa partisipan dengan balutan madu terkait dengan skor penyembuhan luka lebih baik, dibuktikan dengan laporan bisa mempersingkat waktu penyembuhan luka, mengurangi jumlah nekrotik, memfasilitasi sebagai <i>debridemen autolitik</i>.</p> <p>Pengaruh madu terhadap proses penyembuhan luka telah terbukti, ini bisa disarankan untuk perawat professional mempertimbangkan penggunaan madu yang lebih terjangkau, bermanfaat, dan hemat biaya.</p>
Muhammad Imran, Mukhtiar Baig (2015)	<p>Pada penelitian ini menunjukkan bahwa balutan madu diresapi secara signifikan mengurangi durasi penyembuhan luka pada pasien ulkus kaki diabetik, karena terbukti terdapat kandungan anti-inflamasi dan pelepasan faktor pertumbuhan jaringan, efek debridemen pada jaringan nekrotik, serta meningkatkan aliran getah bening pada luka yang bermanfaat menghilangkan racun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa balutan madu lebih efektif dibandingkan dengan povidone iodine.</p>

<p>Ramesh S. Koujalagi, V.M. Uppin, Soham Shah, Dron Sharma (2020)</p>	<p>Pada penelitian ini menunjukkan bahwa perawatan menggunakan madu memiliki efek manfaat karena dapat meningkatkan penyembuhan luka lebih awal dibanding menggunakan povidone iodine, karena telah dibuktikan bahwa madu dapat memperispkan dasar luka lebih dini, mempengaruhi granulasi, pengangkatan nekrotik oleh aksi enzimatik</p>
<p>Zohreh Karimi, M.Nehnamoghadam, Hossein Rafiei, Naeem Abdi, M. Zoladi, M. S. Talebianpoor, Arash Arya, Maryam Khastavaneh (2019)</p>	<p>Madu sangat efektif dalam pengobatan kaki diabetik demikian melalui tinjauan sistematis menunjukkan bahwa madu dapat dapat mempercepat proses penyembuhan, karena memiliki sifat bakterisidal, membantu dalam pengelolaan luka infeksi, meningkatkan epitel pada fase proliferasi, dan menyerap edema disekitar luka sehingga</p>
<p>Harish Chauhan, Asif Meman, Yash patel (2020)</p>	<p>Pada penelitian ini menjunjukkan bahwa efek madu lebih baik dan efektif dibandingkan dengan betadine dalam penyembuhan ulkus kaki diabetik dan memberikan khasiat lebih baik. Hal ini ditunjukkan dengan temuan bahwa ada granulasi dan epitalisasi yang lebih cepat pada kelompok madu, eritema dan edema disekitar luka terjadi lebih awal, durasi tinggal dirumah sakit lebih pendek, lebih sedikit rasa sakit selama pembalutan.</p>
<p>Syed Javed Hussain, Imran Anwar, Naheem Ullah,</p>	<p>Madu adalah balutan alternatif untuk pengobatan ulkus kaki diabetic, karena memiliki ciri khas steril dengan kandungan gula hiper osmolar ini</p>

<p>Syeda Ania Javed (2018)</p>	<p>membantu dalam penghambatan pertumbuhan mikroba, madu juga mengandung protein, adanya katalase berkontribusi pada proses penyembuhan luka dan pertumbuhan epitel.</p>
<p>Akhiles Kumar, Sankalp Dwivedi, Siddarth Desai (2018)</p>	<p>Balutan madu lebih efektif karena waktu penyembuhan lebih cepat, minimal alergi, bisa meminimalkan untuk amputasi, selain itu balutan madu memiliki keuntungan ekonomis karena mudah didapat, murah dan mudah digunakan penduduk menengah kebawah yang tidak mampu membayar mahal dan tidak rumit.</p>
<p>Sarina Agarwal, Vinod Bhadwaj, Abhishek Singh, M.Haroon Khan, Shewtank Goel, Masuram Bharat, Jai Krishna (2015)</p>	<p>Efek dari saus madu menurut jurnal ini semua pasien mengalami lebih sedikit rasa sakit selama pembalutan, edema dan kotoran berbau busuk teratasi lebih awal dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pembalut muda juga bisa menyediakan lingkungan mikro yang lembab, memiliki efek anti-imflamasi, meningkatkan angiogenesis dan pembentukan jaringan granulasi, madu juga dapat merangsang sintesis kolagen, dan percepatan epitelisasi.</p>
<p>Subhannur Rahman, Dini Rahmayani (2016)</p>	<p>Penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka kaki diabetik grade II dan III sangat efektif karena menunjukkan hasil granulasi luka yang cepat dan baik yaitu terjadi pada hari ke 14 sampai dengan 21 , hal ini tentunya berbeda dengan teori yang menyatakan granulasi tumbuh pada hari ke 21 atau 3 minggu setelah perawatan.</p>