

PENGGUNAAN *PRIMARY DRESSING* PADA PENDERITA LUKA DIABETES MELLITUS DI *ETN CENTRE* KOTA MAKASSAR

Rizaldi¹, Sudarman²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim
Indonesia Jl. Urip Sumoharjo Km.05, Makassar, 90231

Email : rizaldi2215@gmail.com

²Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim
Indonesia Jl. Urip Sumoharjo Km.05, Makassar, 90231

Email : sudarman.sudarman@umi.ac.id

Submission: 14-01-2020, Reviewed: 13-2-2020, Accepted: 28-04-2020

<https://doi.org/10.22216/jit.2020.v14i1.5082>

ABSTRAK

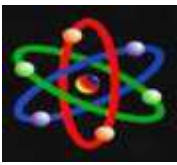
Diabetes mellitus adalah kadar glukosa darah melebihi normal disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun *absolut*. Penyakit ini dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang jika tidak ditangani. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus di *ETN Centre* Kota Makassar. Desain penelitian yang digunakan adalah metode observasional analitik dengan pendekatan *pre test and post test without control*. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling* dengan besar sampel sebanyak 10 responden, hasil perolehan *pairet sampel t-test* dengan tingkat kemaknaan $\rho < \alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap karakteristik penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus $\rho = 0,001$. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap karakteristik penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus di *ETN Centre* Kota Makassar. Diharapkan tenaga perawat memberikan perawatan luka dengan menggunakan *primary dressing* bagi penderita luka diabetes mellitus.

Kata Kunci: *Primary Dressing*; Penyembuhan Luka; Diabetes Mellitus

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a blood glucose level that exceeds normal caused by a relative or absolute lack of the hormone insulin. This disease can occur acute metabolic complications as well as long-term vascular complications if left untreated. This study aims to determine the effect of the use of primary dressing on the wound healing process in patients with diabetes mellitus in the Makassar City ETN Center. The research design used was an observational analytic method with a pre-test and post-test approach without control. Determination of the sample is done by accidental sampling technique with a sample size of 10 respondents, the results of pairing t-test samples with significance level $\rho < \alpha = 0.05$. The results showed that there was an influence of the use of primary dressing on wound healing characteristics in patients with diabetes mellitus wounds $\rho = 0.001$. The conclusion of this study is that there is an influence of the use of primary dressing on wound healing characteristics in patients with diabetes mellitus in the Makassar City ETN Center. It is expected that nurses provide wound care by using primary dressing for patients with diabetes mellitus.

Keywords: *Primary Dressing*; Wound healing; Diabetes mellitus



PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah kadar glukosa darah yang melebihi batas normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak maupun protein yang disebabkan oleh defisit hormon insulin. Penyakit ini dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang jika tidak ditangani [1].

Menurut *World Health Organization* (WHO) prevalensi global diabetes pada tahun 2016 diperkirakan 1,6 juta kematian. Hampir setengah dari semua kematian yang disebabkan oleh glukosa darah tinggi terjadi sebelum usia 70 tahun. WHO memperkirakan bahwa diabetes menempati urutan ke tujuh penyebab kematian pada tahun 2016 [2].

International Diabetes Federation (IDF) Atlas tahun 2017 melaporkan bahwa *epidemic* diabetes di Indonesia mengalami peningkatan. Indonesia masuk peringkat kesebelas di wilayah pasifik barat dengan jumlah penderita diabetes yang berusia 18-99 tahun dan sekitar > 10.276.100 kasus. Prevalensi diabetes pada orang dewasa sebanyak 6,7% (IDF, 2017)

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 1,5% sedangkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 2,0%. Prevalensi diabetes mellitus di provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2013 sebesar 1,6% dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 1,8% [3].

Diabetes mellitus dapat menyebabkan beberapa komplikasi, salah satu diantaranya neuropati (kerusakan syaraf) pada kaki sehingga dapat meningkatkan kejadian ulkus pada kaki. Luka yang tergolong kecil dan seperti pada umumnya tetapi jika luka yang ada pada penderita DM ini salah dalam penanganan dan perawatan akan menjadi terinfeksi. Luka kronis dapat menjadi luka gangren yang berakibat fatal serta berujung pada amputasi [6].

Prevalensi penderita luka diabetikum sekitar 15% yang beresiko amputasi 30%, angka mortalitas 32%, dan di Indonesia luka diabetikum merupakan penyebab paling besar dengan presentasi 80% dirawat di rumah sakit [3].

Modern dressing memiliki kandungan antimikroba seperti polimer chitosan, sodium alginate dan gelatin yang efektif menghambat pertumbuhan bakteri gram – positif dan gram – negatif. Hal ini dapat mempercepat proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetik. Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* dapat dihambat dengan modern wound dressing yang mengandung polimer chitosan, sodium alginat maupun gelatin [4]. Penelitian yang dilakukan oleh [5]. bahwa perawatan luka pada ulkus diabetik dengan teknik *moist healing* lebih cepat proses penyembuhannya dibandingkan *wet dry*.

Saat ini, > 500 jenis modern wound dressing seperti hidrogel, film dressing, hydrocolloid, calcium alginate, foam/absorbant dressing, dressing antimicrobial dan hydrophobic antimicrobial dianggap mampu menangani luka kronis. Kondisi luka yang lembap seimbang (*moisture balance*) dapat mempengaruhi keberhasilan proses penyembuhan luka karena akan membantu pertumbuhan sel dan proliferasi kolagen (Kartika, 2015).

Menurut hasil penelitian [7] yang melakukan perawatan luka kaki diabetik (LKD) dilakukan 2 kali seminggu yaitu setiap hari Senin dan Kamis dimulai sejak tanggal 19 April 2018. Kondisi luka pada perawatan minggu pertama berwarna tampak slough dengan masalah luka yang ditemukan yaitu nekrotik, slough/infeksi, mudah berdarah, dan maserasi sehingga dilakukan perawatan menggunakan salep *epitel wound zalf* sebagai *primary dressing*. Balutan sekunder menggunakan kassa serta *cohesive bandage* sebagai balutan tersier. Pemilihan jenis dressing secara tepat dapat membantu mempercepat penyembuhan LKD.



Hasil studi pendahuluan di *ETN Centre* Kota Makassar pada tanggal 20 Maret 2019, dalam 3 bulan terakhir didapatkan 32 pasien yang mengalami luka diabetes mellitus. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan perawat dalam memilih balutan yang tepat dalam melakukan perawatan luka kaki diabetik.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah metode observasional analitik dengan pendekatan *pre and post test without kontrol*. Penelitian *pre and post test without kontrol* adalah suatu penelitian hanya melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Efektivitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *pre test* dengan *post test* yakni melihat karakteristik luka sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 April – 20 Mei 2019 dengan lokasi penelitian yakni klinik perawatan luka *ETN Centre* Kota Makassar. Penelitian terhadap 10 penderita luka diabetes mellitus yang menggunakan *primary dressing*. sampel penelitian diambil menggunakan teknik *Accidental Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang ada atau yang tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. Instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi

Tabel 1. Menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik sebanyak 10 pasien. Berdasarkan umur jumlah pasien terbanyak yaitu pada usia 45-59 tahun sebanyak 9 pasien (90%) dan selebihnya pada usia 60-74 tahun sebanyak 1 pasien (10%), dilihat dari jenis kelamin dimana laki-laki dan perempuan memiliki jumlah pasien yang

Diabetes Foot Ulcer Assesment tools (DFUAS). Interpretasi penilaian apabila skor luka ≤ 13 dikatakan sembuh dan apabila nilainya > 13 dikatakan belum sembuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

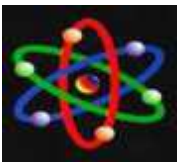
Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di *ETN Centre* Kota Makassar

Karakteristik responden	n	(%)
Umur		
45-59	9	90.0
60-74	1	10.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	50.0
Perempuan	5	50.0
Riwayat Merokok		
Merokok	1	10.0
Tidak merokok	9	90.0
Pendidikan		
SMP	3	30.0
SMA	3	30.0
S1	4	40.0
Kadar Gula Darah		
Normal	3	30.0
Tinggi	7	70.0
Grade Luka		
Derajat 0	0	00.0
Derajat 1	3	30.0
Derajat 2	3	30.0
Derajat 3	4	40.0
Derajat 4	0	00.0
Derajat 5	0	00.0
Total	10	100

Sumber : Data Primer 2019

sama yaitu masing-masing 5 pasien (50%), sedangkan pada riwayat merokok jumlah terbanyak yaitu pasien dengan tidak merokok sebanyak 9 pasien (90%).

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan jumlah tertinggi yaitu kelompok S1 sebanyak 4 pasien (40%), pada pemeriksaan kadar gula darah jumlah pasien terbanyak yaitu dengan



kadar gula darah tinggi sebanyak 7 pasien (70%), untuk grade luka jumlah pasien terbanyak yaitu pada derajat 3 dengan jumlah 4 pasien (40%), sedangkan pada pemakaian *primary dressing* terdapat jumlah tertinggi yaitu sebanyak 3 pasien (30%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi *pre test* dan *post test* penggunaan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus di ETN Centre Kota Makassar

Penyembuhan Luka (Skor)	<i>pre test</i>		<i>post test</i>	
	n	(%)	n	(%)
Baik (1-13)	0	0	3	30
Sedang (14-60)	10	100	7	70,0
Berat (61-70)	0	0	0	0
Total	10	100	0	100

Sumber : Data Primer 2019

Tabel 2. Menunjukkan sebelum diberikan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus pada tahap *pre test* jumlah pasien tertinggi yaitu pada tingkat skor sedang (14-60) sebanyak 10 pasien (100%). Adapun pada tahap *post test* pasien dengan tingkat skor baik (1-13) sebanyak 3 pasien (30%).

Tabel 3. Analisis pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus di ETN Centre Kota Makassar

Penyembuhan Luka	n	Mean	SD	P Value
Sebelum	10	24,80	4,131	0,001
Sesudah		16,00	4,570	

Sumber: Data Primer 2019

Tabel 3. Nilai rata-rata pada penyembuhan luka sebelum diberikan *primary dressing* yaitu 24,80 yang berarti mengalami tingkat penyembuhan luka sedang dengan skor 14-60. Untuk nilai rata-rata pada penyembuhan luka sesudah diberikan *primary dressing*

adalah 16,00 dimana terjadi penurunan nilai pada tingkat penyembuhan luka akan tetapi berada pada rentang tingkat penyembuhan luka sedang. Hasil uji statistik *paired t-test* di dapatkan nilai $\rho = 0,001$ atau $\rho < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus.

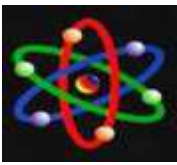
Pembahasan

1. Karakteristik Penyembuhan Luka Responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di ETN Centre Kota Makassar diketahui jumlah sampel sebanyak 10 pasien.

Tn. H (55 tahun) dengan derajat luka 2, kadar gula darah 214, tidak merokok, pendidikan S1, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* mectovazin + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka dari jaringan fessica otot dan tulang menjadi subkutan dermis, didapatkan ukuran luka tetap berada pada 16 cm, peradangan/infeksi mengalami perubahan dari ostemiolitis dan tanda infeksi local menjadi tanda-tanda peradangan adanya kemerahan, bengkak dan nyeri. Perbandingan jaringan granulasi mengalami perubahan dari 25% menjadi 51%, perbandingan jenis jaringan nekrotik dari jaringan nekrotik berwarna hitam menjadi jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu, maserasi mengalami perubahan dari sedang hanya sekitar area luka menjadi berat melebihi luka yang ada disekitar area kulit, tipe tepi luka tidak mengalami perubahan tetap berada pada tepi luka berwarna merah muda, terdapat rongga ≤ 4 cm dan tidak mengalami perubahan.

Tn. M (59 tahun) dengan derajat luka 2, kadar gula darah 220, tidak merokok, pendidikan SMA, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* mectovazin + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka dari jaringan



fesica otot dan tulang menjadi subkutan dermis, didapatkan ukuran luka tetap berada pada 9 cm, peradangan/infeksi tidak mengalami perubahan tetap berada pada infeksi sistemik (demam, sepsis), perbandingan jaringan granulasi mengalami perubahan dari 25% menjadi 51%, jenis jaringan nekrotik tetap berada pada jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu, maserasi mengalami perubahan dari sedang hanya pada sekitar tepi luka saja menjadi tingkat berat melebihi luka yang ada disekitar kulit, tipe tepi luka tetap berada pada tepi luka berwarna merah muda, terdapat rongga dari ukuran 2 cm menjadi 4 cm.

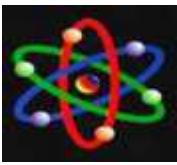
Tn. AM (66 tahun) dengan derajat luka 2, kadar gula darah 210, tidak merokok, pendidikan S1, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* mectovazin + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka dari jaringan fesica otot dan tulang menjadi subkutan dermis, didapatkan perubahan ukuran luka dari 4 cm menjadi 16 cm, peradangan/infeksi mengalami perubahan dari infeksi sistemik (demam, sepsis) menjadi tidak ada peradangan, perbandingan jaringan granulasi mengalami perubahan dari 10% menjadi 76%, jenis jaringan nekrotik didapatkan perubahan dari jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu menjadi tidak ada jaringan nekrotik, maserasi didapatkan perubahan dari sedikit hanya pada sekitar tepi luka saja menjadi tidak ada maserasi, tipe tepi luka tetap berada pada tepi luka berwarna merah muda, ditemukan rongga ≤ 4 cm dan tidak mengalami perubahan.

Tn. HA (45 tahun) dengan derajat luka 1, kadar gula darah 130, tidak merokok, pendidikan S1, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* salep epitel wound zalf + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka dari subkutan dermis menjadi lapisan

luar/epidermis, didapatkan ukuran luka tetap berada pada ≤ 4 cm, peradangan/infeksi tidak mengalami perubahan berada pada tanda-tanda peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi tetap berada pada 75%, jenis jaringan nekrotik mengalami perubahan dari jaringan nekrotik berwarna hitam menjadi tidak ada jaringan nekrotik, maserasi mengalami perubahan dari sedikit hanya pada sekitar tepi luka saja menjadi tidak ada maserasi, tipe tepi luka mengalami perubahan dari tepi luka yang menyatu menjadi tidak ada tepi luka, terdapat rongga dari 2 cm menjadi 4 cm.

Tn. A (55 tahun) dengan derajat luka 3, kadar gula darah 231, merokok, pendidikan SMA, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* mectovazin + cadexomer iodine powder + prontosan. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka dari jaringan fesica, otot dan tulang menjadi subkutan dermis, didapatkan ukuran luka ≤ 4 cm menjadi ≤ 1 cm, peradangan/infeksi tidak mengalami perubahan berada pada tanda-tanda infeksi local indurasi, pus dan bau busuk, perbandingan jaringan granulasi didapatkan perubahan dari 10% menjadi 76%, jenis jaringan nekrotik tetap berada pada jaringan nekrotik berwarna putih, kuning, dan abu-abu, maserasi tidak mengalami perubahan tetap berada pada sekitar tepi luka saja, tipe tepi luka tidak mengalami perubahan tetap berada pada tepi luka yang menyatu, terdapat rongga ≤ 4 cm menjadi ≤ 2 cm.

Ny. F (56 tahun) dengan derajat luka 3, kadar gula darah 222, tidak merokok, pendidikan S1, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* salep epitel wound zalf + AG silver. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka subkutan dermis menjadi lapisan luar/epidermis, didapatkan ukuran luka dari ≤ 9 cm menjadi ≤ 4 cm, peradangan infeksi tidak mengalami perubahan tetap berada pada tanda-tanda



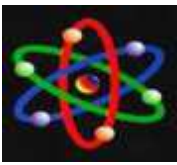
peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi dari 50 % menjadi 76%, jenis jaringan nekrotik didapatkan perubahan dari jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu menjadi tidak ada jaringan nekrotik, maserasi didapatkan perubahan dari sedikit hanya pada sekitar tepi luka saja menjadi tidak ada maserasi, tipe tepi luka didapatkan tepi luka berwarna merah menjadi tepi luka yang menyatu, terdapat rongga ≤ 2 cm menjadi ≤ 4 cm.

Ny. S (59 tahun) dengan derajat luka 1, kadar gula darah 180, tidak merokok, pendidikan SMA, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* hidroaktif gel + salep epitel wound zalf + AG silver. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka jaringan fesica, otot dan tulang menjadi subkutan/dermis, didapatkan ukuran luka ≤ 4 cm menjadi ≤ 1 cm, peradangan/infeksi tidak ada perubahan tanda peradangan berdasar pada tanda-tanda peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi 25% menjadi 75%, jenis jaringan nekrotik tetap berada pada jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu, maserasi tetap berada pada sedikit hanya pada sekitar tepi luka saja, tipe tepi luka tetap berada pada tepi luka yang menyatu, terdapat rongga ≤ 4 cm menjadi ≤ 2 cm.

Ny. J (45 tahun) dengan derajat luka 3, kadar gula darah 215, tidak merokok, pendidikan SMP, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* hidroaktif gel + mectovazin + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka jaringan fesica, otot dan tulang menjadi subkutan/dermis, didapatkan ukuran luka ≤ 9 cm menjadi ≤ 4 cm, peradangan/infeksi mengalami perubahan dari infeksi sistemik (demam, sepsis) menjadi tanda-tanda peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi 50% menjadi 76%, jenis jaringan nekrotik tetap

berada pada jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu, maserasi tetap berada pada sedikit hanya sekitar tepi luka saja, tipe tepi luka mengalami perubahan dari tepi luka berwarna merah muda menjadi tidak ada tepi luka, terdapat rongga ≤ 4 cm menjadi ≤ 2 cm. Ny. M (53 tahun) dengan derajat luka 1, kadar gula darah 176, tidak merokok, pendidikan SMP, dengan pemilihan jenis balutan *primary dressing* mectovazin + AG silver. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka jaringan fesica, otot dan tulang menjadi lapisan luar/epidermis, didapatkan ukuran luka ≤ 9 cm menjadi 1 cm, peradangan/infeksi mengalami perubahan dari infeksi sistemik (demam, sepsis) menjadi tanda-tanda peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi 25% menjadi 75%, jenis jaringan nekrotik mengalami perubahan dari jaringan nekrotik yang berwarna putih, kuning dan abu-abu menjadi tidak ada jaringan nekrotik, maserasi mengalami perubahan dari yang berat melebihi luka yang ada disekitar kulit menjadi tidak ada maserasi, tipe tepi luka mengalami perubahan dari hiperkeratosis menjadi tepi luka yang menyatu, terdapat rongga dari ≤ 4 cm menjadi 2 cm.

Ny. N (46 tahun) dengan derajat luka 3, kadar gula darah 241, tidak merokok, pendidikan SMP, dengan jenis pemilihan balutan *primary dressing* salep epitel wound zalf + hidrovobik. Dari hasil penilaian pengkajian *diabetes foot ulcer assesment tools* (DFUAS), kedalaman luka jaringan fesica, otot dan tulang menjadi subkutan/dermis, didapatkan ukuran luka ≤ 4 cm menjadi ≤ 16 cm, peradangan/infeksi tetap berada pada tanda-tanda peradangan hangat, kemerahan, bengkak dan nyeri, perbandingan jaringan granulasi 25% menjadi 50%, jenis jaringan nekrotik tetap berada pada jaringan nekrotik berwarna putih, kuning dan abu-abu, maserasi tetap berada pada tingkat sedang sekitar area luka, tipe tepi luka tetap berada pada luka



berwarna merah muda, terdapat rongga ≤ 4 cm menajdi ≤ 2 cm.

2. *Pre Test* Dan *Post Test* Penggunaan *Primary Dressing* Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Penderita Luka Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil penelitian skor penyembuhan luka dengan menggunakan pengkajian *Diabetes Foot Ulcer Assessment Tools* (DFUAS) diperoleh data bahwa terjadi perbaikan kondisi luka yang dapat dilihat dari penurunan skor luka pada DFUAS. Semakin kecil skor DFUAS, semakin baik pula keadaan luka sementara dari penelitian ini dilihat bahwa pada tahap *pre test* sebelum diberikan *primary dressing* berada pada rentang skor sedang 14-60 sebanyak 10 pasien dan pada tahap *post test* sesudah diberikan *primary dressing* menjadi penurunan pada rentang skor baik 1-13 sebanyak 3 pasien.

3. Pengaruh Penggunaan *Primary Dressing* Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Penderita Luka Diabetes Mellitus

Berdasarkan uji statistik *paired sampel t-test* dengan tingkat kemaknaan ($\rho < 0,05$) didapatkan nilai rata-rata pada penyembuhan luka sebelum diberikan *primary dressing* yaitu 24,80 dengan ($SD=4,131$) yang berarti mengalami tingkat penyembuhan luka sedang. Untuk nilai rata-rata pada penyembuhan luka sesudah diberikan *primary dressing* yaitu 16,00 dengan ($SD=4,570$) dimana mengalami penurunan pada tingkat penyembuhan luka diabetes mellitus dengan nilai P-Value $\rho=0,001$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *primary dressing* terhadap proses penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus.

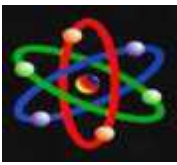
Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Rukmi & Hidayat, 2018) bahwa karakteristik luka pada penderita ulkus diabetikum semakin baik setelah dilakukan perawatan *modern dressing*, dimana sebelum dilakukan perawatan *modern dressing* adalah derajat 2 (58,8%), dengan dasar kuning (41,2%), jumlah eksudat banyak (70,8%) dan

positif tanda infeksi (64,7%). Setelah dilakukan perawatan *modern dressing* karakteristik luka derajat 2 mengalami peningkatan yakni sebesar (58,8%), demikian halnya dengan dasar luka yang berwarna merah/granulasi sebanyak (88,2%), eksudat sedang (58,8%) dan tidak ditemukan adanya tanda infeksi pada semua penderita ulkus diabetikum.

Menurut (Usiska, 2015) menyatakan bahwa luka *modern* dengan terapi hiperbarik berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka diabetes mellitus memiliki. Hal ini sejalan dengan penelitian (Adriani & Mardianti, 2016) bahwa hasil uji statistik didapatkan sebelum diberikan balutan *modern (hydrocolloid)* adalah 37,40 sesudah diberikan balutan *modern* adalah 33,53 dengan P-Value =0,000 yang berarti terdapat pengaruh balutan *modern (hydrocolloid)* terhadap penyembuhan luka diabetes mellitus tipe II. Regenerasi penyembuhan luka disebabkan konsep balutan *modern* yang memberikan kehangatan dan lingkungan yang lembab pada luka.

Hasil penelitian (Aminanto, 2015) tentang efektifitas *gel aloe vera* sebagai *primary dressing* pada luka diabetes mellitus dengan hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon* dengan hasil uji statistik menunjukkan pada kelompok perlakuan dengan *gel aloe vera* di dapatkan P-Value =0,028 dengan taraf signifikan 0,05 jika nilai P lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol diterima dan jika lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, hasil uji *wilcoxon* menunjukkan P-Value lebih kecil dari 0,05 ($0,017 < 0,05$). Pemberian *gel aloe vera* berpengaruh terhadap status luka diabetes mellitus.

Dari hasil penelitian (Hidayat, 2017) tentang pengaruh perawatan luka dengan *modern dressing* terhadap kualitas hidup pasien ulkus diabetikum dengan hasil uji normalitas *shapiro-wilk* dengan hasil sebelum dan sesudah dilakukan perawatan luka dengan nilai P-Value=0,000 ($p=0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang



bermakna terhadap peningkatan kualitas hidup sebelum dan setelah diberikan perawatan luka dengan menggunakan *modern dressing*.

Asumsi peneliti, dilihat dari karakteristik penyembuhan luka terdapat perbedaan antara *pre* dan *post* dimana penderita luka diabetes mellitus sebelum diberikan *primary dressing* mengalami tingkat penyembuhan luka sedang dan setelah diberikan *primary dressing* mengalami tingkat penyembuhan luka baik. Penggunaan *primary dressing* secara tepat dalam memberikan perawatan luka kaki diabetik efektif terhadap penyembuhan luka. Kondisi luka lembab secara seimbang dan pemilihan balutan primer yang tepat mendukung pertumbuhan granulasi maupun pembentukan epitalisasi serta mampu menghilangkan jaringan nekrosis. Selain itu, juga dapat mencegah terjadinya infeksi pada luka karena luka dalam keadaan tertutup sehingga tidak terkontaminasi mikroorganisme. Proses penggunaan *primary dressing* dalam memberikan luka diabetik akan maksimal jika dilakukan secara rutin oleh pasien agar mendapatkan hasil yang optimal.

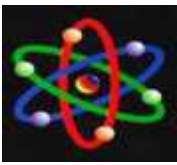
SIMPULAN

Karakteristik penyembuhan luka dengan skor sedang (14-60) sebanyak 10 pasien (100%) sebelum diberikan perawatan luka menggunakan *primary dressing*. Sedangkan sesudah diberikan *primary dressing* mengalami tingkat penyembuhan dengan skor baik sebanyak 3 pasien 30%. Disimpulkan bahwa penggunaan *primary dressing* efektif terhadap karakteristik penyembuhan luka pada penderita luka diabetes mellitus di *ETN Centre* Kota Makassar dengan nilai $\rho = 0,001$ atau $\rho < 0,05$. Diharapkan perawat mampu menggunakan *primary dressing* secara tepat dalam memberikan perawatan luka kaki

diabetik agar penyembuhan luka lebih cepat. Penderita luka diabetik rutin ke tempat pelayanan kesehatan yang menyediakan praktik mandiri keperawatan luka, mengontrol gula darah dan menjaga pola hidup yang sehat sehingga tidak terjadi komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriani, & Mardianti, T. (2016). Penggunaan Balutan Modern (Hydrocolloid) Untuk Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Tipe II. *JURNAL IPTEKS TERAPAN*, 10(1), 18–23.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22216/jit.2016.v10i1.392> Abstract
- [2] Aminanto, S. (2015). *Efektivitas Gel Aloe Vera Sebagai Primary Dressing Pada Luka Diabetes Melitus Di Praktik Perawatan Luka Indaryati Sleman Yogyakarta* (Universitas Aisyiyah Yogyakarta). Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/231/1/NaskahPublikasidocx.pdf>
- [3] Dewi, N. L. P. R. A., & Madjid, S. (2018). Perawatan Luka Kaki Diabetes Akibat Penggunaan Sepatu Yang Sempit. *Jurnal Luka Indonesia*, 4(2), 72. Retrieved from <https://www.scribd.com/document/411503645/117-Article-Text-382-1-10-20180531>
- [4] Gito, & Rochmawati, E. (2018). Efektifitas Kandungan Modern Wound Dressing Terhadap Perkembangan Bakteri Staphylococcus Aureus Effectiveness of Modern Wound Dressing on the Growth of Staphylococcus Aureus Bacteria. *Jurnal Keperawatan UMM*, 9(2), 88–99.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jk.v9i2.5160>
- [5] Hasdianah, H. R. (2012). *Mengenal Diabetes Mellitus Pada Orang*



- Dewasa Dan Anak-Anak Dengan Solusi Herbal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [6] Hidayat, A. (2017). *Pengaruh Perawatan Luka Dengan Modern Dressing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Ulkus Diabetikum Di Griya Pusat Perawatan Luka Caturharjo (Stikes Jendral Achmad Yani Yogyakarta)*. Retrieved from http://repository.unjaya.ac.id/2164/2/ARIP_HIDAYAT_2213104_pisah.pdf
- [7] IDF. (2017). *IDF DIABETES ATLAS Eighth edition 2017* (S. Karuranga, J. da R. Fernandes, Y. Huang, & B. Malanda, Eds.). Retrieved from <https://diabetesatlas.org/en/resources/>
- [8] INFODATIN. (2014). *Waspada Diabetes Eat Well Live Well*. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>
- [9] Kartika, R. W. (2015). Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing. *Jurnal Keperawatan Akper Pemkab Purworejo*, 42(7), 546–550. Retrieved from <http://journal.akperkabpurworejo.ac.id/index.php/luka/issue/view/1/Modern Dressing>
- [10] Ose, M. I., Utami, P. A., & Damayanti, A. (2018). Efektivitas Perawatan Luka Teknik Balutan Wet-Dry Dan Moist Wound Healing Pada Penyembuhan Ulkus Diabetik. *Journal of Borneo Holistic Health*, 1(1), 101–112. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35334/borticalth.v1i1.401>
- [11] RISKESDAS. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- [12] Rukmi, D. K., & Hidayat, A. (2018). Pengaruh Implementasi Modern Dressing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Ulkus Diabetikum. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5(Suppl 1), 19–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.35842/jkry.v5i0.281>
- [13] Sulistyowati, D. A. (2015). Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Ruang Melati RSUD Dr . Moewardi Tahun 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan Kosala*, 3(1), 83–88. Retrieved from <http://ejurnal.akperpantikosalaa.ac.id/index.php/jik/article/view/47>
- [14] Usiska, Y. S. (2015). *Pengaruh Metode Rawat Luka Modern Dengan Terapi Hiperbarik Terhadap Proses Penyembuhan Luka Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Jember Wound Center (J W C) Rumah Sakit Paru Jember (Universitas Jember)*. Retrieved from <https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65566/102310101066.pdf?sequence=1>
- [15] WHO. (2018). The top 10 causes of death. *World Health Organization*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>