

## Edukasi Berbasis Nutrisi dan Budaya pada Penderita Luka Kronis

Nurul Huda<sup>1\*</sup>, Eka Febriyanti<sup>2</sup>, Diva de Laura<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Riau, Indonesia

\*Email korespondensi: nurulmamaifda@gmail.com

### ARTICLE INFO

#### HOW TO CITED:

Huda, N., Febriyanti, E., & de Laura, D. (2018). Edukasi Berbasis Nutrisi dan Budaya pada Penderita Luka Kronis. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 4(1), 1-12

#### DOI:

10.17509/jpki.v4i1.12307

#### ARTICLE HISTORY:

*Accepted*  
December 04, 2018

*Revised*  
April 04, 2018

*Published*  
June 30, 2018

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap responden terhadap nutrisi pada luka kronik menggunakan desain penelitian quasi experiment dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian adalah 30 responden yang dibagi menjadi 15 responden kelompok eksperimen dan 15 responden kelompok kontrol yang diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan *purposive sampling*. Kelompok eksperimen diberikan pendidikan kesehatan berupa edukasi tentang nutrisi pada luka kronik. Alat ukur yang digunakan untuk variabel pengetahuan dan sikap adalah kuesioner tentang pengetahuan dan sikap. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan Independent sample T-test dan dependent sample T-test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 84.67 dan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan pendidikan kesehatan adalah 60.00. sedangkan rata-rata sikap responden setelah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 47.07 dan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan pendidikan kesehatan adalah 42.33. Hasil statistik diperoleh p value untuk variabel pengetahuan  $(0.000) < \alpha (0.05)$ , dan p value untuk variabel sikap  $(0.001) < \alpha (0.05)$  sehingga dapat disimpulkan pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap responden dan dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap responden tentang nutrisi pada luka kronik berdasarkan perspektif budaya.

**Kata kunci:** Luka kronis, nutrisi, pengetahuan, sikap

### ABSTRACT

The aim of this research was to identify the effect of health education for respondent knowledge and attitude. Design of this study was quasy experiment with non-equivalent control group design. The data was conducted by 30 samples which divided into 15 as experimental group and 15 as a control group based on inclusions criteria using purposive sampling. Experimental group was given health education meanwhile control group were not. Knowledge and attitude was measured by questionnaire. The univariate analysis was conducted to show frequency distribution and bivariate analysis was conducted by independent sample T-test and dependent sample T-test. Result showed that mean of knowledge after given health education in experiment group was 84.67 and in control group was 60.00, and mean of attitude after given health education in experimental group was 47.07 and in control group was 42.33. The statistic showed p value in knowledge variable  $(0.000) < \alpha (0.0$

*education effective for respondent knowledge and attitude and recommended to be applied in nursing intervention for increase knowledge and attitude about nutrition in chronic wound based on cultural perspective.*

**Keywords:** *Attitude, chronic wound, knowledge, nutrition*

## PENDAHULUAN

Angka kejadian luka setiap tahun semakin meningkat, baik luka akut maupun luka kronis. Sebuah penelitian terbaru di Amerika menunjukkan prevalensi pasien dengan luka adalah 3.50 per 1000 populasi penduduk. Mayoritas luka pada penduduk dunia adalah luka karena pembedahan/trauma (48.00%), ulkus kaki (28.00%), luka dekubitus (21.00%). Pada tahun 2009, MedMarket Diligence, sebuah asosiasi luka di Amerika melakukan penelitian tentang insiden luka di dunia berdasarkan etiologi penyakit, diperoleh data untuk luka bedah ada 110.30 juta kasus, luka trauma 1.60 juta kasus, luka lecet ada 20.40 juta kasus, luka bakar 10 juta kasus, ulkus dekubitus 8.50 juta kasus, ulkus vena 12.50 juta kasus, ulkus diabetik 13.50 juta kasus, amputasi 0.20 juta pertahun, karsinoma 0.60 juta pertahun, melanoma 0.10 juta, komplikasi kanker kulit ada sebanyak 0.10 juta kasus (Diligence, 2009).

Pada luka kronis, waktu penyembuhan tidak dapat diprediksi dan dikatakan sembuh jika fungsi dan structural kulit telah utuh. Dari tahun ketahun terjadi peningkatan jumlah penderita luka kronis. Di RSUD Arifin Achmad sendiri pada tahun 2017 jumlah penderita luka kronis tidak teregistrasi dengan jelas tetapi terlihat dengan pasti bahwa angka penderita luka kronis terus merangkak naik.

Perawatan luka adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk merawat luka agar dapat mencegah terjadinya trauma (*injury*) pada kulit membran mukosa jaringan lain yang disebabkan oleh adanya trauma, fraktur, luka operasi yang dapat merusak permukaan kulit. Serangkaian kegiatan tersebut meliputi pembersihan luka, memfiksasi balutan, tindakan pemberian rasa nyaman yang meliputi membersihkan kulit dan daerah drainase, irigasi, pembuangan drainase,

pemasangan perban (Bryant, 2007). Perawatan luka kronis diprioritas pada mengeluarkan benda asing yang dapat bertindak sebagai fokus infeksi, melepaskan jaringan yang mengalami devitalisasi, krusta yang tebal, pus, menyediakan temperatur, meningkatkan pembentukan jaringan granulasi dan epitalisasi.

Salah satu faktor yang berperan dalam perawatan luka adalah nutrisi. Nutrisi yang baik dibutuhkan untuk penyembuhan luka, seperti luka tekan, luka setelah pembedahan atau dari trauma, atau luka dekubitus serta luka kronis (Queensland Government, 2011). Nutrisi secara langsung mempengaruhi proses penyembuhan luka. Gangguan nutrisi atau disebut juga malnutrisi dapat mengakibatkan penurunan anabolisme. Penyembuhan luka secara normal memerlukan nutrisi yang tepat, karena proses fisiologi penyembuhan luka bergantung pada tersedianya protein, vitamin (terutama vitamin A dan C) dan mineral. Kolagen adalah protein yang terbentuk dari asam amino yang diperoleh fibroblas dari protein yang dimakan. Vitamin C dibutuhkan untuk mensintesis kolagen.

Permasalahan kesehatan yang sering dijumpai pada penyembuhan luka adalah tradisi yang berlaku dimasyarakat yang terkait dengan kebudayaan suatu masyarakat. Salah satu pantangan tersebut ditemui pada beberapa masyarakat di Indonesia salah satunya adalah masyarakat melayu seperti budaya yang tidak menganjurkan mengkonsumsi makanan tinggi protein seperti daging ayam, makanan laut (*seafood*) dan telur karena dikhawatirkan luka akan lambat sembuh dan menimbulkan gatal. Bahkan ada budaya yang menganjurkan hanya mengkonsumsi nasi putih selama masa penyembuhan luka. Pantangan mengkonsumsi makanan tinggi protein ini justru akan memperlambat proses penyembuhan luka. Mengonsumsi ma-

kanan tinggi protein sangat dianjurkan dalam penyembuhan luka karena akan mempercepat proses pertumbuhan jaringan. Tetapi banyak masyarakat yang malah melakukan pantangan makan karena takut lukanya akan bertambah parah. Kebudayaan dimasyarakat yang seperti ini tentu saja bertentangan dengan teori dalam bidang kesehatan.

Keyakinan terhadap penyebab sakit dan pemeliharaan kesehatan merupakan bagian integral dari warisan budaya keluarga. Dalam konteks budaya, setiap individu akan mempertahankan tradisi lama dalam mempertahankan kesehatannya (Niska & Synder dalam Synder & Lyquist, 2006). Budaya berpantang makanan ini diajarkan secara turun temurun dan cenderung ditaati oleh individu, walaupun individu tersebut tidak terlalu paham atau yakin akan rasional dari alasan memantang makanan tersebut. Beberapa akibat yang ditimbulkan adalah proses penyembuhan luka yang lama. Penyembuhan luka yang lama sehingga menimbulkan banyak masalah kesehatan contohnya infeksi serta perdarahan dan bau yang parah pada penderita kanker yang bahkan menimbulkan kematian.

Pengetahuan yang salah dan bertentangan dengan kesehatan ini pada masyarakat harus segera diberikan intervensi sehingga masyarakat memahami bahwa nutrisi mempunyai peran yang penting dalam penyembuhan luka tanpa bertentangan dengan sosial budaya. Perawat diharapkan dapat melakukan pendekatan terhadap pasien dan keluarga tanpa menghakimi, menggalikan informasi tentang manajemen luka yang berbasis budaya yang biasa dilakukan keluarga serta berbagi pengetahuan dengan pasien dan keluarga tentang nutrisi terkait dengan penyembuhan luka (Genc et al, 2009).

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Metode pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* berdasarkan kriteria

inklusi sebagai berikut: pasien dengan luka kronis (Luka kronis, Luka Dekubitus dan Luka Diabetes Melitus), ECOG > 3 dan *Karnofsky Performance Scale* > 4, mampu menulis dan membaca, mengerti bahasa Indonesia, bersedia menjadi responden. Jumlah sampel pada penelitian kuantitatif adalah sebanyak 30 sampel, hal ini sudah memenuhi jumlah sampel minimal pada penelitian kuantitatif yaitu sebanyak 30 sampel.

Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari kuesioner pengetahuan dan sikap. Setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti melakukan analisa dengan menggunakan *Independent Sample T-Test* dan *Dependent Sample T-Test* karena sesuai dengan data yang diperoleh. Selanjutnya diakhiri dengan penyusunan laporan hasil penelitian dan penyajian hasil penelitian.

## HASIL

### Analisa Univariat

Analisa univariat adalah analisa yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama mengalami luka, penyakit penyerta serta rata-rata nilai skor pengetahuan dan sikap responden tentang nutrisi pada luka kronis pada saat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Hasil analisa univariat yang diperoleh pada penelitian tercantum pada table 1.

Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 30 responden, rata-rata jenis kelamin responden terdiri dari 50% laki-laki yaitu sebanyak 15 responden dan 50% perempuan yang juga sebanyak 15 responden. Kategori usia responden terbanyak adalah lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebanyak 13 responden (43.3%). Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 8 responden (26,7%) serta mayoritas responden tidak memiliki pekerjaan ataupun sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 15 responden (50%).

Rentang waktu mengalami luka yang dialami responden terbanyak adalah selama 1-3 bulan yaitu sebanyak 14 responden (46.7%) serta penyakit penyerta terbanyak adalah diabetes mellitus yaitu sebanyak 15 responden (50%).

Berdasarkan tabel 2, didapatkan *mean pre test*

pengetahuan responden pada kelompok eksperimen adalah 45.33 dengan skor minimal 20 dan skor maksimal 80 serta standar deviasi 16.417. *Mean pre test* pengetahuan pada kelompok kontrol adalah 56.67 dengan skor minimal 10 dan skor maksimal 100 serta standar deviasi 23.503.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik responden**

Karakteristik	Eksperimen (n=15)		Kontrol (n=15)		Jumlah (n=30)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	7	46.7	8	53.3	15	50
Perempuan	8	53.3	7	46.7	15	50
<b>Kategori Usia</b>						
Dewasa awal (26-35 tahun)	0	0.0	4	26.7	4	13.3
Dewasa akhir (36-45 tahun)	4	26.7	1	6.7	5	16.7
Lansia awal (46-55 tahun)	8	53.3	5	33.3	13	43.3
Lansia akhir (56-65 tahun)	3	20.0	4	26.7	7	23.3
Manula (>65 tahun)	0	0.0	1	6.7	1	3.3
<b>Pendidikan</b>						
SD	5	33.3	2	13.3	7	23.3
SMP	6	40.0	1	6.7	7	23.3
SMA	2	13.3	6	40.0	8	26.7
PT	1	6.7	4	26.7	5	16.7
Tidak Sekolah	1	6.7	2	13.3	3	10.0
<b>Pekerjaan</b>						
PNS	0	0.0	1	6.7	1	3.3
Swasta	1	6.7	0	0.0	1	3.3
Wiraswasta	7	46.7	6	40.0	13	43.3
IRT/Tidak Bekerja	7	46.7	8	53.3	15	50.0
<b>Lama Mengalami Luka</b>						
< 1 bulan	2	13.3	6	40.0	8	26.7
1-3 bulan	8	53.3	6	40.0	14	46.7
> 3 bulan	5	33.3	3	20.0	8	26.7
<b>Penyakit Penyerta</b>						
Diabetes Mellitus	10	66.7	5	33.3	15	50.0
Kanker	1	6.7	1	6.7	2	6.7
Dekubitus	1	6.7	1	6.7	2	6.7
Fraktur	1	6.7	0	0.0	1	3.3
Stroke	1	6.7	2	13.3	3	10.0
Lainnya	1	6.7	6	40.0	7	23.3

**Tabel 2. Distribusi rata-rata skor pengetahuan dan sikap responden pre test pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol**

	Variabel	N	Mean	SD	Min	Max	P
<b>Pengetahuan</b>	Eksperimen	15	45.33	16.417	20	80	0.177
	Kontrol	15	56.67	23.503	10	100	
<b>Sikap</b>	Eksperimen	15	42.73	2.865	37	48	0.264
	Kontrol	15	42.13	4.103	34	49	

Hasil uji statistik diperoleh  $p \text{ value} = 0.177$  ( $p > 0.05$ ) yang menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah homogen. Dari tabel 2 juga didapatkan *mean pre test* sikap responden pada kelompok eksperimen adalah 42.73 dengan skor minimal 37 dan skor maksimal 48 serta standar deviasi 2.685.

Mean pre test sikap responden pada kelompok kontrol adalah 42.13 dengan skor minimal 34 dan skor maksimal 49 serta standar deviasi 4.103. Hasil uji statistik diperoleh  $p \text{ value} = 0.264$  ( $p > 0.05$ ) yang menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah homogen.

Tabel 3 menunjukkan *mean post test* pengetahuan responden pada kelompok eksperimen adalah 84.67 dengan skor minimal 60 dan skor maksimal 100 serta standar deviasi 13.588. *Mean post test* pengetahuan responden pada kelompok kontrol adalah 60.00 dengan skor minimal 20 dan skor maksimal 90 serta standar deviasi 18.516.

Tabel 3 juga menunjukkan *mean post test* sikap responden pada kelompok eksperimen adalah 47.07 dengan skor minimal 43 dan skor maksimal 53 serta standar deviasi 3.474. *Mean post test* sikap responden pada kelompok kontrol adalah 42.33 dengan skor minimal 35 dan skor maksimal 49 serta standar deviasi 3.811.

### Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk melihat perbedaan skor pengetahuan dan sikap responden pada kelompok eksperimen dan kontrol serta melihat perbandingan pengetahuan dan sikap responden tentang nutrisi pada luka kronis sebelum dan sesudah dengan pemberian pendidikan kesehatan. Hasil penelitian dikatakan memiliki perbedaan jika  $p \text{ value} (0.05)$ . Sebelum dilakukan pengolahan data dengan uji statistik, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk melihat bahwa data yang digunakan terdistribusi normal dan layak untuk diujikan. Pada penelitian ini data terdistribusi secara normal.

**Tabel 3. Distribusi rata-rata skor pengetahuan dan sikap responden post test pada kelompok eksperimen setelah diberikan pendidikan kesehatan dan kelompok kontrol tanpa diberikan pendidikan kesehatan**

	Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
<b>Pengetahuan</b>	Eksperimen	15	84.67	13.558	60	100
	Kontrol	15	60.00	18.516	20	90
<b>Sikap</b>	Eksperimen	15	47.07	3.474	43	53
	Kontrol	15	42.33	3.811	35	49

**Tabel 4. Perbandingan pengetahuan dan sikap responden pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan**

	Variabel	Mean	Perubahan Mean	SD	P
<b>Pengetahuan</b>	Sebelum	45.33	39.333	16.417	
	Sesudah	84.67		13.558	0.000
<b>Sikap</b>	Sebelum	42.73	4.333	2.865	
	Sesudah	47.07		3.474	0.001

Analisa data yang digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok baik eksperimen maupun kontrol menggunakan Dependent sample T Test, sedangkan untuk membandingkan hasil pengukuran sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan Independent sample T Test. Pengolahan data dengan menggunakan metode statistik didapatkan hasilnya pada table 4.

Dari tabel 4 didapatkan mean pengetahuan responden sebelum pemberian pendidikan kesehatan adalah 45.33 dengan standar deviasi 16.417 dan mean pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 84.67 dengan standar deviasi 13.558. Perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 39.333. Didapatkan p value = 0.000 dengan alpha 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan.

Berdasarkan tabel 4 juga didapatkan mean sikap responden sebelum pemberian pendidikan kesehatan adalah 42.73 dengan standar deviasi 28.65 dan mean sikap responden setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 47.07 dengan standar deviasi 3.474. Perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 4.333. Didapatkan p value = 0.001 dengan alpha 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan sikap responden antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan.

Tabel 5 menunjukkan *mean* sikap responden sebelum pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol adalah 56.67 dengan standar deviasi 25.503 dan mean pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 60.00 dengan standar deviasi 18.516. Perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 3.333. Didapatkan p value = 0.096

**Tabel 5. Perbandingan pengetahuan dan sikap responden pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah tanpa diberikan pendidikan kesehatan**

	Variabel	Mean	Perubahan Mean	SD	P
<b>Pengetahuan</b>	Sebelum	56.67	3.333	23.503	
	Sesudah	60.00		18.516	0.096
<b>Sikap</b>	Sebelum	42.13	0.200	4.103	
	Sesudah	42.33		3.811	0.424

**Tabel 6. Independent sample T Test pada kelompok eksperimen dan kontrol sesudah diberikan pendidikan kesehatan (kelompok eksperimen) dengan tanpa diibarkan pendidikan kesehatan (kelompok kontrol)**

	Variabel	N	Mean	SD	P
<b>Pengetahuan</b>	<b>Eksperimen</b>	15	84.67	13.558	
	<b>Kontrol</b>	15	60.00	18.516	0.000
<b>Sikap</b>	<b>Eksperimen</b>	15	47.07	3.474	
	<b>Kontrol</b>	15	42.33	3.811	0.001

dengan alpha 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara pengetahuan responden antara sebelum dan tanpa diberikan pendidikan kesehatan.

Dari tabel 5 juga didapatkan mean sikap responden sebelum pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol adalah 42.13 dengan standar deviasi 4.103 dan mean sikap responden setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 42.33 dengan standar deviasi 3.811. Perubahan mean antarsebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 0.200. Didapatkan  $p$  value = 0.424 dengan alpha 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara sikap responden antara sebelum dan tanpa diberikan pendidikan kesehatan.

Berdasarkan tabel 6 di atas, hasil independent sample T Test didapatkan mean post test pengetahuan responden pada kelompok eksperimen adalah 84.67 dengan standar deviasi 13.558. Mean post test pengetahuan responden pada kelompok kontrol adalah 60.00 dengan standar deviasi 18.516. Hasil uji statistik diperoleh  $p$  value = 0.000 dimana  $p$  value lebih kecil dari nilai alpha ( $p < 0.05$ ).

Hasil independent sample T Test untuk variabel sikap responden didapatkan mean post test sikap responden pada kelompok eksperimen adalah 47.07 dengan standar deviasi 3.474. Mean post test sikap responden pada kelompok kontrol adalah 42.33 dengan standar deviasi 3.811. Hasil uji statistik diperoleh  $p$  value = 0.001 dimana  $p$  value lebih kecil dari nilai alpha ( $p < 0.05$ ).

Hasil analisa dari penelitian ini didapatkan bahwa pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah 45.33 pada kelompok eksperimen dan 56.67 (kurang) pada kelompok kontrol. Sedangkan pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 84.67 dan tanpa diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol adalah 60.00, sehingga ada perbedaan signifikan pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah diberikan pen-

didikan kesehatan pada kelompok eksperimen.

Hasil analisa dari penelitian ini didapatkan bahwa sikap responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah 42.73 pada kelompok eksperimen dan 42.13 (kurang) pada kelompok kontrol. Sedangkan sikap responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen adalah 47.07 dan tanpa diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol adalah 42.33, sehingga ada perbedaan signifikan sikap responden antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### *Jenis Kelamin*

Hasil analisis pada tabel menunjukkan bahwa dari 30 responden, rata-rata jenis kelamin responden terdiri dari 50% laki-laki yaitu sebanyak 15 responden dan 50% perempuan yang juga sebanyak 15 responden. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Yunus (2015) yang mendapatkan sebagian besar responden dengan luka kronis (ulkus diabetikum) berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 53 responden (62.4%).

Penelitian Yunus (2015) juga menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap lama perawatan dalam penyembuhan luka kronis dengan  $p$  value (0.684 > 0.05). Dilihat dari sudut pandang hormonal perempuan yang mengalami kejadian ulkus diabetikum lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki karena penurunan hormon estrogen akibat *menopause*. Estrogen pada dasarnya berfungsi menjaga keseimbangan kadar gula darah dan mengendalikan penyimpanan lemak (Taylor, 2008).

#### *Kategori Usia*

Kategori usia responden terbanyak adalah lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebanyak 13 responden (43.3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Yunus (2015) yang mendapatkan usia terbanyak responden dengan ulkus diabetikum adalah yang berusia 45-79 tahun sebanyak 75 responden (88.2%).

Menurut Bester & Van Deventer (2015) dalam jurnal *Wound Healing Southern Africa*, pasien luka kronik terbanyak adalah pada usia 45-65 tahun dengan perbandingan 120/ 100.000 pasien, dan angka kejadian akan meningkat menjadi lebih dari 800 pasien/ 100.000 pasien jika berusia 75 tahun keatas. Penuaan menyebabkan sel kulit berkurang keelastisannya diakibatkan dari menurunnya cairan vaskularisasi di kulit dan berkurangnya kelenjar lemak yang semakin mengurangi elastisitas kulit. Kulit yang tidak elastis akan mengurangi kemampuan regenerasi sel ketika luka akan dan mulai menutup sehingga dapat memperlambat penyembuhan luka (Nugroho, 2008).

#### *Pendidikan*

Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 8 responden (26,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Wardani (2015) bahwa dalam penelitiannya persentasi tingkat pendidikan terbesar adalah SMA/Sederajat yaitu sebanyak 31 responden (62.0%). Yusra (2010) menambahkan bahwa pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki akan memberikan kecendrungan terhadap pengontrolan luka guna mencegah komplikasi, sehingga responden dengan pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan pendidikan dasar.

#### *Pekerjaan*

Hasil analisa didapatkan mayoritas responden tidak memiliki pekerjaan ataupun sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 15 responden (50%). Menurut penelitian Kusumaningrum & Asriningati (2016) menyebutkan bahwa sebagian besar responden dengan luka kronik (ulkus diabetikum) tidak bekerja yaitu sebanyak 77 responden (68.75%). Norviatin & Adiguna, (2017) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan responden yang mayoritas sebagai ibu rumah tangga/tidak bekerja sebanyak 95,8%, hal tersebut sangat mendukung dalam menyediakan waktu untuk mendengarkan penyuluhan/ pendidikan kesehatan, membaca *leaflet*, dan mencoba melakukan tindakan penyuluhan yang dianjurkan.

#### ***Lama Mengalami Luka***

Rentang waktu mengalami luka yang dialami responden terbanyak adalah selama 1-3 bulan yaitu sebanyak 14 responden (46.7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Yunus (2015) yang mendapatkan mayoritas lama perawatan responden dengan luka kronik (ulkus diabetikum) adalah dengan rentang waktu 1 – 24 minggu yaitu sebanyak 83 responden (96.5%). Pada luka kronik, waktu penyembuhannya tidak dapat diprediksi dan dikatakan sembuh jika fungsi dan struktural kulit telah utuh (Hastuti, 2008).

#### ***Penyakit Penyerta***

Hasil analisa didapatkan penyakit penyerta terbanyak adalah diabetes mellitus yaitu sebanyak 15 responden (50%). Pada tahun 2009, MedMarket Diligence, sebuah asosiasi luka di Amerika melakukan penelitian tentang insiden luka di dunia berdasarkan etiologi penyakit. Diperoleh data untuk luka bedah ada 110.30 juta kasus, luka trauma 1.60 juta kasus, luka lecet ada 20.40 juta kasus, luka bakar 10 juta kasus, ulkus dekubitus 8.50 juta kasus, ulkus vena 12.50 juta kasus, ulkus diabetik 13.50 juta kasus, amputasi 0.20 juta pertahun, karsinoma 0.60 juta pertahun, melanoma 0.10 juta, komplikasi kanker kulit ada sebanyak 0.10 juta kasus (Diligence, 2009).

Jenis luka kronik yang paling banyak adalah luka dekubitus, luka diabetikum, luka kanker. Jumlah penderita luka kronik setiap tahun semakin meningkat. Prevalensi penderita ulkus diabetika di Indonesia sekitar 15.00%, angka amputasi 30.00%, angka kematian 32.00% dan ulkus diabetika merupakan sebab perawatan rumah sakit terbanyak sebesar 80.00% untuk diabetes mellitus. Angka kematian dan angka amputasi masih cukup tinggi, masing-masing sebesar 32.50% dan 23.50% (Hastuti, 2008)

### ***Edukasi Berbasis Nutrisi dan Budaya pada Penderita Luka Kronis***

Hasil uji statistik didapatkan ada perbedaan skor pengetahuan yang signifikan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) tentang nutrisi pada luka kronis pada kelompok eksperimen dengan nilai  $p$  value  $(0.000) < \alpha (0.05)$  dengan perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 39.333. Hasil uji pengetahuan responden pada kelompok kontrol tidak didapatkan perbedaan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai  $p$  value  $0.096 > \alpha (0.05)$ .

Pada penelitian ini juga didapatkan hasil uji statistik yang menunjukkan ada perbedaan skor sikap yang signifikan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) tentang nutrisi pada luka kronis pada kelompok eksperimen dengan nilai  $p$  value  $(0.001) < \alpha (0.05)$  dengan perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 4.333. Hasil uji sikap responden pada kelompok kontrol tidak didapatkan perbedaan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai  $p$  value  $(0.424) > \alpha (0.05)$ .

Penelitian yang dilakukan sejalan dengan hasil penelitian Dewi (2012) yang dilakukan pada 80 responden didapatkan bahwa pendidikan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang nutrisi dan perawatan luka dengan  $p$  value  $(0.001) < \alpha (0.05)$  dan sikap dengan  $p$  value  $(0.025) < \alpha (0.05)$ . Hal ini juga sejalan dengan penelitian Juwitaningtyas (2014) yang menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap penderita diabetes mellitus dalam pencegahan luka kaki diabetik dengan  $p$  value pengetahuan  $(0.035 < 0.05)$  dan  $p$  value sikap  $(0.043 < 0.05)$ .

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak (Boyle 2009). Penyembuhan luka merupakan rangkaian kompleks dari reaksi dan interaksi antara sel-sel dan mediator inflamasi dalam upaya proses perbaikan jaringan. Terdapat tiga fase dalam proses penyembuhan luka yaitu fase in-

flamasi, proliferasi dan resorpsi. Pengetahuan tentang gizi merupakan dasar perubahan perilaku seseorang dalam pemenuhan asupan zat gizi dalam proses penyembuhan luka. Asam amino *glisin*, *prolin*, dan *hidrosipolin* memiliki peran penting dalam pembentukan *fibroblast* yang menghasilkan mukopolisakarid dan serat-serat kolagen dalam fase proliferasi. Selain sebagai sumber energi utama setelah glukosa, lemak juga berperan sebagai anti inflamasi pada proses penyembuhan luka yaitu asam *linolenat* dan *linoleat* (Widodo, Rusjianto, dan Rakhma, 2015). Nutrisi pada seseorang adalah faktor utama yang mempengaruhi proses pertumbuhan dan mempertahankan jaringan tubuh agar tetap sehat. Seseorang yang mengalami *injury* atau luka berarti terjadi gangguan kontinuitas dan struktur pada jaringan tubuh. Dengan demikian diperlukan perbaikan untuk menjaga agar struktur dan fungsi jaringan tubuh yang mengalami gangguan dapat kembali seimbang atau tidak mengalami komplikasi lain (Suriadi 2007). Kurangnya nutrisi secara umum dapat mengakibatkan berkurangnya kekuatan luka, meningkatnya dehisensi luka, meningkatnya kerentanan terhadap infeksi, dan parut dengan kualitas yang buruk. Defisiensi nutrient tertentu dapat berpengaruh pada penyembuhan (Boyle 2009).

Intake energi dan protein adekuat penting untuk membatasi kehilangan protein dan lemak. Namun, kebanyakan responden tidak dapat makan dengan cukup untuk memenuhi peningkatan dan/atau mencegah penurunan BB setelah pembedahan. Masalah yang sering terjadi seperti nyeri, mual, pengobatan mulut kering, rasa tidak nyaman di lambung dan distensi, puasa, prosedur tidak menyenangkan, ansietas, makanan yang tidak familiar dan rutinitas rumah sakit semuanya berpotensi menurunkan nafsu makan dan intake. Responden yang tidak makan atau tidak cukup makan, cadangan protein dan lemaknya akan berkurang dengan cepat. Hal ini mendatangkan konsekuensi klinis yang signifikan, khususnya bagi responden dengan luka operasi disertai gizi kurang sebelum operasi (Said, Taslim, dan Bahar, 2013).

Malnutrisi sering dihubungkan dengan komplikasi yang terjadi pada tindakan pembedahan. Meskipun masih sulit menyatakan hubungan penyebabnya, telah diketahui bahwa malnutrisi dapat menghambat penyembuhan luka operasi, daya tahan tubuh (imunokompetens), penurunan fungsi otot jantung, dan respiratori. Lebih jauh lagi pasien malnutrisi akan mempunyai risiko morbiditas lebih tinggi sebanding dengan lama rawat yang lebih panjang, apabila dibandingkan dengan pasien bergizi baik (Ramshorst, 2009).

Penelitian Said, Taslim, & Bahar juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara Nutrition Risk Index (NRI), Indeks Massa Tubuh (IMT), dan albumin dengan penyembuhan luka ( $p < 0.05$ ). Rerata lama rawat inap pada pasien dengan IMT normal ( $13.8 \pm 5.6$  hari) lebih singkat dari pasien kurus ( $27.8 \pm 17.7$  hari) dan pasien gemuk ( $22.4 \pm 11.6$  hari). Status gizi, asupan makanan, albumin, dan hemoglobin pasien memiliki peran yang penting pada penyembuhan luka dan lama rawat inap pada pasien bedah digestif di RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo.

Zuhana, Prafitri, dan Ersila (2017) dalam penelitiannya menjabarkan bahwa responden yang tidak berpantang makanan mempunyai peluang 510 kali lebih cepat luka jahitnya untuk sembuh dibandingkan dengan orang yang berpantang makanan, dari data tersebut menunjukkan pentingnya nutrisi dalam penyembuhan luka. Apabila luka jahitan tersebut pada hari ke-10 belum sembuh dapat dikatakan proses penyembuhannya lama. Kebudayaan berpantang makanan pada sebagian kepercayaan adat yang diajarkan secara turun temurun dan cenderung ditaati walaupun individu yang menjalankan tidak terlalu paham atau yakin dari alasan menantang makanan yang bersangkutan (Zuhana, Prafitri, dan Ersila, 2017).

Nutrisi yang optimum merupakan kunci utama untuk pemeliharaan seluruh fase penyembuhan luka. Terdapat dua proses yang dapat melengkapi penyembuhan luka yaitu aktivasi respon stres pada fase akut terhadap luka serta

malnutrisi energi dan protein yang terjadi. Pemberian dukungan nutrisi pada periode perioperatif tersebut dapat menurunkan komplikasi terutama infeksi berat pada pasien malnutrisi. (Meilanny, dkk 2012).

## SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pengetahuan dan sikap responden setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang nutrisi pada luka kronik pada kelompok eksperimen. Hasil uji statistik didapatkan ada perbedaan skor pengetahuan yang signifikan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) tentang nutrisi pada luka kronis pada kelompok eksperimen dengan nilai  $p$  value ( $0.000 < \alpha (0.05)$  dengan perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 39.333. Hasil uji pengetahuan responden pada kelompok kontrol tidak didapatkan perbedaan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai  $p$  value  $0.096 > \alpha (0.05)$ . Pada penelitian ini juga didapatkan hasil uji statistik yang menunjukkan ada perbedaan skor sikap yang signifikan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) tentang nutrisi pada luka kronis pada kelompok eksperimen dengan nilai  $p$  value ( $0.001 < \alpha (0.05)$  dengan perubahan mean antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan adalah sebesar 4.333. Hasil uji sikap responden pada kelompok kontrol tidak didapatkan perbedaan antara sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai  $p$  value ( $0.424 > \alpha (0.05)$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Bester, P., & Van Devender, Y. (2015). Holistic care for patients living with chronic wounds. *Wound Healing Southern Africa*. Diperoleh pada 26 November 2017 dari <http://www.woundhealingsa.co.za/index.php/WHSA/article/viewFile/183/394>
- Boyle. 2009. *Pemulihan Luka*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Bryant, Ruth. (2007). *Acute & chronic wounds; current management concept*. Philadelphia:

- Mosby Elsevier.
- Dewi, S. (2012). *Efektifitas pendidikan kesehatan tentang nutrisi dan perawatan luka dengan video terhadap penyembuhan luka sesar*. Jakarta: FIK Universitas Indonesia. Diperoleh pada 23 November 2017 dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20301129-T30483%20-%20Efektivitas%20pendidikan.pdf>
- Diligence, M. M. (2009). *Advanced medical technologies*. Diunduh pada 26 November 2017 dari <http://mediligence.com>
- Hastuti, R. T. (2008). *Faktor-faktor risiko ulkus diabetic pada penderita diabetes mellitus (Studi kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta)*.
- Juwitaningtyas, F. A. (2014). *Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap penderita diabetes mellitus dalam pencegahan luka kaki diabetic di desa mranggen polokarto Sukoharjo*. Diperoleh pada 24 November 2017 dari [http://eprints.ums.ac.id/30728/14/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/30728/14/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Kusumaningrum, N. S. D., & Asriningati, R. (2016). Identifikasi risiko diabetic foot ulcer (DFU) pada pasien dengan diabetes mellitus. *Jurnal luka Indonesia*. Diperoleh pada 26 November 2017 dari [http://eprints.undip.ac.id/48515/1/Jurnal\\_Luka.pdf](http://eprints.undip.ac.id/48515/1/Jurnal_Luka.pdf)
- Meilany, T. A., dkk. (2012). Pengaruh malnutrisi dan faktor lainnya terhadap kejadian wound dehiscence pada pembedahan abdominal anak pada periode perioperatif. *Sari Pedriati*, Vol. 14, No. 2, Agustus 2012. Diperoleh pada tanggal 26 November 2017 dari <http://staff.ui.ac.id/system/files/users/damayanti.sjarif/publication/14-2-81.pdf>
- Norvati, D., & Adiguna, T. Y. (2017). Pengaruh penyuluhan dan pemberian leaflet terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku, dan sikap ibu tentang diare pada balita di puskesmas Maja Kabupaten Majalengka. Diperoleh pada 16 November 2017 dari <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/tumed/article/download/287/180>
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan gerontik & geriatrik*, Edisi-3. Jakarta: EGC
- Queensland Government. (2011). *Nutrition and wound healing*. Diperoleh pada 26 November 2017 dari [https://www.health.qld.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0034/363994/hphe\\_wound.pdf](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0034/363994/hphe_wound.pdf)
- Rhamshorst, G. H., dkk. (2009). Risk factors for abdominal wound dehiscence in children: A case-control study. *World Journal of Surgery*. Diperoleh pada 26 November 2017 dari [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2691929/pdf/268\\_2009\\_Article\\_58.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2691929/pdf/268_2009_Article_58.pdf)
- Said, S., Taslim, N, A., dan Bahar, B., (2013). *Gizi dan penyembuhan luka*. Makassar: Indonesia Academic Publishing.
- Suriadi. 2007. *Perawatan Luka*. Jakarta: Sagung seto
- Wardani, S. R.. (2015). *Gambaran pengetahuan tentang pencegahan luka DM: pada anggota keluarga pasien DM*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. Diperoleh pada 26 November 2017 dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29208/1/SUCI%20RAHMA%20WARDANI-FKIK.pdf>
- Widodo, P., Rusjianto, & Rakhma, L. R. (2015). *Hubungan antara pengetahuan tentang gizi, asupan lemak, dan protein dengan proses penyembuhan luka pada pasien post caesarean section di instalasi rawat jalan rumah sakit pku muhammadiyah Surakarta*. Diperoleh pada 26 November 2017 dari <http://eprints.ums.ac.id/40178/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Yunus,, B. (2015). *Faktor-faktro yang mempengaruhi lama penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum di rumah perawatan ETN centre makasar tahun 2014*. Makassar: UIN Alauddin Makassar. Diperoleh pada 25 November 2017 dari

- <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/1333/1/Bahri%20Yunus.pdf>
- Yusra, A. (2012). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta.* Jakarta: Universitas Indonesia
- Zuhana, N., Prafitri, L. D., & Ersila, W. (2017). Hubungan pantangan makanan dengan lama penyembuhan luka perineum ibu nifas. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan.* Diperoleh pada tanggal 26 November 2017 dari <http://prosiding.akbiduk.ac.id/assets/doc/170602085126-6.pdf>