

SKRIPSI

**PENGARUH *WOUND CLEANSING* SABUN ANTISEPTIK
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIK
DI RUMAH LUKA SURABAYA**



Oleh:

MUHAMMAD RIVKY YUNIAR WICAKSONO
NIM. 121.0059

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2019**

SKRIPSI

**PENGARUH *WOUND CLEANSING* SABUN ANTISEPTIK
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIK
DI RUMAH LUKA SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



Oleh:

MUHAMMAD RIVKY YUNIAR WICAKSONO
NIM. 121.0059

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2019**

HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono

Nim : 121.0059

Tanggal lahir : Surabaya, 6 Juni 1994

Program studi : S1-Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagai mestinya.

Surabaya, 3 Juli 2019



Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono

NIM. 121.0059

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono

NIM : 121.0059

Program studi : S1-Keperawatan

Judul : Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap
Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat
menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagai
persyaratan untuk memperoleh gelar :

SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)

Pembimbing I



Merina W.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIP. 03033

Pembimbing II



Imroatul Farida,S.Kep.,Ns., M.Kep.
NIP. 03028

Ditetapkan di : Stikes Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 3 Juli 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :

Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
NIM : 121.0059
Program studi : S1-Keperawatan
Judul : Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap
Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada prodi S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.

Penguji Ketua : **Qori' Ila Saidah, M.Kep., Ns., Sp.Kep., Anak**
NIP. 03026



Penguji I : **Merina W., S.Kep., Ns., M.Kep.**
NIP. 03033



Penguji II : **Imroatul Farida, S.Kep., Ns., M.Kep.**
NIP. 03028



Mengetahui,

STIKES HANG TUAH SURABAYA
KAPRODI S-1 KEPERAWATAN

Puji Hatuti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP.03010

Ditetapkan di : Stikes Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 22 Juli 2019

ABSTRAK

Judul : Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya

Ulkus diabetik merupakan komplikasi diabetes yang berkaitan dengan morbiditas, disebabkan oleh makrovaskuler dan mikrovaskuler, luka pada penderita DM jika salah perawatan akan menjadi terinfeksi, hal tersebut berujung pada tindakan amputasi. Beberapa metode yang dilakukan dalam perawatan ulkus diabetik yaitu pencucian luka, *debridement*, dan *dressing*. Pencucian luka merupakan komponen penting, beberapa cairan pencucian luka yaitu normal salin, air dan sabun antiseptik. Tujuan penelitian untuk melihat pengaruh *wound cleansing* sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

Desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *Non-equivalent control group design*. Populasi penderita ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya sebanyak 32 responden, 16 responden sebagai kelompok intervensi dan 16 responden sebagai kelompok kontrol. Teknik sampel menggunakan *simple random sampling* dengan instrument menggunakan lembar observasi *bates Jensen assessment tool*.

Uji pada kelompok perlakuan sabun antiseptik menggunakan uji *Wilcoxon* dengan hasil $p = 0,003 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh *wound cleansing* terhadap penyembuhan ulkus diabetik. Uji statistik *Mann Whitney Test* dilakukan untuk mengetahui pengaruh pada kelompok intervensi setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan pada kelompok kontrol yang dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% menunjukkan bahwa $p = 0,031 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima artinya ada perbedaan pada kelompok *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan normal saline 0,9%.

Implikasi penelitian adalah perawat mengaplikasikan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik. Perawat luka menggunakan *wound cleansing* sabun antiseptik diharapkan menjadi alternatif dalam perawatan ulkus diabetik.

Kata kunci : *Wound Cleansing*, Sabun Antiseptik, Ulkus Diabetik

ABSTRACT

Title: Effect of Antiseptic Wound Cleansing Soap on Healing Diabetic Ulcers at Surabaya Wound Houses

Diabetic ulcers are diabetic complications related to morbidity, caused by macrovascular and microvascular, wounds in patients with DM if wrong treatment will become infected, it leads to amputation. Some methods used in the treatment of diabetic ulcers are wound washing, debridement, and dressing. Wound washing is an important component, some wound washing fluid is normal saline, water and antiseptic soap. The purpose of this study was to look at the effect of wound cleansing antiseptic soap on the healing of diabetic ulcers at Surabaya's Luka.

Quasi Experimental Design research design with Non-equivalent control group design approach. The population of diabetic ulcer patients in Rumah Luka Surabaya was 32 respondents, 16 respondents as the intervention group and 16 respondents as the control group. The sample technique uses simple random sampling with instruments using the Jensen Bates assessment tool observation sheet.

Tests in the antiseptic soap treatment group used the Wilcoxon test with a result of $p = 0.003 < 0.05$ meaning that there was an effect of wound cleansing on healing diabetic ulcers. Mann Whitney Test statistic test was conducted to determine the effect on the intervention group after wound cleansing using antiseptic soap and in the control group performed wound cleansing using normal saline 0.9% showed that $p = 0.031 \leq 0.05$ then H_0 was rejected H_1 accepted meaning there was the difference in the wound cleansing group using antiseptic soap and normal saline was 0.9%.

The research implication is that nurses apply wound cleansing using antiseptic soap to cure diabetic ulcers. Wound nurses using wound cleansing antiseptic soap are expected to be an alternative in the treatment of diabetic ulcers.

Keywords: wound cleansing, antiseptic soap, diabetic ulcer

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul “Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literature serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, peneliti menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literature, sehingga skripsi ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya masih jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti untuk menyampaikan rasa terimakasih, rasa hormat, dan penghargaan kepada:

1. Ibu Wiwiek Liestyningrum, M.Kep. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa S-1 Keperawatan.
2. Puket 1, Puket 2, dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
3. Ibu Puji Hastuti., S.Kep.,Ns.,M.Kep.selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan

kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Keperawatan.

4. Ibu Qori' Ila Saidah, M.kep., Ns., Sp.Kep., Anak., selaku penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, kritik, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Merina W., M.kep., Ns selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Imroatul Farida.,M.Kep., Ns selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, kritik, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah membantu kelancaran proses belajar mengajar selama masa perkuliahan.
8. Staf Perpustakaan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan-rekan sealmamater yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.

Surabaya, 22 Juli 2019
Penulis

Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
NIM. 121.0059

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Secara Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Secara Praktis.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Diabetes Melitus	7
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus.....	7
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	8
2.1.3 Etiologi Diabetes Melitus.....	9
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus	10
2.1.5 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus	11
2.1.6 Komplikasi Diabetes Melitus.....	11
2.2 Konsep Ulkus Diabetik	13

2.2.1	Definisi Ulkus Diabetik.....	13
2.2.2	Klasifikasi Ulkus Diabetik	14
2.2.3	Etiologi Ulkus Diabetik.....	14
2.2.4	Patofisiologi Ulkus Diabetik.....	15
2.2.5	Manifestasi Ulkus Diabetik.....	16
2.3	Konsep Perawatan Luka	17
2.3.1	Definisi Perawatan Luka Modern	17
2.3.2	Proses Penyembuhan Luka	18
2.3.3	Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	19
2.3.4	Perawatan Luka.....	21
2.4	Konsep Sabun Antiseptik.....	29
2.4.1	Definisi Sabun Antiseptik	29
2.4.2	Manfaat Sabun Antiseptik.....	29
2.4.3	Kandungan Sabun Antiseptik.....	30
2.5	Konsep Keperawatan Kolcaba	31
2.6	Hubungan Antar Konsep.....	31
	BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	34
3.1	Kerangka Konseptual	34
3.2	Hipotesis.....	35
	BAB 4. METODE PENELITIAN	36
4.1	Desain Penelitian.....	36
4.2	Kerangka Kerja.....	37
4.3	Waktu dan Tempat Penelitian	38
4.4	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	38
4.4.1	Populasi Penelitian	38
4.4.2	Sampel Penelitian	38
4.4.3	Besar Sampel.....	38
4.4.4	Teknik Sampling	39
4.5	Identifikasi Variabel.....	39
4.6	Definisi Operasional.....	40
4.7	Pengumpulan data, Pengolahan, Analisa data.....	41
4.7.1	Pengumpulan Data	41

4.7.2	Analisa Data	47
4.8	Etika Penelitian	49
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		50
5.1	Hasil Penelitian	50
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	50
5.1.2	Gambaran Umum Subyek Penelitian	52
5.1.3	Data Umum Hasil Penelitian.....	53
5.1.4	Data Khusus	59
5.2	Pembahasan.....	62
5.2.1	Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah <i>Wound Cleansing</i> pada kelompok perlakuan menggunakan Sabun Antiseptik	62
5.2.2	Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah <i>Wound Cleansing</i> pada kelompok perlakuan menggunakan Cairan Normal Saline 0,9%	74
5.2.3	Menganalisis pengaruh <i>wound cleansing</i> sesudah menggunakan sabun antiseptik dan normal saline 0,9% terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya	86
5.3	Keterbatasan.....	90
BAB 6 PENUTUP		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN.....		97

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Desain Penelitian	36
Tabel 4.2 Definisi Operasional	40
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Rumah Luka Surabaya	53
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Usia di Klinik Rumah Luka Surabaya	54
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Pekerjaan di Klinik Rumah Luka Surabaya	55
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Lama Menderita DM di Klinik Rumah Luka Surabaya	55
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Keluarga Lain Yang Menderita DM di Klinik Rumah Luka Surabaya	56
Tabel 5.6 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Perawatan DM di Klinik Rumah Luka Surabaya	57
Tabel 5.7 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Derajat Luka di Klinik Rumah Luka Surabaya	57
Tabel 5.8 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Pola Makan di Klinik Rumah Luka Surabaya	58
Tabel 5.9 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Aktivitas Fisik di Klinik Rumah Luka Surabaya	58
Tabel 5.10 Karakteristik Penyembuhan Ulkus Diabetik <i>pretest</i> pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Klinik Rumah Luka Surabaya	59
Tabel 5.11 Karakteristik Penyembuhan Ulkus Diabetik <i>posttest</i> pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Klinik Rumah Luka Surabaya	60
Tabel 5.12 Pengaruh <i>Wound Cleansing</i> Menggunakan Sabun Antiseptik Dengan <i>Wound Cleansing</i> Menggunakan normal saline 0,9% Pada Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Luka Dengan Dasar Warna Merah	24
Gambar 2.2 Luka Dengan Dasar Warna Kuning	25
Gambar 2.3 Luka Dengan Dasar Warna Hitam	25
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitae	97
Lampiran 2 Motto dan Persembahan.....	98
Lampiran 3 Surat Ijin Pengambilan Data Studi Pendahuluan.....	99
Lampiran 4 Surat Ijin Pengambilan Data Penelitian	100
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian.....	101
Lampiran 6 Informed For Consent	102
Lampiran 7 Information For Consent	103
Lampiran 8 Kuesioner Data Demografi	105
Lampiran 9 Lembar Pengkajian Luka BWAT	107
Lampiran 10 Lembar Tabulasi Data Demografi	111
Lampiran 11 Tabulasi BWAT Kelompok Sabun Antiseptik	113
Lampiran 12 Hasil Analisis Data Umum Menggunakan SPSS	125
Lampiran 13 Hasil Analisis Data Khusus Menggunakan SPSS	129
Lampiran 14 Hasil Uji <i>wilcoxon</i>	141
Lampiran 15 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	143
Lampiran 16 Surat Persetujuan Etik	144
Lampiran 17 SOP Perawatan Luka <i>wound cleansing</i> Sabun Antiseptik..	145
Lampiran 18 SOP Perawatan Luka <i>wound cleansing</i> Normal Saline	148
Lampiran 19 Foto Dokumentasi Saat Pengambilan Data	151

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan

DM	: Diabetes Militus
PCMX	: <i>Parachlorometxilenol</i>
DMG	: Diabetes Melitus Gestasional
UHP	: Umur Harapan Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Militus (DM) adalah penyakit metabolik kronik yang disebabkan oleh ketidakmampuan sel menggunakan glukosa akibat kurangnya produksi atau tidak adekuatnya insulin. Penderita diabetes militus dapat mengalami beberapa komplikasi bersama-sama atau terdapat satu masalah yang mendominasi, yang meliputi kelainan vaskuler, retinopati diabetik, neuropati diabetik, dan ulkus diabetik (Huda, 2017). Ulkus diabetik merupakan komplikasi diabetes yang berkaitan dengan morbiditas, yang disebabkan oleh makrovaskuler (kerusakan pembuluh darah besar) dan mikrovaskuler (kerusakan pembuluh darah kecil). Luka mula – mula tergolong biasa dan seperti pada umumnya tetapi luka yang ada pada penderita DM ini jika salah penanganan dan perawatan akan menjadi terinfeksi (Tholib, 2016).

Luka bisa teratasi secara optimal jika penanganan luka dilakukan dengan tepat. Penanganan luka yang tidak tepat bisa berakibat proses penyembuhan luka akan semakin lama dan sepsis akan menyebar ke bagian yang lain bahkan bisa berujung pada tindakan amputasi (Siswantoro, 2014). Beberapa metode yang dilakukan dalam perawatan ulkus diabetik antara lain *wound cleansing* (pencucian luka), *debridement*, dan *dandressing*. Pencucian luka merupakan komponen penting dan merupakan tujuan standar selama perawatan luka akut dan kronis,

pencucian luka melibatkan penggunaan cairan pembersih yang pemilihannya harus didasarkan pada efektivitas dan kurangnya sitotoksitas dari larutan pembersih tersebut.

Pencucian luka dapat dilihat sebagai bagian integral dari persiapan luka dalam menciptakan lingkungan luka yang optimal dengan cara melepaskan benda asing, mengurangi jumlah bakteri dan mencegah aktivitas biofilm pada permukaan luka, selain itu solusi pencucian luka dibutuhkan biaya lebih murah, mudah didapat dan lebih efektif. Solusi yang tersedia untuk pencucian luka yaitu normal salin, cairan pencuci luka komersial, air (*tap water*) dan sabun antiseptik (Banyumas, Km and Box, 2018). Sabun antiseptik merupakan sabun yang tepat untuk pencucian luka, karena selain lebih murah dan mudah didapat pada sabun antiseptik terdapat kandungan Triclosan dan Parachlorometxilenol yang berfungsi untuk mengurangi dan membunuh bakteri penyebab infeksi (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018). Berdasarkan fenomena yang adapencucian luka masih banyak menggunakan cairan yang dikomersilkan oleh pabrik yang kurang ekonomis untuk masyarakat menengah kebawah, akan tetapi mencuci luka dengan sabun antiseptik lebih ekonomis, mudah didapat, dan juga bisa digunakan untuk mencuci luka diabetik karena sabun antiseptik memiliki kandungan Triclosan dan Parachlorometxilenol yang dapat membunuh bakteri penyebab infeksi.

Prevalensi ulkus diabetik pada populasi diabetes adalah sekitar 4-10%. Data dari penelitian terdahulu menyatakan bahwa 85% amputasi kaki pada penderita DM diawali adanya luka kaki diabetes (Sari, 2015). Sekitar 15% penderita diabetes mellitus (DM) dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami komplikasi ulkus

diabetik terutama ulkus di kaki. Sekitar 14-24% diantara penderita kaki diabetik tersebut memerlukan tindakan amputasi. Studi di *United States* mengabarkan bahwa 75% bahwa pasien diabetes memiliki masalah pada kaki dan hampir 44% pasien harus menjalani perawatan luka diabetes relatif cukup mahal (Huda, 2017).

Penderita diabetes mellitus dengan ulkus kaki diabetik di Indonesia sekitar 15%. Angka amputasi penderita ulkus kaki diabetik 30%, angka mortalitas penderita ulkus kaki diabetik 32% dan ulkus kaki diabetik merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus. Penderita ulkus kaki diabetik di Indonesia memerlukan biaya yang tinggi sebesar Rp. 1,3 juta - Rp. 1,6 juta perbulan dan Rp. 43,5 juta pertahun untuk seorang penderita (Nurhanifah, 2017).Ulkus diabetikum di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2006 sebesar3,2%. Berbagai faktor diduga berperan pada kejadian ulkus, diantaranya lamanya menderita DM, kadar kolesterol, IMT, kurangnya latihan fisik, dan perawatan kaki yang tidak teratur. Lokasi yang paling sering mengalami luka adalah di kaki dan jari-jari kaki (Marissa and Ramadhan, 2016).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Rumah Luka Surabaya didapatkan data pasien yang mengalami ulkus diabetik kurang lebih 30-35 pasien perbulan, dengan tingkat derajat keparahan luka 3-4 dan secara keseluruhan pasien yang datang dilakukan pencucian luka menggunakan cairan normal saline. Hiperglikemia pada diabetes millitus yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi kronis yaitu neuropati perifer dan angiopati. Dengan adanya angiopati perifer dan neuropati, trauma ringan dapat menimbulkan ulkus pada penderita Diabetes Militus. Ulkus Diabetik mudah terinfeksi karena respons kekebalan tubuh pada penderita DM biasanya menurun. Ketidaktahuan

pasien dan keluarga membuat ulkus bertambah parah dan menjadi gangren yang terinfeksi (Istiqomah and Efendy, 2014). Bila infeksi tidak diatasi dengan baik, hal itu akan berlanjut menjadi pembusukan bahkan dapat diamputasi. Ulkus diabetik memerlukan perawatan yang lama di rumah sakit dan menjadi beban tidak hanya pada pasien, tetapi juga pada masyarakat dengan biaya kesehatan yang cukup besar (Mitasari, Saleh and Wati, 2014).

Luka diabetik dapat sembuh jika dilakukan perawatan luka yang efektif dan efisien yang salah satunya menggunakan sabun antiseptik sebagai *Wound Cleansing* yang dapat membantu mempercepat penyembuhan luka diabetik. Sabun antiseptik terdapat kandungan *Triclosan* yang dalam kandungannya terdapat berupa anti jamur dan anti bakteri yang berfungsi untuk mengurangi atau menghancurkan mikroorganisme penyebab infeksi dan sangat efisien membantu pencucian luka pada perawatan luka berlangsung karena tidak hanya sebatas membersihkan tapi juga membunuh kuman yang berada di luka diabetes (Nurwahidah, Yusuf, and Tahir, 2018; Obi, 2014). Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Pengaruh *wound cleansing* sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya”

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh *wound cleansing* sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian pengaruh *wound cleansing* sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis penyembuhan ulkus diabetik sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik di Rumah Luka Surabaya.
2. Menganalisis penyembuhan ulkus diabetik sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% di Rumah Luka Surabaya.
3. Menganalisis pengaruh *wound cleansing* sesudah menggunakan sabun antiseptik dan normal saline 0,9% terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Secara Teoritis

Wound cleansing dengan menggunakan sabun antiseptik dapat membantu proses penyembuhan luka.

1.4.2 Manfaat Secara Praktis

1. Bagi penderita ulkus diabetik

Hasil penelitian ini dapat mempercepat penyembuhan luka dan mempersingkat waktu lama pada saat dilakukan perawatan.

2. Bagi profesi keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk perawatan saat melakukan perawatan luka ulkus diabetik dan dapat

meminimalkan waktu perawatan luka dan bisa mempercepat penyembuhan luka itu sendiri.

3. Bagi lahan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan SOP secara tetap saat melakukan perawatan luka ulkus diabetik sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka pada pasien dan dapat lebih meningkatkan kualitas kerja pada perawat juga dapat meminimalisirkan waktu perawatan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran atau informasi data awal untuk bisa dilanjutkan penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan landasan teoritis yang mendasari masalah yang akan diteliti, meliputi :1) Konsep DM (Diabetes Melitus), 2) Konsep Ulkus Diabetik, 3) Konsep Manajemen Perawatan Luka, 4) Konsep Sabun Antiseptik, 5) Konsep Keperawatan Kolcaba, 6) Hubungan antar Konsep.

2.1 Konsep DM (Diabetes Melitus)

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah, yang disertai dengan adanya kelainan metabolik. Normalnya, gula darah dikontrol oleh insulin, suatu hormon yang dihasilkan oleh pankreas, yang memungkinkan sel untuk menyerap gula di dalam darah. Akan tetapi, pada diabetes terjadi defisiensi insulin yang disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin dan hambatan kerja insulin pada reseptor (Handaya, 2016).

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang berhubungan dengan defisiensi relatif atau absolut sekresi insulin yang ditandai dengan hiperglikemia kronis yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan keturunan (Rosa, Afriant and Edward, 2015).

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis, yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Hal ini menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (Edwina and Manaf, 2015).

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif, yaitu penyakit akibat fungsi atau struktur dari jaringan atau organ tubuh yang secara progresif menurun dari waktu ke waktu karena usia atau pilihan gaya hidup. Penyakit ini juga dikenal sebagai penyakit akibat dari pola hidup modern dimana orang lebih suka makan makanan siap saji, kurangnya aktivitas fisik karena lebih memanfaatkan teknologi seperti penggunaan kendaraan bermotor dibandingkan dengan berjalan kaki (Essy Phitri *et al.*, 2013)

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut (Tholib, 2016) mengatakan bahwa DM (Diabetes Militus) dibagi menjadi beberapa tipe, antara lain :

1. DM Tipe 1 (IDDM)

a. Faktor genetik

Peningkatan kerentanan sel beta dan perkembangan antibody autoimun terhadap penghancuran sel-sel beta.

b. Faktor imunologi

Respon autoimun abnormal sehingga menyebabkan antibodi menyerang jaringan normal yang dianggap jaringan asing.

c. Faktor lingkungan : virus/toksin

Infeksi virus pada individu yang peka secara genetik.

2. DM Tipe 2 (NIDDM)

a. Usia

Cenderung meningkat diatas 65 tahun

b. **Obesitas**

Obesitas menurunkan reseptor insulin dari sel target diseluruh tubuh sehingga insulin yang tersedia menjadi kurang efektif dalam meningkatkan efek metabolik.

c. **Riwayat Keluarga**

d. **Gaya Hidup**

3. **Diabetes Melitus Tipe lain**

Beberapa tipe lain seperti efek genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, karena obat atau zat kimia, infeksi, penyebab imunologi yang jarang, dan sindrom genetik yang berkaitan dengan DM.

4. **Diabetes Melitus Gestasional (DMG)**

Diabetes yang terjadi saat kehamilan ini adalah intoleransi glukosa yang mulai timbul atau menular diketahui selama keadaan hamil. Oleh karena terjadi peningkatan sekresi berbagai hormone disertai pengaruh metabolik terhadap glukosa, maka kehamilan merupakan keadaan peningkatan metabolic terhadap tubuh dan hal ini berdampak kurang baik bagi janin.

2.1.3 Etiologi Diabetes Melitus

Menurut (Huda, 2017) etiologi dapat digolongkan menurut faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah :

1. **Faktor risiko yang dapat diubah**
 - a. **Berat badan berlebih dan obesitas**
 - b. **Gula darah tinggi**

- c. Tekanan darah tinggi
 - d. Kadar kolesterol tinggi
 - e. Kurangnya aktivitas fisik
 - f. Merokok
2. Faktor risiko yang tidak dapat diubah
- a. Usia
 - b. Ras dan suku bangsa
 - c. Jenis kelamin
 - d. Riwayat keluarga

2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus

1. DM Tipe 1

DM tipe 1 merupakan penyakit hiperglikemia akibat ketidak absolutan insulin, pengidap penyakit itu harus mendapat insulin pengganti. Disebabkan oleh destruksi autoimun karena infeksi, biasanya virus dan respons autoimun secara genetik pada orang yang terkena (Tholib, 2016).

DM tipe 1 diturunkan sebagai heterogen, sifat multi genetik. Kembar identik mempunyai resiko 25-50% mewarisi penyakit, sementara saudara kandung memiliki 6% resiko, dan anak cucu memiliki 5% resiko. Meskipun pengaruh keturunan kuat 90% orang DM tipe 1 tidak memiliki relatif tingkat pertama dengan DM (Huda, 2017).

2. DM Tipe 2

DM tipe 2 merupakan kegagalan relatif sel beta dan resistansi insulin. Resistansi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangkum pengambilan glukosa oleh gangguan perifer dan untuk

menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel beta tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya (Tholib, 2016).

DM tipe 2 atau NIDDM adalah gangguan yang melibatkan baik genetic dan factor lingkungan. Ini adalah tipe DM paling umum dan 90% mengenai DM saat ini. Biasanya terdiagnosis setelah usia 40 tahun dan lebih umum diantaranya dewasa, tua dan obesitas. Dm tipe 2 sering menimbulkan masalah kebutaan, gangguan kaki luka, dan masalah lainnya (Huda, 2017).

2.1.5 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Gejala khas DM terdiri dari poliuria, polidipsia, polifalga, penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya. Sedangkan gejala tidak khas DM di antaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, penglihatan kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulva pada wanita. Apabila ditemukan gejala khas DM, pemeriksaan glukosa darah abnormal hanya satu kali sudah cukup untuk menegakkan diagnosis, namun apabila tidak ditemukan gejala khas DM, maka diperlukan dua kali pemeriksaan glukosa darah abnormal. Diagnosis DM dapat ditegakkan melalui tiga kriteria yaitu jika keluhan klasik ditemukan maka pemeriksaan glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM, jika keluhan klasik ditemukan, dilakukan pemeriksaan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL, bila ada keraguan perlu dilakukan tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan mengukur kadar glukosa darah 2 jam setelah minum 75 g glukosa (Isya Putri, 2014)

2.1.6 Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi DM adalah semua penyulit yang timbul sebagai akibat dari DM, baik sistemik, organ ataupun jaringan tubuh lainnya. Komplikasi Diabetes

Militus terdiri dari komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi kronis yang berhubungan dengan DM adalah penyakit mikrovaskuler dan makrovaskuler. Kerusakan vaskuler merupakan gejala khas sebagai akibat dari DM, dan dikenal dengan nama angiopati diabetika. Makroangiopati (kerusakan makrovaskuler) biasanya muncul sebagai gejala klinik berupa penyakit jantung iskemik, stroke dan kelainan pembuluh darah perifer. Adapun mikroangiopati (kerusakan mikrovaskuler) memberikan manifestasi retinopati, neuropati, dan nefropati (Isya Putri, 2014)

1. Komplikasi Makrovaskuler Pada Diabetes Melitus

Komplikasi makroangiopati merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas pada penderita Diabetes Militus. Anak-anak yang diabetesnya tidak terkontrol memiliki resiko tinggi terkena komplikasi Makrovaskuler dalam satu atau dua dekade berikutnya. Semua hal ini kemudian berkontribusi menyebabkan proliferasi otot polos pada dinding pembuluh darah areteri dan mengarah pada pembentukan plak fibrosa (Handaya, 2016).

2. Komplikasi Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskuler pada penderita diabetes merupakan penyebab utama terjadi kebutaan, gagal ginjal terminal, dan berbagai macam kelainan syaraf. Penebalan pada membrane basal pembuluh kapiler, hiperpasia sel endotel, trombosit dan degenerasi perisit merupakan ciri khas dari komplikasi mikrovaskuler pada penderita diabetes dan muncul dalam kurung waktu 1-2 tahun (Handaya, 2016).

2.1 Konsep Ulkus Diabetik

2.2.1 Definisi Ulkus Diabetik

Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi kronik dari penyakit Diabetes Melitus (DM) yang disebabkan karena adanya neuropati dan gangguan vaskuler di daerah kaki. Angka kejadian ulkus diabetik masih tinggi tidak hanya di negara maju tetapi juga di negara berkembang. Perhatian terhadap masalah kesehatan kaki di Indonesia masih sangat kurang. Jumlah klinik kaki diabetik yang sangat terbatas dan kurangnya tenaga kesehatan terlatih tentang pelayanan kaki diabetik menyebabkan pelayanan kaki pada pasien diabetes di Indonesia kurang diperhatikan (Sundari, Aulawi and Harjanto, 2009).

Ulkus diabetikum merupakan kejadian luka yang timbul pada penderita DM akibat komplikasi mikroangiopati dan makroangiopati. Neuropati perifer akan menyebabkan hilangnya sensasi di daerah distal kaki. Lamanya seseorang menderita DM akan menyebabkan komplikasi mikroangiopati sehingga neuropati diabetikum akan menyebabkan timbulnya ulkus pada kaki (Marissa and Ramadhan, 2016).

Ulkus kaki diabetik adalah kaki pada pasien dengan diabetes mellitus yang mengalami perubahan patologis akibat infeksi, ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis, penyakit vaskular perifer dengan derajat bervariasi atau komplikasi metabolik dari diabetes pada ekstremitas bawah (Husniawati, 2015).

Ulkus dan ganggren diabetik merupakan salah satu bentuk gangguan pada ekstremitas bawah akibat dari komplikasi makrovaskuler yang dapat berakhir dengan amputasi. Pada pasien DM dengan ulkus diabetik, perbaikan perfusi

mutlak diperlukan karena hal tersebut akan sangat membantu dalam pengangkutan oksigen dan darah ke jaringan yang rusak (Kaki, Di and Moewardi, 2018).

2.2.2 Klasifikasi Ulkus Diabetik

Menurut Wagner dalam (Tholib, 2016), ulkus kaki pada penderita diabetes melitus dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Derajat 0

Dengan kriteria tidak ada lesi terbuka, kulit masih utuh dengan kemungkinan disertai kelainan bentuk kaki seperti *claw* dan *callus*

2. Derajat 1

Ulkus superfisial terbatas dalam kulit

3. Derajat 2

Ulkus dalam menembus tendon dan tulang

4. Derajat 3

Abses dalam, dengan atau tanpa osteomyelitis

5. Derajat 4

Gangren jari kaki atau bagian distal kaki dengan atau tanpa selulitis

6. Derajat 5

Gangrene seluruh kaki atau sebagian tungkai

2.2.3 Etiologi Ulkus Diabetik

Menurut (Sari, 2015), penyebab timbulnya ulkus diabetik antara lain sebagai berikut :

1. Luka neuropati (disebabkan oleh neuropati perifer).

Neuropati perifer adalah penyebab yang paling umum dari luka kaki pada penderita DM, sedangkan penyakit vaskuler perifer adalah faktor yang paling berpengaruh dalam menentukan kesembuhan dari luka.

2. Luka iskemia (disebabkan oleh penyakit vascular perifer)

Luka pada daerah yang memiliki aliran darah yang buruk jarang terjadi karena penyakit vaskuler itu sendiri. Luka biasanya diawali karena adanya trauma, seperti kaki tertekan benda keras, sepatu yang terlalu sempit, atau pecah-pecah pada daerah tumit. Luka ini biasanya sulit sembuh dan seringkali sakit.

3. Tipe campuran/luka neuro-iskemia (disebabkan karena campuran neuropati perifer dan penyakit vaskular perifer)

Luka neuroiskemik memiliki etiologi campuran, yaitu neuropati dan iskemik. Gambaran visual dari luka ini juga merupakan campuran dari tanda-tanda luka neuropati dan iskemi.

2.2.4 Patofisiologi Ulkus Diabetik

Patofisiologi ulkus kaki diabetik diakibatkan oleh aktivitas beberapa faktor yang simultan. Penyebab umum yang mendasari adalah terjadinya neuropati perifer dan iskemia dari penyakit vaskuler. Masalah yang terjadi pada pasien dengan diabetik terkait dengan adanya pengaruh pada syaraf yang terdapat pada kaki dan biasanya dikenal sebagai neuropati perifer. Pada pasien dengan diabetik sering kali mengalami gangguan pada sirkulasi. Gangguan sirkulasi ini adalah yang berhubungan dengan "*peripheral vascular disease*". Efek sirkulasi inilah yang menyebabkan kerusakan pada saraf. Hal ini terkait dengan diabetik

neuropati yang berdampak pada system saraf autonomi, yang mengontrol fungsi otot-otot halus, kelenjar organ visceral. Dengan adanya gangguan pada saraf autonomi pengaruhnya adalah terjadi perubahan tonus otot yang menyebabkan abnormalnya aliran darah. Dengan demikian kebutuhan akan nutrisi dan oksigen maupun pemberian antibiotik tidak mencukupi atau tidak dapat mencapai jaringan perifer, dan atau untuk kebutuhan metabolis pada lokasi tersebut. Efek pada autonomi neuropati ini menimbulkan infeksi serta berkontribusi terjadinya ganggren (Huda, 2017)

2.2.5 Manifestasi Klinis Ulkus Diabetik

Manifestasi Ulkus Diabetik menurut Sari dalam (Huda, 2017), tanda dan gejala dari ulkus diabetes antara lain:

1. Luka Neuropati
 - a. Terjadi pada daerah yang memiliki tekanan plantar yang tinggi (kepala metatarsal, bagian plantar dari jempol, tumit).
 - b. Penderita tidak merasakan sakit, kecuali bisa ada komplikasi seperti infeksi.
 - c. Ada formasi kapalan/kalkus pada pinggir luka.
 - d. Biasanya dasarnya merah, dengan penampakan jaringan granulasi yang merah.
 - e. Ada neuropati perifer.
 - f. Temperatur kaki biasanya normal atau hangat.
 - g. Nadi perifer teraba dan ABI normal atau diatas 1,3.

2. Luka Iskemik

- a. Terjadi ditepi-tepi atau dibagian dorsal dari kaki dan jari-jari kaki atau diantara jari-jari kaki.
- b. Biasanya terasa sakit.
- c. Dasar luka biasanya kuning atau hitam.
- d. Ada riwayat *intermittent claudication*.
- e. Pada pengkajian terdapat tanda-tanda penyakit vaskuler perifer.

3. Luka Neuroiskemik

- a. Ada penurunan kemampuan perasaan.
- b. Ada kalus tapi minimal, dan ada nekrosis.
- c. Jaringan granulasi buruk.
- d. Dingin, dan nadi tidak ada.
- e. Tepi-tepi dari dan jari-jari.

2.3 Konsep Manajemen Perawatan Luka

2.3.1 Definisi Perawatan Luka Modern

Perawatan luka modern adalah mempertahankan dan menjaga lingkungan luka tetap lembap untuk memfasilitasi proses penyembuhan luka, mempertahankan kehilangan cairan jaringan dan kematian sel. Prinsip dan Kaidah Balutan luka telah mengalami perkembangan sangat pesat selama hampir dua dekade ini (Handayani, 2016).

Perawatan luka dengan teknik lembab mempunyai banyak kelebihan diantaranya adalah: 1) Laju epitelisasi pada luka yg ditutup oleh *poly-etylen* 2 kali lebih cepat sembuh disbanding dengan luka yg dibiarkan kering, 2)

Perawatan luka lembab tidak meningkatkan infeksi dibanding dengan metode perawatan kering (Fatmadonaa and Oktarina, 2016).

2.3.2 Proses Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks karena berbagai kegiatan bio-seluler, bio-kimia terjadi berkesinambungan. Setiap kejadian luka, mekanisme tubuh akan mengupayakan mengembalikan komponen-komponen jaringan yang rusak tersebut dengan membentuk struktur baru dan fungsional sama dengan keadaan sebelumnya. Proses penyembuhan tidak hanya terbatas pada proses regenerasi yang bersifat lokal, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh oleh banyak faktor, salah satunya adalah jenis obat-obatan (Liana and Utama, 2018).

Menurut (Sari, 2015), proses penyembuhan luka secara umum dibagi menjadi empat fase yang saling tumpang tindih, yaitu fase hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan maturasi. Karakteristik dari tiap fase adalah sebagai berikut :

1. Fase Infalamsi (Peradangan)

Fase inflamasi disebut juga sebagai fase pertahanan atau fase reaksi. Fase ini dimulai segera pada saat terjadi injuri dan biasanya berlangsung 4 sampai 6 hari. Karakteristik dari fase inflamasi adalah sakit, panas, kemerahan, dan bengkak. Tujuan utama fase inflamasi adalah untuk menghilangkan debris patogen dan menyiapkan daerah yang luka untuk membentuk jaringan yang baru.

2. Fase Profilerasi

Fase profilerasi biasanya dimulai pada hari ketiga setelah injuri dan berlangsung sampai beberapa minggu. Fase profilerasi juga disebut sebagai

fase fibroblastik, regenerative, atau fase jaringan ikat. Tujuan dari fase ini adalah mengisi luka dengan jaringan yang baru dan memperbaiki integritas kulit. Fase ini meliputi angiogenesis, sintesis kolagen, kontraksi luka, dan re-epitelialisasi. Fase proliferasi biasanya berlangsung beberapa minggu.

3. Fase Pematangan

Fase ini disebut sebagai fase pematangan atau *remodeling*. Fase ini berlangsung sekitar 3 minggu setelah injuri sampai beberapa bulan atau tahun. Fase ini melibatkan keseimbangan antara sintesis kolagen dan degradasinya. Pada fase ini serat kolagen mengalami pematangan. Tiga minggu setelah injuri, kekuatan kulit adalah sekitar 20% dibanding sebelum terjadi luka. Pada akhir fase pematangan, kulit bekas luka hanya mempunyai 80% dari kekuatan kulit sebelum terjadi luka. Karena kekuatan kulit ini lebih sedikit dari kekuatan kulit sebelum luka, oleh karena itu jaringan kulit yang menyembuh ini beresiko untuk mengalami kerusakan.

2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

Pengaruh penyembuhan luka meliputi berbagai faktor, yaitu faktor internal dan eksternal (Kartika, 2015):

A. Faktor Internal meliputi

1. Status imunologi atau kekebalan tubuh

Penyembuhan luka adalah proses biologis yang kompleks, terdiri dari serangkaian peristiwa berurutan bertujuan untuk memperbaiki jaringan yang terluka. Peran sistem kekebalan tubuh dalam proses ini tidak hanya untuk mengenali dan

memerangi antigen baru dari luka, tetapi juga untuk proses regenerasi sel.

2. Kadar gula darah

Peningkatan gula darah akibat hambatan sekresi insulin, seperti pada penderita diabetes melitus, juga menyebabkan nutrisi tidak dapat masuk ke dalam sel, akibatnya terjadi penurunan protein dan kalori tubuh.

3. Nutrisi

Nutrisi memainkan peran tertentu dalam penyembuhan luka. Misalnya, vitamin C sangat penting untuk sintesis kolagen, vitamin A meningkatkan epitelisasi, dan seng (zinc) diperlukan untuk mitosis sel dan proliferasi sel. Semua nutrisi, termasuk protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral, baik melalui dukungan parenteral maupun enteral, sangat dibutuhkan. Malnutrisi menyebabkan berbagai perubahan metabolik yang mempengaruhi penyembuhan luka.

B. Faktor eksternal meliputi :

1. Rehidrasi dan pencucian luka

Dengan dilakukan rehidrasi dan pencucian luka, jumlah bakteri di dalam luka akan berkurang, sehingga jumlah eksudat yang dihasilkan bakteri akan berkurang.

2. Perawatan Luka

Perawatan luka memerlukan ketelitian dan ketelatenan agar proses penyembuhan luka dapat berjalan sesuai yang diharapkan.

Untuk satu orang pasien, dalam melakukan perawatan lukadiabetik rata-rata diperlukan waktu antara 30 - 45 menit.

2.3.4 Perawatan Luka

Perawatan luka pada ulkus diabetik yang terkini menekankan metode *moist wound healing* atau menjaga agar luka dalam keadaan lembab. Luka akan menjadi cepat sembuh apabila eksudat dapat dikontrol, menjaga agar luka dalam keadaan lembab, luka tidak lengket dengan bahan kompres, terhindar dari infeksi dan permeable terhadap gas. Tindakan *dressing* merupakan salah satu komponen penting dalam mempercepat penyembuhan lesi (Huda, 2017).

Prinsip perawatan luka meliputi 3 tahap yaitu pengkajian luka, persiapan *wound bed* dan *wound dressing*.

1. Pengkajian luka

Pengkajian luka diabetes dibagi menjadi tiga, yaitu :

a. Lokasi dan letak luka

Lokasi luka merupakan indikator kemungkinan penyebab luka. Lokasi atau posisi luka, dihubungkan dengan posisi anatomis tubuh dan mudah dikenali didokumentasikan sebagai referensi utama. Tujuan mengkaji letak luka ini agar luka dapat diminimalkan kejadiannya dengan menghilangkan penyebab yang ditimbulkan oleh letak lokasi yang dapat mengakibatkan terjadinya luka. Lokasi luka mempengaruhi waktu penyembuhan luka dan jenis perawatan yang diberikan, misalnya seperti berikut ini (Maryunani, 2015) :

- 1) Luka yang letaknya dekat dengan area yang banyak mobilisasi dan gesekan atau di area persendian cenderung bergerak dan bergesek, bisa lambat penyembuhannya karena regenerasi dan migrasi sel yang terjadi seringkali terjadi trauma kembali, misalnya : siku, lutut, kaki.
- 2) Area-area yang sangat rentan terhadap adanya tekanan atau gaya lipat akan lambat untuk sembuh, misalnya : daerah pinggul, bokong/sacrum.
- 3) Area yang mudah sembuh adalah area dengan vaskulurasi yang baik, misalnya : wajah.

b. Stadium luka

Luka dapat diklasifikasikan berdasarkan kedalaman luka. Ulkus kaki pada penderita diabetes melitus dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Sari, 2015) :

1) Stadium I

Kulit yang masih utuh, dengan kemerahan yang menetap. Pada orang dengan warna kulit yang gelap, area kulit terlihat seperti ungu atau kebiruan.

2) Stadium II

Hilangnya sebagian lapisan kulit dermis. Cirinya adalah luka terbuka dengan dasar luka berwarna merah pink, atau blister yang berisi cairan, atau luka yang dangkal.

3) Stadium III

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tapi tidak sampai pada fascia, otot, dan tulang.

4) Stadium IV

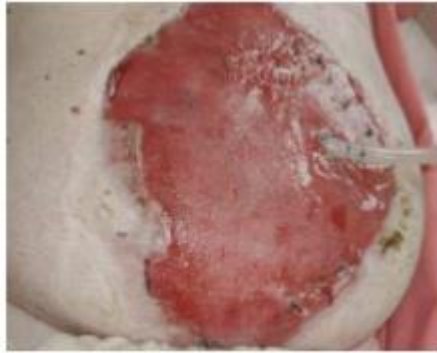
Hilangnya lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, kerusakan otot, dan tulang.

c. Warna Dasar Luka

Selama ini kita mengenal banyak sekali metode yang dipakai klinik untuk menentukan tingkatan atau stadium dan klasifikasi dari derajat keseriusan suatu luka. Kemudahan yang ingin diperkenalkan untuk menilai derajat keseriusan luka adalah menilai warna dasar luka. Sistem ini bersifat konsisten, mudah dimengerti dengan bahasa sederhana dan sangat tepat guna dalam membantu memilih tindakan dan terapi perawatan luka serta mengevaluasi kondisi luka. Sistem ini dikenal dengan sebutan RYB (*red, yellow, black*) merah, kuning, hitam (Huda, 2017)

1) *Red* / merah

Luka dengan dasar warna luka merah tua atau terang dan selalu tampak lembab. Merupakan luka bersih, dengan banyak vaskularisasi, karenanya mudah berdarah. Tujuan perawatan luka dengan warna luka dasar merah adalah mempertahankan lingkungan luka dalam keadaan lembab dan mencegah terjadinya trauma dan pendarahan.



Gambar 2.1 :luka dengan dasar warna merah

2) *Yellow / kuning*

Luka dengan dasar warna luka kuning atau kuning kecoklatan atau kuning kehijauan atau kuning pucat adalah jaringan nekrosis. Merupakan kondisi luka yang terkontaminasi atau terinfeksi dan avaskularisasi. Hal yang harus dicermati bahwa semua luka kronis merupakan luka yang terkontaminasi namun belum tentu terinfeksi. Terinfeksi tidaknya luka dapat dinilai dengan adanya peningkatan jumlah leukosit darah tubuh dan perubahan tanda infeksi lainnya, seperti peningkatan suhu. Tujuan perawatannya adalah dengan meningkatkan system autolysis debridement agar luka berwarna merah, absorb eksudate, menghilangkan bau tidak sedap dan mengurangi atau kejadian infeksi.



Gambar 2.2 : Luka dengan dasar warna kuning

3) *Black / hitam*

Luka dengan dasar warna luka hitam adalah jaringan nekrosis, merupakan jaringan avaskularisasi. Tujuan perawatannya sama dengan dasar warna luka kuning.



Gambar 2.3 : Luka dengan dasar warna hitam

2. Persiapan *Wound Bed*

a. Pencucian Luka (*Wound Cleansing*)

Pencucian luka merupakan proses menggunakan cairan pada permukaan luka sebelum pemasangan balutan (Maryunani, 2015). Tujuan dari mencuci luka adalah untuk menghilangkan debris organik dan inorganik, kontaminan dan bakteri, jaringan mati dan kelebihan eksudat, serta

meningkatkan kenyamanan pada pasien. Setelah pencucian luka, luka dapat dikaji dan balutan luka dapat dipasang (Sari, 2015). Berikut adalah macam-macam cairan pencuci luka antara lain :

1) Cairan normal saline (0,9% NaCl)

Normal saline merupakan cairan iso osmotik, steril, bebas pirogen, non toksik terhadap jaringan tubuh manusia serta efektif terhadap adanya material organik pada luka seperti darah, pus dan jaringan nekrotik oleh karena itu pembersihan luka dengan normal saline ini dianggap lebih efektif dibandingkan hanya sekedar penggunaan pelembab dan mandi teratur (Wahyuni, 2014).

2) Air kran (Tap Water)

Air kran sebagai cairan pencuci luka digunakan oleh beberapa komunitas dan rumah sakit di luar negeri. Namun kualitas dari air harus diperhatikan, misalnya air sudah dijamin bisa diminum secara langsung, dan pemerintah sudah menjamin bahwa kualitas air bagus (Sari, 2015).

3) Cairan Antiseptik

Antiseptik adalah cairan yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Antiseptik memiliki aktivitas anti mikroba dengan spectrum yang luas yaitu melawan bakteri Gram positif, bakteri Gram negative, jamur, dan virus (Sari, 2015). Sabun antiseptik dapat direkomendasikan untuk digunakan sebagai solusi pencuci luka. Sabun antiseptik yang

mengandung triklosan dan triklocarbon serta fenol 2% memiliki daya hambat yang paling kuat terhadap pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* dan *eschericia coli* (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018).

b. *Debridement*

Debridement yaitu menghilangkan jaringan mati pada luka. Jaringan yang perlu dihilangkan adalah jaringan nekrotik dan slaf. *Debridement* memberikan banyak manfaat diantaranya menghilangkan jaringan yang tidak tervascularisasi, bakteri, dan juga eksudat sehingga menciptakan kondisi luka yang dapat menstimulasi munculnya jaringan sehat. Ada beberapa cara *debridement* yang dapat dilaksanakan, yaitu (Sari, 2015):

1) *Debridemen mekanis*

Debridemen mekanis adalah cara *debridemen* dengan cara menggunakan kekuatan fisik untuk mengambil jaringan nekrotik. Tipe *debridemen* ini cepat untuk dilakukan, namun dapat menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan pasien. *Debridemen mekanis* sering dilakukan dengan cara mengaplikasikan balutan basah-kering, dan juga dengan menggunakan irigasi yang kuat.

2) *Deridemen bedah*

Debridemen bedah seringkali disenut dengan *debridemen* aat karena menggunakan alat-alat untuk menghilangkan jaringan mati, seperti pisau bedah atau gunting. Jenis *debridemen* ini

adalah tipe debridemen yang paling efektif, namun memerlukan keterampilan yang memadai.

3) Debridemen autolitik

Debridemen ini adalah merupakan tipe debridemen yang lebih lambat, namun mudah untuk dilakukan, dan menimbulkan rasa nyeri yang lebih sedikit dengan tipe debridemen yang lain. Urutan caranya yaitu dengan mencuci luka, kemudian luka dibalut dengan balutan yang dapat mempertahankan prinsip lembab. Luka yang lembab akan menjadikan enzim-enzim dalam luka dapat mencerna jaringan mati.

4) Debridemen enzim

Debridemen enzim merupakan cara debridemen menggunakan enzim yang dibuat secara kimiawi untuk dapat mencerna jaringan mati atau melonggarkan ikatan jaringan mati dan jaringan hidup.

5) Debridemen biologi

Debridemen biologi dapat dilakukan dengan menggunakan belatung yang sudah disterilkan. Jenis belatung yang digunakan adalah spesies *licua ceratta* atau *phaenic sericata*. Belatung ini mensekresi enzim proteolitik yang dapat memecah jaringan nekrotik dan mencerna jaringan yang sudah ada.

3. *Wound Dressing*

Wound dressing merupakan salah satu metode perawatan luka dengan cara tertutup dan lembab yang difokuskan untuk menjaga luka dari dehidrasi dan meningkatkan proses penyembuhan luka. Luka dengan suasana lembab dapat mempercepat fibrinolisis, angiogenesis, menurunkan resiko infeksi, pembentukan growth faktor, dan pembentukan sel aktif (Gito and Rochmawati, 2018).

2.4 Konsep Sabun Antiseptik

2.4.1 Definisi Sabun Antiseptik

Sabun merupakan suatu bahan yang digunakan untuk membersihkan kulit baik dari kotoran maupun bakteri. Sabun yang dapat membunuh bakteri dikenal dengan sabun antiseptik. Sabun antiseptik atau disebut juga dengan sabun obat mengandung asam lemak yang bersenyawa dengan alkali dan ditambah dengan zat kimia atau bahan obat. Sabun ini berguna untuk mencegah, mengurangi ataupun menghilangkan penyakit atau gejala penyakit pada kulit. Tidak seperti sabun biasa, sabun antiseptik mengandung komposisi khusus yang berfungsi sebagai antibakteri. Di dalam sabun, *triclosan* dan *triclocarban* merupakan zat antibakteri yang paling sering ditambahkan. Bahan inilah yang berfungsi mengurangi jumlah bakteri berbahaya pada kulit (Fitri, 2017).

2.4.2 Manfaat Sabun Antiseptik

Secara umum sabun digunakan untuk membersihkan dan menghilangkan debu serta mikroba yang ada dipermukaan kulit. Sabun berperan penting untuk membersihkan dan membunuh bakteri. Sabun yang dikenal memiliki aktifitas antimikroba adalah sabun antiseptik. Sehingga sabun antiseptik dapat

direkomendasikan untuk digunakan sebagai solusi pencuci luka. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Simon & Hern, (2014) yang menyatakan bahwa pencuci luka yang ideal memiliki antimikroba yang luas dengan onset yang cepat, tetapi harus tidak beracun pada jaringan, dan tidak mengurangi resistensi jaringan terhadap infeksi atau menunda penyembuhan luka. Selain itu solusi pencuci luka juga dibutuhkan yang murah, mudah didapat dan efektif. Kim & Rhee, (2016) juga menemukan bahwa sabun antibakteri yang mengandung triklokarban dapat menurunkan jumlah bakteri apabila digunakan pada suhu 22° C untuk *staphylococcus aureus* ATCC 29213 dapat menurun 0.2 cfu/ml sama apabila digunakan pada suhu 40°C. Sedangkan pada *Enterococcus faecalis* ATCC 19.433 apabila digunakan pada suhu 40° C sabun antibakteri lebih efektif dibandingkan dengan sabun biasa dengan penurunan jumlah bakteri 1.3 cfu/ml (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018).

2.4.3 Kandungan Sabun Antiseptik

Sabun antiseptik yang mengandung antibakteri pada umumnya adalah *Triclosan* dan *Parachlorometxilenol* (PCMX) atau *Chloroxylenol* yang berfungsi untuk mengurangi atau menghancurkan mikroorganisme penyebab infeksi (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018).

Triclosan digunakan sebagai agen antibakteri dan antijamur dalam berbagai produk konsumen seperti pasta gigi, obat kumur, sabun, deodoran, dan perawatan pembersihan bedah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sabun tangan antimikroba yang mengandung triclosan memberikan pengurangan bakteri yang sedikit lebih besar di tangan dibandingkan dengan sabun biasa karena tindakan bakteriostatik dan fungistatiknya (Francis and Boniface, 2017).

Parachlorometaxilenol (PCMX) atau *Chloroxylenol* adalah fenolik terhalogenasi dan dianggap sebagai salah satu antimikroba tertua yang digunakan saat ini. Ini adalah senyawa antimikroba kimia spektrum luas yang digunakan untuk mengendalikan bakteri, alga, jamur dan virus. Ini digunakan di rumah sakit dan rumah tangga untuk desinfeksi dan sanitasi (Brahma, Sarkar and Sarkar, 2016).

2.5 Konsep Keperawatan Kolcaba

Kolcaba mengenalkan teori kenyamanan sebagai middle range theory karena mempunyai tingkat abstraksi yang rendah dan mudah diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Kenyamanan adalah sebuah tujuan yang sangat diharapkan oleh pasien kanker, dan karenanya menghadirkan tujuan yang penting bagi pelayanan keperawatan. Kolcaba menilai kenyamanan dengan membuat struktur taksonomi yang bersumber pada tiga tipe kenyamanan yaitu *reliefe*, *ease*, dan *transcendence*. Kolcaba mengkaitkan ketiga tipe kenyamanan tersebut dengan empat konteks kenyamanan yaitu fisik, berkaitan dengan sensasi jasmani; Psikospiritual, berkaitan dengan kesadaran diri dan konsep diri; Lingkungan, berkaitan dengan keadaan sekitar; dan sosial berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan social (Pekerja and Medan, 2018).

2.6 Hubungan Antar Konsep

Pasien diabetes melitus yang tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi, karena pasien diabetes melitus rentan mengalami komplikasi yang diakibatkan karena terjadi defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Komplikasi yang ditimbulkan bersifat akut maupun kronik. Komplikasi akut terjadi berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah secara

tiba-tiba, sedangkan komplikasi kronik sering terjadi akibat peningkatan gula darah dalam waktu lama. Ketika penderita diabetes melitus mengalami komplikasi, maka akan berdampak pada menurunnya Umur Harapan Hidup (UHP), penurunan kualitas hidup, serta meningkatnya angka kesakitan (Chaidir *et al.*, 2017).

Menurut para ahli, lebih dari 85% dari amputasi karena luka diabetes sebenarnya bisa dihindari dengan cara mengaplikasikan rencana perawatan yang elektif dengan menggunakan pendekatan multidisipliner. Cara yang paling efektif untuk menghindari amputasi adalah dengan melakukan pencegahan luka diabetes. Untuk luka yang sudah terjadi, langkah-langkah yang paling penting adalah melakukan manajemen luka yang optimal agar luka menyembuh dan tidak terjadi komplikasi luka yang lebih parah (Sari, 2015)

Kenyamanan merupakan konsep sentral dari kiat keperawatan dan tujuan pemberian asuhan keperawatan. Kenyamanan juga merupakan kebutuhan dasar pasien. Perawat memberi asuhan keperawatan kepada pasien di berbagai keadaan dan situasi, yang memberikan intervensi untuk meningkatkan kenyamanan. Kenyamanan pasien merupakan perhatian pertama dan terakhir perawat. Perawat yang baik adalah perawat yang dapat membuat pasien nyaman dan menetapkan kenyamanan sebagai faktor penentu utama dari kemampuan dan karakter seorang perawat. Kenyamanan melibatkan fisik dan mental sehingga tanggungjawab perawat tidak hanya berhenti pada perawatan fisik. Kenyamanan dihasilkan dari intervensi fisik, emosional dan lingkungan (Comfort and Katherine, 2017).

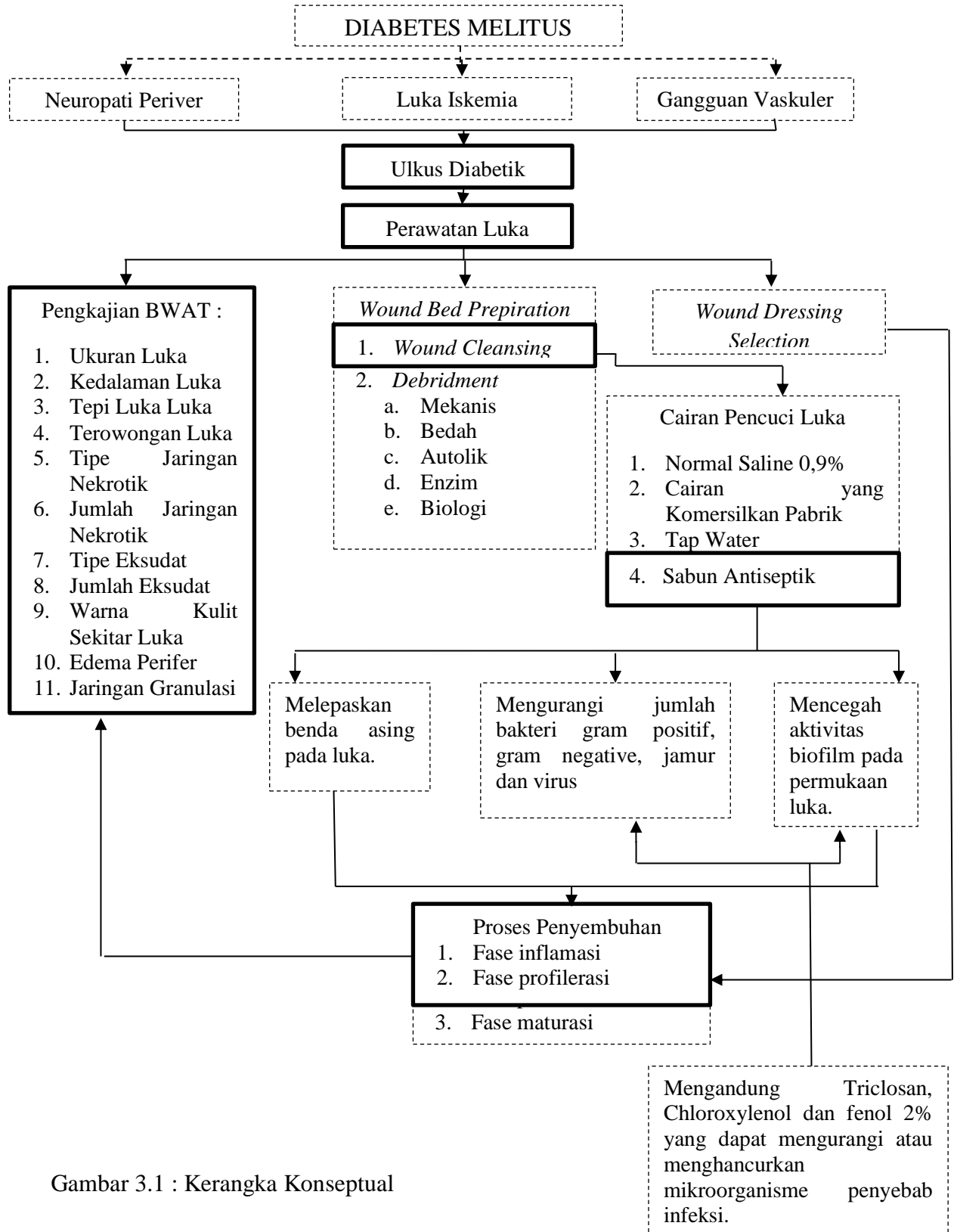
Terdapat empat konteks kenyamanan, yaitu kenyamanan fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosiokultural. Pemberian tindakan perawatan

luka dengan teknik modern merupakan salah satu aspek dalam usaha memberikan kenyamanan fisik. Pelaksanaan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dapat meningkatkan kenyamanan pasien saat dilakukan perawatan luka. Hal ini akan berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka karena dengan menggunakan sabun antiseptik dapat memaksimalkan penyembuhan luka yang akan berpengaruh terhadap kondisi kenyamanan psikospiritual, lingkungan, dan sosiospiritual sehingga meningkatkan kualitas hidup penderita ulkus DM (Diabetes Militus).

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual

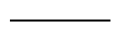
Keterangan :



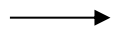
: Diteliti



: Tidak diteliti



: Berhubungan



: Berpengaruh

3.2. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah perawatan luka *wound cleansing* menggunakan Sabun Antiseptik terhadap peningkatan penyembuhan ulkus diabetic di Rumah Luka Surabaya

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

Bab metode penelitian ini menjelaskan mengenai : 1) Desain Penelitian, 2) Kerangka Kerja, 3) Waktu dan Tempat Penelitian, 4) Populasi, Sampel dan Teknik Sampling, 5) Identifikasi Variabel, 6) Definisi Operasional, 7) Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data, dan 8) Etika Penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *Non-equivalent control group design*.

Tabel 4.1: Desain Penelitian

Subjek	Pre Test	Perlakuan	Post Test
K-A	O	I-A	O1-A
K-B	O	I-B	O1-B
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

Keterangan:

K-A : Subjek kelompok Intervensi

K-B : Subjek kelompok kontrol

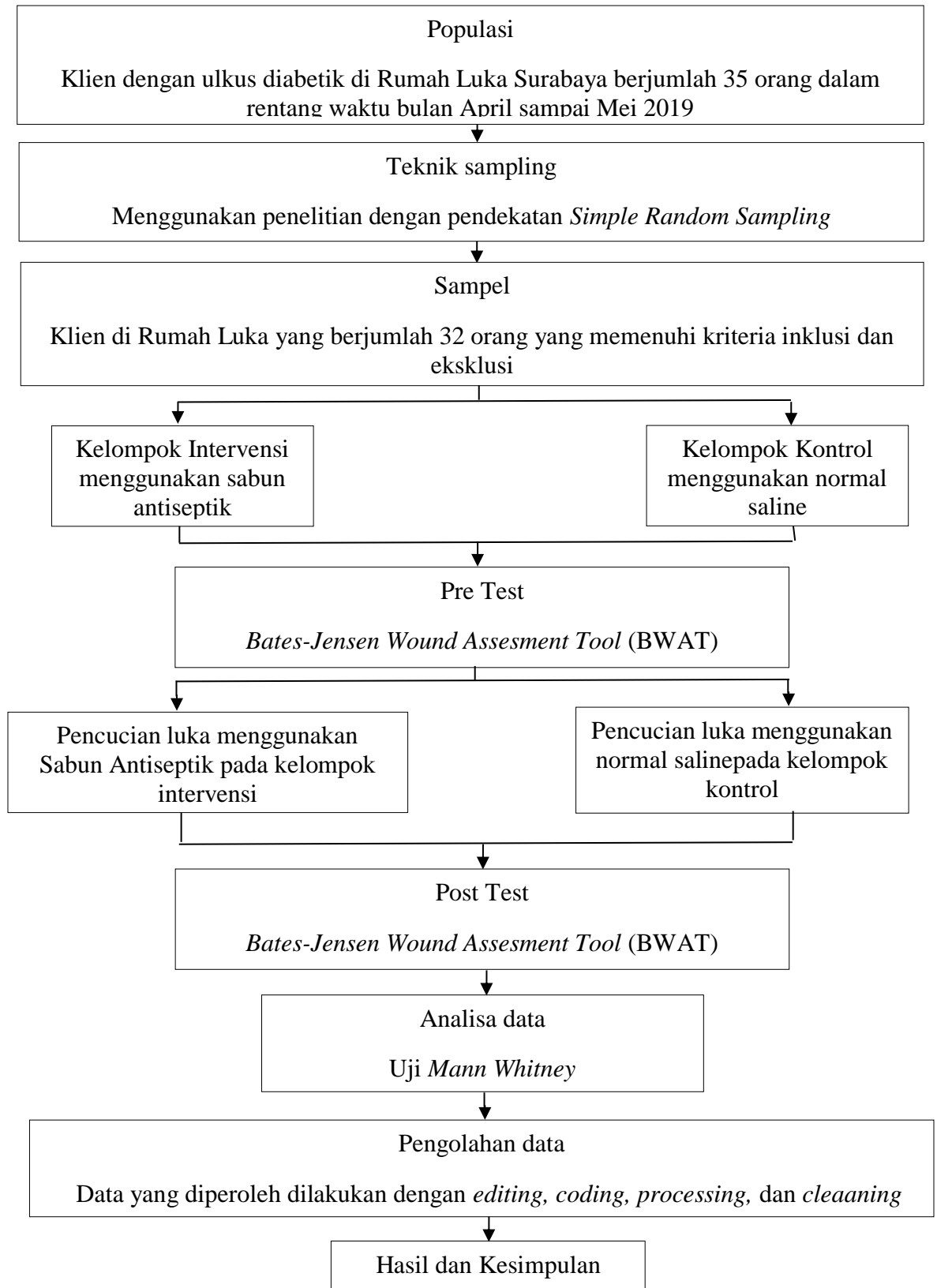
O : Observasi luka diabetik menggunakan *Bates-Jensen Wound Assessment Tool*

I-A : Intervensi (kelompok perlakuan) *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik

I-B : Intervensi (kelompok kontrol) *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9%

O1 (A+B) : Observasi setelah perawatan luka (kelompok intervensi dan kelompok kontrol)

4.2 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 : Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya.

4.3 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan April – Mei 2019 di Rumah Luka Surabaya.

4.4 Populasi, Sample dan Sampling Desain

4.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah penderita ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya yang berjumlah 35 orang.

4.4.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien ulkus diabetik yang ada di Rumah Luka Surabaya berjumlah 32 sampel yang memenuhi syarat sampel.. Kriteria dalam penelitian ini adalah

1. Kriteria Inklusi
 - a. Klien dengan ulkus diabetik derajat 3-4.
 - b. Klien dari Rumah Luka Surabaya.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Klien yang mengundurkan diri saat pengambilan data.
 - b. Klien yang tidak bersedia dilakukan *wound cleansing* menggunakan Sabun antiseptik.

4.4.3 Besar Sampel

Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)} = \frac{35}{1+35(0,05^2)} = \frac{35}{1,0825}$$

$$n = 32, 33$$

$$n = 32$$

Keterangan :

n : besarnya sampel

N : besarnya populasi

d : tingkat kesalahan yang dipilih ($d = 0,05\%$)

jadi besar sampel adalah : 32

4.4.4 Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan *simple random sampling*, yang merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2017).

4.5 Identifikasi Variabel

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *wound cleansing* Sabun Antiseptik.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyembuhan Ulkus Diabetik.

4.6 Definisi Operasional

Perumusan definisi operasional pada penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 : Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel <i>Independent</i> <i>Wound Cleansing</i> Sabun Antiseptik	Pencucian luka dengan menggunakan sabun cair antiseptik setiap 3 hari sekali selama 10-15 menit.	1. Perawatan luka modern mencuci luka 2. Perawatan luka modern mencuci luka menggunakan sabun Dettol Antiseptik cair 3. Perawatan luka 3 hari sekali dilakukan selama 30 hari	SOP perawatan luka <i>wound cleansing</i> menggunakan sabun antiseptik	-	-
Variabel <i>Dependent</i> Penyembuhan ulkus diabetik	Perubahan kondisi luka diabetik yang mulai dari proses inflamasi, sampai proliferasi ditandai dengan warna dasar luka merah tanpa disertai tanda-tanda infeksi.	Pasien akan diobservasi menggunakan lembar <i>Bates-Jensen Wound Assesment Tool</i> yang meliputi : Ukuran, kedalaman, tepi luka, terowongan, tipe jaringan nekrotik, jumlah jaringan nekrotik, tipe eksudat, jumlah eksudat, warna kulit sekitar luka, edema perifer, jaringan granulasi.	Lembar <i>Bates-Jensen Wound Assesment Tool</i> (BWAT)	Rasio	Hasil total dari 11 indikator

4.7 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data

4.7.1 Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau cara yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang baik sehingga data yang dikumpulkan merupakan data yang valid, andal (*reliable*), dan aktual.

A. Variabel Independent : *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP perawatan luka.

B. Variabel Dependent : Penyembuhan Ulkus Diabetik

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Bates-Jansen Wound Assesment Tools*. Item yang dinilai antara lain:

1) Ukuran

1 = panjang x lebar < 4 cm²

2 = panjang x lebar s.d <16 cm²

3 = panjang x lebar s.d <36 cm²

4 = panjang x lebar 36,1 s.d <80 cm²

5 = panjang x lebar >80 cm²

2) Kedalaman

1 = tidak ada eritema pda kulit yang utuh

2 = hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis

3 = hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutis; dapat menembus kedalam tapi tidak melampaui fascia; dan atau campuran sebagian dan seluruh kulit hilang dan atau lapisan jaringan tidak dapat dibedakan dengan jaringan granulasi

4 = dikaburkan dengan nekrosis

5 = kehilangan seluruh kulit dengan kerusakan yang luas, jaringan nekrosis atau otot yang rusak, tulang atau struktur penyokong

3) Tepi luka

1 = dapat dibedakan dengan jelas, fibrotik, berskar atau hiperkeratosis

2 = dapat dibedakan, batas luka dapat di lihat dengan jelas, berdekatan dengan dasar luka

3 = dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka

4 = dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan batas luka, bergelombang ke bawah, menebal

5 = tidak dapat dibedakan, bercampur, tidak dapat dilihat dengan jelas

4) Terowongan

1 = tidak ada terowongan

2 = terowongan <2 cm dimana saja

3 = terowongan 2-4 cm seluas < 50 % area luka

4 = terowongan 2-4 seluas > 50 % area luka

5 = terowongan >4 cm dimana saja

5) Tipe jaringan nekrotik

1 = tidak ada jaringan nekrotik

2 = putih / abu abu jaringan dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningn yang mudah lepas

3 = jaringan nekrotik kekuningn yang melekat tapi mudah dilepas

4 = melekat, lembut, eskar hitam

5 = melekat kuat, keras, ekar hitam

6) Jumlah jarngan nekrotik

1 = tidak ada jaringan nekrotik

2 = < 25% permukaan luka tertutup

3 = 25% permukaan luka tertutup

4 = >50% dan <75% luka tertutup

5 = 75 % s.d 100% jaringan luka tertutup

7) Tipe eksudat

1 = tidak ada eksudat

2 = berdarah

3 = serosangueneous, encer, berair, merah pucat atau pink

4 = serosa, encer, berair, jernih

5 = purulen, encer atau kental, keruh, kecoklatan/kekuningn dengan atau tanpa bau

8) Jumlah eksudat

1 = tidak ada, luka kering

2 = sangat sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati

3 = sedikit

4 = moderat

5 = banyak

9) Warna kulit sekitar luka

1 = pink atau warna kulit normal setiap etnis

2 = merah terang dan atau keputihan bila disentuh

3 = putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi

4 = merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat

5 = hitam atau hiperpigmentasi

10) Edema perifer/tepi jaringan

1 = tidak ada pembekakan atau edema

2 = tidak ada pitting edema sepanjang < 4 cm sekitar luka

3 = tidak ada pitting edema sepanjang ≥ 4 cm sekitar luka

4 = pitting edema sepanjang < 4 cm sekitar luka

5 = krepitasi dan atau pitting edema sepanjang > 4 cm sekitar luka

11) Jaringan granulasi

1 = kulit utuh atau luka menebal pada sebagian kulit

2 = terang, merah seperti daging, 75 % s.d 100% luka terisi granulasi dan atau jaringan tumbuh berlebih

3 = terang, merah seperti daging; <75% dan > 25% luka terisi granulasi

4 = pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka $\leq 25\%$ terisi granulasi

5 = tidak ada jaringan granulasi

Skor dijumlah, jika jumlah skor 1-13 status luka adalah jaringan sehat, jika jumlah skor 14-60 status luka adalah regenerasi luka, jika jumlah skor >60 status luka adalah degenerasi luka, penilaian atau pengamatan luka dilakukan selama 30 hari. Hal ini karena peneliti ingin mengamati atau melihat setiap hari perubahan atau perkembangan luka mulai dari fase inflamasi sampai fase proliferasi sebelum dan sesudah dilakukan pencucian luka menggunakan sabun antiseptik.

2. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Prosedur pengumpulan dan pengelolaan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat izin dan persetujuan dari institusi Stikes Hang Tuah Surabaya.
- b. Surat izin diserahkan ke Rumah Luka Surabaya untuk mendapatkan perijinan melakukan pengambilan data di Rumah Luka Surabaya.
- c. Langkah awal penelitian mengadakan pendekatan, pendekatan dilakukan dengan cara memberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat dari penelitian untuk menghindari kesalah pahaman.

- d. Calon responden diminta untuk membaca *informed consent* dengan teliti dan memberikan waktu untuk para calon responden bertanya jika ada yang kurang dipahami atau kurang dimengerti. Selanjutnya meminta persetujuan kepada calon responden dengan menandatangani *informed consent* dan surat persetujuan menjadi responden penelitian bila setuju untuk terlibat dalam penelitian. Peneliti tidak memaksa responden untuk bersedia mengikuti penelitian.
- e. Bagi calon responden yang setuju untuk menjadi responden dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- f. pembagian kelompok sampel diambil secara *Simple Random Sampling*, dilakukan dengan pengundian, dengan cara: responden yang datang diberikan nomor 1 sampai 35, untuk mendapatkan sampel yang berjumlah 32 responden yang mendapatkan nomor 33, 34, 35 tidak dijadikan sampel, kemudian setelah mendapatkan sampel yang berjumlah 32, sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi, bagi responden yang mendapatkan nomor ganjil dimasukkan ke dalam kelompok kontrol dan responden yang mendapatkan nomor genap dimasukkan ke dalam kelompok intervensi.
- g. Sebelum (*Pre test*) diberi perlakuan untuk pengukuran luka menggunakan *Bates-Jensen Wound Assessment Tool* (BWAT) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- h. Kelompok perlakuan diberi perawatan luka *wound cleansing* menggunakan sabun Dettol Antiseptik Cair 21 ml dan

dilarukan dalam 420ml air dan kelompok kontrol diberi perawatan luka *wound cleansing* menggunakan normal saline dilakukan setiap 3 hari sekali selama 30 hari.

- i. Sesudah (*Post Test*) diberi perlakuan observasi penyembuhan luka menggunakan *Bates-Jensen Wound Assesment Tool* (BWAT) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- j. Selanjutnya peneliti menganalisa adakah pengaruh perbedaan penggunaan sabun antiseptik dan normal saline terhadap peningkatan penyembuhan pada klien dengan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.
- k. Setelah semua selesai peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas kesediaanya terlibat dalam penelitian.

4.7.2 Analisis Data

Teknik analisa data merupakan cara mengolah data agar dapat disimpulkan atau diinterpretasikan menjadi informasi. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya sebagai berikut :

1. Pengolahan Data

- a. Memeriksa Data (*Editing*)

Editing merupakan pemeriksaan lembar observasi yang telah diisi oleh peneliti. Pemeriksaan lembar observasi berupa kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan dan kebenaran penghitungan skor.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

c. *Data entry*

Pengolahan data penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product for Social Science*). Data yang sudah di coding dimasukkan sesuai dengan format tabel SPSS.

d. *Cleaning*

Data diteliti kembali agar pada pelaksanaan analisa data bebas dari kesalahan.

2. Analisis Statistik

a. Analisis Univariat

Data yang telah diperoleh dan diolah. Hasil penelitian ini akan dianalisa secara univariat dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) statistik. Analisa univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti, analisa univariat dilakukan untuk menggambarkan presentase, range, mean, median pada masing-masing variabel.

b. Analisis Bivariat

Pada penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui hasil perbedaandari kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan signifikasi $P = 0,05$ bila didapatkan hasil $P \leq 0,05$ maka ada perbedaan hasil pada kedua kelompok.

4.8 Etika Penelitian

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan ini akan diberikan kepada responden yang akan diteliti sebelum penelitian dilakukan agar responden mengetahui judul, manfaat dan tujuan penelitian, serta dampak yang akan terjadi setelah pengumpulan data. Jika responden menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati hak-haknya sebagai responden.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden. Lembar tersebut akan diberi kode tertentu.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian tentang pengaruh *Wound Cleansing* menggunakan sabun antiseptik pada Ulkus Diabetik yang dilaksanakan di Rumah luka Surabaya pada tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019.

5.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019 dengan jumlah 32 responden pasien ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan perawatan luka modern dressing dengan mencuci menggunakan sabun antiseptic pada pasien ulkus diabetik yang telah disetujui oleh responden sebelumnya. Penyajian data meliputi gambaran umum lokasi penelitian, data umum (karakteristik responden), dan data khusus (variabel penelitian). Hasil penelitian kemudian dibahas dengan mengacu pada tujuan dan landasan teori pada bab 2.

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Luka Surabaya yang berada di jalan Raya Pilang RT. 23 RW.11, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. Rumah Luka Surabaya di Sidoarjo didukung oleh tenaga dokter dan perawat yang mempunyai jam terbang tinggi serta tersertifikasi nasional tentang perawatan luka. Jam Pelayanan Di Klinik Rumah Luka Surabaya adalah hari Senin – Sabtu (Pukul : 16.00 - 21.00). Pengunjung di Rumah Luka Surabaya rata – rata 10 orang per hari. Alasan peneliti memilih mengambil data penelitian di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo adalah karena rata – rata pengunjung lebih banyak dibandingkan

Rumah Luka Surabaya cabang yang lain sehingga dapat memenuhi kriteria inklusi penelitian. Pelayanan yang dapat diberikan di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo adalah :

- a. Pelayanan Pasien Periksa Umum
- b. Perawatan Luka Modern
 1. Luka Post Operasi
 2. Luka Kencing Manis
 3. Luka Decubitus
 4. Luka Kanker
 5. Luka Bakar
 6. Luka Kronis (Sulit Sembuh)
- c. Khitan Biasa / Laser / Klamp / Stapler
 1. Khitan tanpa jarum dan minimal nyeri
 2. Khitan Bayi
 3. Khitan Anak / Dewasa
 4. Khitan Gemuk
 5. Khitan Autis
 6. Khitan Massal
- d. Home Care / Datang Ke Rumah

Luas wilayah kerja Rumah Luka Surabaya 3,3 Km² dibatasi oleh wilayah sebagai berikut :

- Utara : Kecamatan Wonoayu
Selatan : Kelurahan Durug Bedug
Barat : Kecamatan Wonoayu

Timur : Kabupaten Sidoarjo

Histori Rumah Luka Surabaya Cabang Sidoarjo berawal dari *home care* dimulai tahun 1998 – 2002 dan memulai praktek mandiri perawatan luka konvensional yang dimulai dari tahun 1998 – 2011 kemudian dikembangkan pada tahun 2011 – sekarang menjadi praktek mandiri perawatan luka modern dressing dan pada 2015 – sekarang membuka praktek bersama dokter umum.

Struktur organisasi pada Rumah luka Surabaya cabang Sidoarjo adalah :

1. Pimpinan utama di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo ialah Ns. H. M. Basoir, S.Kep., CWCC. CHHC , riwayat pelatihan beliau adalah :
 - a. Kursus luka dan stoma 2011.
 - b. Certified Basic Wound Care (CBWC) 2013.
 - c. Certified Home Health Care (CHHC) 2013.
 - d. Certified Wound Care Clinical Program (CWCC) 2017.
2. PJ Dokter umum di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo ialah dr. H. M. Arief Hidayatulloh.
3. Perawat Delegasi / Mandat di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo ialah :
 - a. Ns. David Adi Saputra, S. Kep.
 - b. Ns. Akhmad Utari, S. Kep.

5.1.2 Gambaran Umum Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah penderita Ulkus Diabetik derajat 3 – 4 yang berada di Rumah Luka Surabaya Cabang Sidoarjo dengan subyek penelitian pada kelompok intervensi 16 orang dan kelompok kontrol 16 orang. Data demografi diperoleh melalui lembar observasi *Bates-Jensen* yang diisi melalui pengkajian pada penderita Ulkus Diabetik derajat 3 – 4 .

5.1.3 Data Umum Hasil Penelitian

Data umum dalam penelitian ini berisi karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin dan umur. Responden pada penelitian ini yaitu penderita Ulkus Diabetik derajat 3 – 4 yang berada di Rumah Luka Surabaya cabang Sidoarjo yang berjumlah 32 responden yang kemudian dibagi menjadi 2 yaitu 16 responden pada kelompok intervensi dan 16 responden kelompok kontrol. Dan data disajikan secara lengkap dalam bentuk tabel berikut :

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Laki – laki	4	25.0	Laki – Laki	4	25.0
Perempuan	12	75.0	Perempuan	12	75.0
Total	16	100.0	Total	16	100.0

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa penderita ulkus diabetik pada kelompok intervensi dari 16 responden didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (75,0%) sedangkan berjenis kelamin laki-laki 4 orang (25,0%). Kelompok kontrol dari 16 responden sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu dengan rincian 12 orang (75,0%) dan berjenis kelamin laki-laki 4 orang (25,0%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Usia di Klinik Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
36 – 45 Tahun	1	6,3 %	36 – 45 Tahun	2	12,5 %
46 – 55 Tahun	3	18,1 %	46 – 55 Tahun	9	56,3 %
56 – 65 Tahun	11	68,8 %	56 – 65 Tahun	5	31,3 %
> 65 Tahun	1	6,3 %			
Total	16	100,0 %	Total	16	100,0 %

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa penderita ulkus diabetik pada kelompok intervensi dari 16 responden didapatkan sebagian besar responden berusia 56 – 65 tahun sebanyak 11 orang (68,8%) dan sebagian kecil responden berusia 46 – 55 tahun sebanyak 3 orang (18,1%) sedangkan yang berusia 36 – 45 tahun 1 orang (6,3%) dan yang berusia >65 tahun 1 orang (6,3%). Kelompok kontrol dari 16 responden setengah dari responden berusia 46 – 55 tahun sebanyak 9 orang (56,3%) sedangkan hampir setengah dari responden berusia 56 – 65 tahun sebanyak 5 orang (31,3%) dan yang berusia 36 – 45 tahun sebanyak 2 orang (12,5%)

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Pekerjaan di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Ibu Rumah Tangga	9	56,3	Ibu Rumah Tangga	9	56,3
Buruh Pabrik/petani	1	6,3	Buruh Pabrik/petani	1	6,3
Wiraswasta	6	37,5	Wiraswasta	6	37,5
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setengah dari responden terdapat 9 orang (56,3%) sebagai ibu rumah tangga, dan hampir setengah dari responden bekerja wiraswasta terdapat 6 orang (37,5%), sebagian kecil dari responden buruh pabrik/petani terdapat 1 orang (6,3%). Kelompok kontrol setengah dari responden terdapat 9 orang (56,3%) sebagai ibu rumah tangga, hampir setengah wiraswasta terdapat 6 orang (37,5%) dan sebagian kecil buruh pabrik/petani sebanyak 1 orang (6,3%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita DM

Tabel 5.4 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Lama Menderita DM di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1 – 3 Tahun	5	31,3	1 – 3 Tahun	0	0
3 – 5 Tahun	6	37,5	3 – 5 Tahun	8	50,0
> 6 Tahun	5	31,3	> 6 Tahun	8	50,0
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi hampir setengah dari 16 responden didapatkan lama menderita DM 3 – 5 Tahun sebanyak 6 orang (37,5%), lama menderita DM 1 – 3 tahun dan > 6 tahun sebanyak 5 orang (31,3%),. Kelompok kontrol setengah dari responden didapatkan lama menderita DM 3 – 5 tahun sebanyak 8 orang (50,0%), dan > 6 tahun didapatkan sebanyak 8 orang (50,0%).

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Keluarga Lain Yang Menderita DM

Tabel 5.5 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Keluarga Lain Yang Menderita DM di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Ada	9	56,3	Ada	9	56,3
Tidak Ada	7	43,8	Tidak Ada	7	43,8
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setengah dari responden ada keluarga yang menderita DM sebanyak 9 orang (56,3%), dan hampir setengah dari responden tidak ada keluarga yang menderita DM sebanyak 7 orang (43,8%). Kelompok kontrol ada keluarga yang menderita DM berjumlah setengah dari responden yaitu sebanyak 9 orang (56,3%), dan hampir setengah dari responden sebanyak 7 orang (43,8%) tidak ada keluarga yang menderita DM.

6. Karakteristik Responden Berdasarkan Perawatan DM Sebelumnya

Tabel 5.6 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Perawatan DM Sebelumnya di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Pernah	8	50,0	Pernah	5	31,3
Tidak Pernah	8	50,0	Tidak Pernah	11	68,8
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setengah dari responden pernah melakukan perawatan DM sebelumnya sebanyak 8 orang (50,0%) dan tidak pernah melakukan perawatan DM sebelumnya sebanyak 8 orang (50,0%). Kelompok kontrol sebagian besar dari responden berjumlah 11 orang (68,8%) tidak pernah melakukan perawatan DM sebelumnya, dan hampir setengah berjumlah 5 orang (31,3%) tidak pernah melakukan perawatan DM sebelumnya.

7. Karakteristik Responden Berdasarkan Derajat Luka

Tabel 5.7 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Derajat Luka di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Tingkat 1 – 2	0	0	Tingkat 1 – 2	0	0
Tingkat 3 – 4	16	100,0	Tingkat 3 – 4	16	100,0
Tingkat 5	0	0	Tingkat 5	0	0
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan Tabel 5.7 menunjukkan semua responden pada kelompok intervensi mempunyai derajat luka grade 3 - 4 sebanyak 16 orang (100,0%), dan pada kelompok kontrol dengan derajat luka grade 3 – 4 sebanyak 16 orang (100,0%).

8. Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan

Tabel 5.8 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Pola Makan di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Iya	9	56,3	Iya	11	68,8
Tidak	7	43,8	Tidak	5	31,3
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa setengah responden dari kelompok intervensi yang menjaga pola makan sebanyak 9 orang (56,3%), dan hampir setengah berjumlah 7 orang (43,8%) tidak menjaga pola makan. Kelompok kontrol yang menjaga pola makan sebagian besar dari responden yaitu sebanyak 11 orang (68,8%), dan hampir setengah dari responden yang tidak menjaga pola makan sebanyak 5 orang (31,3%).

9. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 5.9 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Aktivitas Fisik di Rumah Luka Surabaya Pada Tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019

Kelompok Intervensi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)	Kelompok Kontrol	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Iya	7	43,8	Iya	9	56,3
Tidak	9	56,3	Tidak	7	43,8
Total	16	100,0	Total	16	100,0

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setengah dari responden yang tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak 9 orang (56,3%), dan hampir setengah dari responden yang melakukan aktivitas fisik sebanyak 7 orang (43,8%). Kelompok kontrol yang melakukan aktivitas fisik berjumlah setengah dari responden yaitu sebanyak 9 orang (56,3%), dan hampir

setengah dari responden sebanyak 7 orang (43,8%) yang tidak melakukan aktivitas fisik.

5.1.4 Data Khusus

1. Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah *Wound Cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan Sabun Antiseptik.

Tabel 5.10 Karakteristik penyembuhan ulkus diabetik pada responden sebelum dan sesudah *wound cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan sabun antiseptik di Rumah Luka Surabaya pada tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019 (N=32)

Skor BWAT	Jumlah Responden	Mean (min-max)
Sebelum <i>wound cleansing</i> menggunakan sabun antiseptik	16	29.43 (23.0-44.0)
Sesudah <i>wound cleansing</i> menggunakan sabun antiseptik	16	18.56 (12.0-33.0)
Perbedaan rata - rata		10.87
Uji Wilcoxon $p = 0,003$		

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terdapat pengaruh dalam proses penyembuhan ulkus diabetik. Hal ini bisa dilihat dari hasil skor penilaian dengan menggunakan *Bates Jansen* sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata skor sebesar 29.43 dengan total skor minimal 23 dan total maksimal 44 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata total skor sebesar 18.56 dengan total skor minimal 12 dan skor maksimal 33. Perbedaan rata – rata skor sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* yaitu 10.87. Berdasarkan uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa $p = 0,003 \leq \alpha = 0,05$ maka keputusan

adalah H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti adanya pengaruh dilakukan *Wound Cleansing* menggunakan sabun antiseptik pada ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

2. Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah *Wound Cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan Normal Saline 0,9%.

Tabel 5.11 Karakteristik penyembuhan ulkus diabetik pada responden sebelum dan sesudah *wound cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan normal saline 0,9% di Rumah Luka Surabaya pada tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019 (N=32)

Skor BWAT	Jumlah Responden	Mean (min-max)
Sebelum <i>wound cleansing</i> menggunakan normal saline 0,9%	16	36.25 (25.0-42.0)
Sesudah <i>wound cleansing</i> menggunakan normal saline 0,9%	16	25.18 (12.0-34.0)
Perbedaan rata - rata		11,07
Uji Wilcoxon $p = 0,083$		

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% terdapat pengaruh dalam proses penyembuhan ulkus diabetik. Hal ini bisa dilihat dari hasil skor penilaian dengan menggunakan *Bates Jansen* sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% memiliki rata-rata skor sebesar 36.25 dengan total skor minimal 25 dan total maksimal 42 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% memiliki rata-rata total skor sebesar 25.18 dengan total skor minimal 12 dan skor maksimal 34. Perbedaan rata – rata skor sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* yaitu 11.07. Berdasarkan uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa $p = 0,083 \geq \alpha = 0,05$ maka

keputusan adalah H1 diterima H0 ditolak artinya secara statistik ini menunjukkan bahwa tidak ada perubahan yang signifikan dari responden sesudah dilakukan *Wound Cleansing* menggunakan normal saline 0,9% pada ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

3. Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sesudah *Wound Cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan Sabun Antiseptik dan pada kelompok perlakuan menggunakan normal saline 0,9%.

Tabel 5.12 Karakteristik penyembuhan ulkus diabetik pada responden sesudah *wound cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan sabun antiseptik dan pada kelompok perlakuan menggunakan normal saline 0,9% di Rumah Luka Surabaya pada tanggal 13 Mei – 14 Juni 2019 (N=32)

Skor BWAT	Jumlah Responden	Mean
Sesudah <i>wound cleansing</i> menggunakan sabun antiseptik	16	19.50
Sesudah <i>wound cleansing</i> menggunakan normal saline 0,9%	16	13.50
Perbedaan rata - rata		6
Uji Mann Whitney p = 0,031		

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan bahwa sesudah *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan sesudah *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% terdapat pengaruh dalam proses penyembuhan ulkus diabetik. Hal ini bisa dilihat dari hasil skor penilaian dengan menggunakan *Bates Jansen* sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata skor sebesar 19.05 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% memiliki rata-rata total skor sebesar 13.50. Perbedaan rata – rata skor sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan normal

salin 0,9% yaitu 6. Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Mann Whitney Test* menunjukkan bahwa $p = 0,031 \leq 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok *wound cleansing* menggunakan sabun cair antiseptik dan pada kelompok *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% di Rumah Luka Surabaya.

5.2 Pembahasan

Pada sub pembahasan akan dibahas interpretasi hasil penelitian dengan tinjauan pustaka hasil-hasil yang relevan. Penelitian ini dirancang untuk memberikan gambaran interpretasi dan mengungkapkan pengaruh *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di rumah luka surabaya.

5.2.1 Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah *Wound Cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan Sabun Antiseptik.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.10 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata skor sebesar 29.43 sedangkan sesudah *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata total skor sebesar 18.56. Perbedaan rata – rata skor sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik yaitu 10.87. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa $p = 0,003 \leq \alpha = 0,05$ maka keputusan adalah H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti adanya pengaruh dilakukan *Wound Cleansing* menggunakan sabun antiseptik pada ulkus diabetik setelah dilakukan perawatan selama 30 hari di Rumah Luka Surabaya.

Berikut adalah rincian hasil skor setiap indikator *Bates Jansen Wound Assessment Tool* yaitu :

Ukuran luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 15 orang (93,8%) memiliki ukuran luka dengan skor 2 yaitu ukuran luka $<16\text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 3 yaitu $<36\text{ cm}^2$ sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 14 orang (87,5%) memiliki ukuran luka dengan skor 2 yaitu ukuran luka $<16\text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 3 yaitu $<36\text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 1 yaitu $<4\text{ cm}^2$.

Peneliti mengamati pada kelompok perlakuan sabun antiseptik didapatkan perubahan ukuran luka pada responden nomor 11 karena sebelum dilakukan perawatan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki skor 2 dan setelah dilakukan perawatan menunjukkan perubahan skor yaitu 1 dan sebagian besar dari responden tidak mengalami perubahan skor, peneliti berasumsi bahwa perawatan luka sangat berpengaruh pada ukuran luka, semakin lama perawatan luka semakin kecil ukuran luka. Menurut Arisanty dalam Farida (2017) bahwa ukuran luka dapat mempengaruhi lamanya penyembuhan luka, semakin besar luka semakin lama penyembuhan luka.

Kedalaman luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 orang (62,5%) mengalami kedalaman luka dengan skor 3 yaitu hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan, 5 orang (31,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 4 yaitu dikaburkan oleh nekrosis, 1 orang (6,3%)

mengalami kedalaman luka dengan skor 2 yaitu hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 1 yaitu tidak ada eritma pada kulit yang utuh, 6 orang (37,5%) mengalami kedalaman luka dengan skor 3 yaitu hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan, 1 orang (6,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 2 yaitu hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis.

Sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terdapat 9 orang (56,3%) mengalami penurunan skor, semula dari skor 3 yaitu hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan menjadi skor 1 yaitu tidak ada eritma pada kulit yang utuh dan 5 orang (31,3%) mengalami penurunan skor, yang semula dengan skor 4 yaitu dikaburkan oleh nekrosis menjadi skor 3 yaitu hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan sedangkan pada responden nomor 4 penurunan skor tidak mengalami perubahan, semula dari skor 3 dan setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik selama 30 hari tidak mengalami perubahan. Peneliti berasumsi bahwa penurunan skor yang tidak maksimal yang terjadi pada responden nomor 4 adalah dikarenakan faktor internal seperti usia dan jenis kelamin, menurut Fitria *et al.*, (2017) umur merupakan faktor risiko DM yang tidak dapat dimodifikasi dan umur wanita pada rentang usia menopause (40-45 tahun) akan mempercepat penurunan produksi esterogen dan resistensi insulin. Semakin cepat wanita menopause maka semakin berisiko terhadap diabetes mellitus.

Tepi luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 8 orang (50,0%) mengalami tepi luka dengan skor 3 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka, 7 orang (43,8%) mengalami tepi luka dengan skor 4 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka, bergelombang kebawah, 1 orang (6,3%) mengalami tepi luka dengan skor 2 yaitu dapat dibedakan, batas luka dapat dilihat dengan jelas, berdekatan sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) mengalami tepi luka dengan skor 1 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, fibrotic, berskar atau hiperkeratosis, 6 orang (37,5%) mengalami tepi luka luka dengan skor 3 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka, 1 orang (6,3%) mengalami tepi luka dengan skor 4 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka.

Setelah dilakukan *wound cleansing* selama 30 hari menggunakan sabun antiseptik didapatkan perubahan dari 8 orang (50,0%) mengalami tepi luka dengan skor 3 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, dan 1 orang (6,3%) mengalami tepi luka dengan skor 2 yaitu dapat dibedakan, batas luka dapat dilihat dengan jelas mengalami perubahan menjadi skor 1 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, fibrotik, berskar atau hiperkeratosis. Menurut Kartika (2015) tepi luka bisa menyatu kembali, permukaan bersih, tidak ada jaringan yang hilang, biasanya terjadi setelah suatu insisi, penyembuhan luka berlangsung dari internal ke eksternal. Peneliti berasumsi bahwa penyembuhan luka atau perubahan skor pada tepi luka sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dikarenakan perawatan

luka yang tepat salah satunya yaitu pencucian luka yang merupakan faktor eksternal dari proses penyembuhan luka.

Terowongan, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 16 orang (100%) tidak ada terowongan dengan skor 1 dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 16 orang (100%) didapatkan memiliki skor 1 yaitu tidak ada terowongan.

Pada indikator ini semua responden tidak mengalami perubahan karena sebelum dilakukan *wound cleansing* sabun antiseptik pada semua responden didapatkan skor 1 atau tidak ada terowongan yang berarti pada indikator ini semua responden tidak memiliki terowongan pada luka. Menurut Handayani dalam (Farida, 2017) *undermining* (terowongan) pada tepi luka juga dapat mengindikasikan adanya *imbalance* bakteri yang dapat menghalangi penutupan luka. Peneliti berasumsi bahwa luka pada responden tidak ada bakteri yang dapat menghalangi proses penyembuhan luka sehingga pada semua responden tidak memiliki terowongan pada luka.

Tipe jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu jaringan nekrotik kekuningan, 6 orang (37,5%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu putih/abu-abu jaringan dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningan mudah lepas, 4 orang (25,0%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 4 yaitu melekat, lembut, eskar hitam sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik, 5 orang (31,3%) memiliki tipe

jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu putih/abu-abu jaringan dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningan mudah lepas, 2 orang (12,5%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu jaringan nekrotik kekuningan.

Menurut Wijaya (2018) untuk mengubah jaringan nekrotik yang berwarna hitam menjadi abu-abu atau coklat dan akhirnya menjadi kuning menggunakan metode debridemen yang mudah dan aman, diperlukan waktu 2-3 minggu dengan metode autolitik dan mekanikal (gunting) debridemen untuk menghilangkan jaringan nekrotik yang kering dan tebal, selain itu pertimbangan dalam mengatasi inflamasi memanjang selama satu minggu dilakukan pencucian luka, antimikrobal dressing dan kolaborasi antibiotik sesuai hasil kultur luka. Peneliti berasumsi bahwa pencucian luka menggunakan sabun antiseptik mampu membantu dalam proses penyembuhan luka pada indikator jaringan nekrotik karena sabun antiseptik mengandung antibakteri yang mampu mengurangi dan menghancurkan mikroorganisme penyebab infeksi.

Jumlah jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 orang (62,5%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu <25% permukaan luka tertutup, 4 orang (25,0%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu 25% permukaan luka tertutup, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 4 yaitu >50% dan <75% luka tertutup, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 orang (62,5%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik, 5 orang (31,3%) memiliki jumlah jaringan

nekrotik dengan skor 2 yaitu <25% permukaan luka tertutup, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu 25% permukaan luka tertutup.

Debridemen jaringan nekrotik merupakan bagian penting dalam perawatan luka karena bagian jaringan yang membusuk merupakan media yang baik untuk pertumbuhan bakteri dan mengakibatkan koloni bakteri akan makin berkembang, pus semakin banyak dan kerusakan jaringan bertambah luas sehingga jaringan yang rusak ini pun menjadi nekrotik dan menjadi gangren (Dirk, Dan and Waworuntu, 2014). Menurut Fitri (2017) sabun antiseptik memiliki daya hambat yang kuat dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Peneliti berasumsi bahwa penurunan skor yang didapatkan setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dikarenakan kandungan pada sabun antiseptik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri sehingga dapat mengurangi jumlah jaringan nekrotik.

Tipe eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 8 orang (50,0%) memiliki tipe eksudat dengan skor 3 yaitu serosanguineous, encer, berair, merah pucat atau pink, 5 orang (31,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 2 yaitu berdarah, 2 orang (12,5%) memiliki tipe eksudat dengan skor 5 yaitu purulent, 1 orang (6,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 4 yaitu serosa, encer, berair, jernih, encer atau kental, keruh, kecoklatan/kekuningan dengan atau tanpa bau sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 1 yaitu tidak ada eksudat, 5 orang (31,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 2 yaitu berdarah, 1 orang (6,3%)

memiliki tipe eksudat dengan skor 3 yaitu serosanguineous, encer, berair, merah pucat atau pink, 1 orang (6,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 4 yaitu serosa, encer, berair, jernih.

Eksudat serosaanguineous adalah campuran eksudat serosa dengan sanguinosa, eksudat ini berwarna kuning dan merah pucat, berair dan dapat memperlambat penyembuhan akibat respon inflamasi yang berlangsung terus, Infeksi pada luka yang ditandai dengan eksudat salah satunya terjadi karena pasien kurang menjaga kebersihan luka (Damsir, Mattalatta, Muzakkir, 2018). Sabun antiseptik yang mengandung triclosan dan triclocarban serta fenol 2% memiliki daya hambat yang paling kuat terhadap pertumbuhan bakteri penyebab infeksi (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018). Peneliti berasumsi bahwa penurunan skor atau perubahan warna pada tipe eksudat yang terjadi pada responden setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik karena kandungan sabun antiseptik dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi dan membantu mempercepat proses penyembuhan luka.

Jumlah eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 orang (62,5%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 3 yaitu sedikit, 5 orang (31,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 2 yaitu sangat sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 5 yaitu banyak sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 1 yaitu tidak ada, luka kering, 6 orang (37,5%) memiliki jumlah eksudat dengan skor

2 yaitu sangat sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 3 yaitu sedikit.

Sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terdapat 10 orang (62,5%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 3 yaitu sedikit dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 1 yaitu tidak ada, luka kering. Menurut Khoirul Rista Abidin, Suriadi (2012) produksi eksudat yang berlebihan pada luka akan mengganggu proses penyembuhan dan tingkat kebersihan pada area luka, jumlah eksudat yang terlalu berlebihan juga dapat menyebabkan penderita banyak kehilangan protein sehingga defisiensi protein akan berisiko terhadap kegagalan penyembuhan luka. Peneliti berasumsi bahwa *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dapat mengurangi jumlah eksudat yang berlebihan dan berpengaruh pada penyembuhan luka dengan dibuktikan penurunan skor pada indikator ini.

Warna kulit sekitar luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 12 orang (75,0%) memiliki warna sekitar luka dengan skor 3 yaitu putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi, 3 orang (18,8%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 2 yaitu merah terang dan atau keputihan bila disentuh, 1 orang (6,3%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 4 yaitu merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 1 yaitu pink atau warna kulit normal setiap etnis, 5 orang (31,3%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 3 yaitu putih atau abu-abu pucat atau

hipopigmentasi, 2 orang (12,5%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 2 yaitu merah terang dan atau keputihan bila disentuh.

Menurut Arisanty dalam (Farida, 2017) warna kulit sekitar luka yang baik untuk penyembuhan luka adalah kulit sekitar luka utuh, tidak bengkak, tidak kemerahan, tidak nyeri, tidak mengeras dan tidak berwarna kebiruan. Peneliti berasumsi bahwa sabun antiseptik dapat membantu proses penyembuhan luka pada indikator ini karena pada penelitian ini terdapat 12 orang memiliki warna kulit sekitar luka putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan 9 orang memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 1 yaitu pink atau warna kulit normal setiap etnis.

Edema perifer, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 orang (62,5%) memiliki edema perifer dengan skor 1 yaitu tidak ada pembekakan atau edema, 3 orang (18,8%) memiliki edema perifer dengan skor 2 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang <4cm sekitar luka, 2 orang (12,5%) memiliki edema perifer dengan skor 2 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang <4cm sekitar luka, 1 orang (6,3%) memiliki edema perifer dengan skor 5 yaitu krepitasi dan atau pitting edema sepanjang >4cm sekitar luka sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 15 orang (93,8%) memiliki edema perifer dengan skor 1 yaitu tidak ada pembekakan atau edema, 1 orang (6,3%) memiliki edema perifer dengan skor 3 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang >4cm sekitar luka.

Menurut Maryunani dalam (Farida, 2017) edema atau pembekakan pada daerah luka dapat memperlambat penyembuhan luka. Peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi skor edema perifer responden semakin lama proses penyembuhan pada luka responden, seperti yang didapatkan pada responden nomor 12 sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik terdapat skor 5 yaitu krepitasi dan atau pitting edema sepanjang >4cm sekitar luka dan setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik selama 30 hari didapatkan skor 3 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang >4cm sekitar luka.

Jaringan granulasi, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 4 yaitu pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka <25% terisi granulasi, 6 orang (37,5%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 5 yaitu tidak ada jaringan granulasi, 3 orang (18,8%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 3 yaitu ternag, merah seperti daging, <75% dan >25% luka terisi granulasi sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 2 yaitu terang, merah seperti daging, 75% s.d 100% luka terisi granulasi dan atau jaringan tumbuh berlebih, 6 orang (37,5%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 4 yaitu pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka <25% terisi granulasi, 1 orang (6,3%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 3 yaitu ternag, merah seperti daging, <75% dan >25% luka terisi granulasi.

Jaringan granulasi tumbuh mengikuti tahapan proses penyembuhan luka yaitu tahapan profilerasi selama tiga minggu. Perlu diperhatikan khusus pada tahapan ini untuk mencegah trauma pada jaringan granulasi dan adanya pertumbuhan bakteri

yang menghambat pertumbuhan epitel (Wijaya, 2018). Menurut Fitri (2017) Sabun antiseptik memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri, baik bakteri gram positif maupun gram negatif. Peneliti berasumsi bahwa *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dapat mempercepat pertumbuhan jaringan granulasi dalam proses penyembuhan luka, karena sabun antiseptik dapat mengurangi pertumbuhan bakteri, terbukti pada indikator ini pada responden mengalami penurunan skor setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik.

Perawatan luka pada ulkus diabetik terkini menekankan metode *moist wound healing* atau menjaga agar luka dalam keadaan lembab (Huda, 2017). Luka akan cepat sembuh apabila eksudat dapat dikontrol, menjaga agar luka dalam keadaan lembab, pencucian luka merupakan proses menggunakan cairan pada permukaan luka sebelum pemasangan balutan, tujuan dari mencuci luka adalah untuk menghilangkan debris organik dan inorganik, kontaminan dan bakteri, jaringan mati dan kelebihan eksudat, serta meningkatkan kenyamanan pada pasien (Sari, 2015).

Sabun merupakan kombinasi dari lemak, minyak (baik yang berasal dari hewan atau tumbuhan) dan garam. Sabun berperan penting untuk membersihkan dan membunuh bakteri. Salah satu jenis sabun yang dapat digunakan sebagai solusi untuk pencucian luka adalah sabun antiseptik, sabun antiseptik merupakan sabun yang mengandung antibakteri pada umumnya adalah *Triclosan* dan *Parachlorometxilenol* (PCMX) atau *Chloroxlylenol* yang berfungsi untuk mengurangi atau menghancurkan mikroorganisme penyebab infeksi (Nurwahidah, Yusuf and Tahir, 2018).

Peneliti berasumsi bahwa jika dilakukan perawatan luka dengan tepat dan efisien, dapat mempercepat penyembuhan luka, perawatan luka terkini memiliki prinsip lembab yang mampu mempercepat terjadinya granulasi, salah satu perawatan luka yang tepat yaitu pencucian luka. Pencucian luka menggunakan sabun antiseptik dapat mengurangi dan membunuh bakteri sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

5.2.2 Menganalisa Penyembuhan Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah *Wound Cleansing* pada kelompok perlakuan menggunakan Cairan Normal Saline 0,9%.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.11 menunjukkan bahwa dari 16 responden sebelum *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% memiliki rata-rata skor sebesar 36.25 dengan total skor minimal 25 dan total maksimal 42 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% memiliki rata-rata total skor sebesar 25.18 dengan total skor minimal 12 dan skor maksimal 34. Perbedaan rata – rata skor sebelum dan sesudah dilakukan *wound cleansing* yaitu 11.07. Berdasarkan uji statistik dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa $p = 0,083 \geq \alpha = 0,05$ maka keputusan adalah H1 diterima H0 ditolak artinya secara statistik ini menunjukkan bahwa tidak ada perubahan yang signifikan dari responden sesudah dilakukan *Wound Cleansing* menggunakan normal saline 0,9% pada ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya. Berikut adalah rincian hasil skor setiap indikator *Bates Jansen Wound Assessment Tool* yaitu :

Ukuran luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9%, didapatkan 8 orang (50,0%) memiliki ukuran luka dengan skor 3 yaitu ukuran luka $<36\text{cm}^2$, 7

orang (43,8%) memiliki ukuran luka dengan skor 2 yaitu ukuran luka $<16 \text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 4 yaitu ukuran luka $<36,1 \text{ s.d } <80 \text{ cm}^2$ sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 8 orang (50,0%) memiliki ukuran luka dengan skor 3 yaitu ukuran luka $<36 \text{ cm}^2$, 6 orang (37,5%) memiliki ukuran luka dengan skor 2 yaitu ukuran luka $<16 \text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 4 yaitu ukuran luka $<36,1 \text{ s.d } <80 \text{ cm}^2$, 1 orang (6,3%) memiliki ukuran luka dengan skor 1 yaitu ukuran luka $<4 \text{ cm}^2$.

Setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% selama 30 hari hanya didapatkan penurunan skor pada responden nomor 11 yang sebelum dilakukan pencucian luka menggunakan normal saline 0,9% terdapat skor 2 dan setelah dilakukan pencucian luka menggunakan normal saline 0,9% mengalami penurunan skor menjadi 1, dan pada responden lainnya tidak mengalami penurunan skor, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Wahyuni (2014) yang berpendapat normal salin sebagai cairan pencuci luka yang ideal karena efektif terhadap adanya material organik pada luka seperti darah, pus, dan jaringan nekrotik, Mampu mengurangi jumlah mikroorganisme di permukaan luka. Peneliti berasumsi bahwa cairan normal saline 0,9% kurang efektif dalam mengurangi bakteri mikroorganisme pada luka diabetik karena tidak menunjukkan penurunan skor yang signifikan pada responden setelah dilakukan perawatan selama 30 hari.

Kedalaman luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 13 orang (81,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 4 yaitu dikaburkan oleh nekrosis, 2 orang (12,5%) mengalami kedalaman luka dengan skor 3 yaitu hilangnya seluruh

bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan, 1 orang (6,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 2 yaitu hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 11 orang (68,8%) mengalami kedalaman luka dengan skor 3 yaitu hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pada subkutan 3 orang (18,8%) mengalami kedalaman luka dengan skor 1 yaitu tidak ada eritema pada kulit yang utuh, 1 orang (6,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 2 yaitu hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis, 1 orang (6,3%) mengalami kedalaman luka dengan skor 4 yaitu dikaburkan oleh nekrosis.

Menurut Sari (2015) luka dapat diklasifikasikan berdasarkan kedalaman dari luka. peneliti berasumsi bahwa kedalaman luka dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka pada responden 14 sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan skor 4 dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% tidak mengalami penurunan skor.

Tepi luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 11 orang (68,8%) mengalami tepi luka dengan skor 4 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka, bergelombang kebawah, 5 orang (31,3%) mengalami tepi luka dengan skor 3 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) mengalami tepi luka dengan skor 3 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka, 3 orang (18,8%) mengalami tepi luka luka dengan skor 1 yaitu dapat dibedakan dengan

jas, fibrotic, berskar atau hiperkeratosis, 3 orang (18,8%) mengalami tepi luka dengan skor 2 yaitu dapat dibedakan, batas luka dapat dilihat dengan jelas, berdekatan dengan dasar luka, 3 orang (18,8%) mengalami tepi luka dengan skor 4 yaitu dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka.

Menurut Wijaya (2018) jaringan mati atau slough yang belum dihilangkan disekitar tepi luka akan mengganggu proses epitelisasi, pertumbuhan kuman dan eksudat berlebihan mengakibatkan migrasi sel terlambat pada tepi luka. Peneliti berasumsi bahwa proses penyembuhan luka pada indikator ini mengalami keterlambatan karena pertumbuhan kuman atau bakteri belum bias teratasi secara maksimal, dibuktikan pada responden 13, 15 dan 16 yang tidak mengalami penurunan skor sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9%.

Terowongan, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 14 orang (87,5%) memiliki skor 1 yaitu tidak ada terowongan, 2 orang (12,5%) memiliki skor 2 yaitu terowongan <2cm dimana saja dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 14 orang (87,5%) memiliki skor 1 yaitu tidak ada terowongan, 2 orang (12,5%) memiliki skor 2 yaitu terowongan <2cm dimana saja.

Undermining (terowongan) adalah adanya ruang dibawah kulit dari pinggiran luka yang menyerupai kantong, kerusakan jaringan yang membentuk jalan sempit atau saluran ke segala arah dan menghasilkan ruangan buntu yang beresiko membentuk abses (Wijaya, 2018) . Peneliti berasumsi bahwa jika terdapat terowongan pada luka responden akan menghambat proses penyembuhan luka,

dibuktikan pada responden nomor 6 dan 12 pada responden tersebut sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% terdapat skor 2 yaitu terowongan <2cm dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% didapatkan skor 2 yaitu terowongan <2cm yang berarti tidak ada perubahan setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9% selama 30 hari.

Tipe jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 11 orang (68,8%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu jaringan nekrotik kekuningan, 5 orang (31,3%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 4 yaitu melekat, lembut, eskar hitam sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor skor 3 yaitu jaringan nekrotik kekuningan, yang melekat tapi mudah dilepas, 5 orang (31,3%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik, 4 orang (25,0%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu putih/abu-abu jaringan dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningan mudah lepas, 1 orang (6,3%) memiliki tipe jaringan nekrotik dengan skor 4 yaitu melekat, lembut, eksar hitam.

Menurut Damsir, Mattalatta, Muzakkir (2018) jaringan yang berwarna hitam atau kuning merupakan jaringan yang tidak mendapatkan vaskularisasi. Peneliti berasumsi bahwa proses penyembuhan luka yang mengalami keterlambatan disebabkan oleh jaringan nekrotik kekuningan, dibuktikan pada responden nomor 14 dan 16, tidak mengalami penurunan skor yang sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% terdapat pada skor 3 yaitu jaringan

nekrotik kekuningan dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% skor selama 30 hari skor tidak mengalami perubahan atau penurunan.

Jumlah jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 5 yaitu 75% s.d 100% jaringan luka tertutup, 6 orang (37,5%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 4 yaitu >50% dan <75% luka tertutup, 3 orang (18,8%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu 25% permukaan luka tertutup, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu <25% permukaan luka tertutup sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 3 yaitu 25% permukaan luka tertutup, 5 orang (31,3%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik, 4 orang (25,0%) memiliki jumlah jaringan nekrotik dengan skor 2 yaitu <25% permukaan luka tertutup.

Jumlah jaringan nekrotik yang berlebihan ditempat luka dapat memperlambat penyembuhan dan meningkatkan resiko terjadinya infeksi (Damsir, Mattalatta, Muzakkir, 2018). Peneliti berasumsi bahwa perawatan luka yang tepat akan mempengaruhi jumlah jaringan nekrotik pada responden yang dapat membantu proses penyembuhan luka, dibuktikan pada responden nomor 5 dan 7, sebelum dilakukan perawatan luka *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% terdapat skor 5 yaitu yaitu 75% s.d 100% jaringan luka tertutup dan sesudah dilakukan perawatan luka *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9%

selama 30 hari didapatkan penurunan skor menjadi 1 yaitu tidak ada jaringan nekrotik.

Tipe eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki tipe eksudat dengan skor 4 yaitu serosa, encer, berair, jernih, 5 orang (31,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 3 yaitu serosanguineous, encer, berair, merah pucat atau pink, 4 orang (25,0%) memiliki tipe eksudat dengan skor 5 yaitu purulent, encer atau kental, keruh, kecoklatan/kekuningan dengan atau tanpa bau sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki tipe eksudat dengan skor 3 yaitu serosanguineous, encer, berair, merah pucat atau pink, 4 orang (25,0%) memiliki tipe eksudat dengan skor 2 yaitu berdarah, 4 orang (25,0%) memiliki tipe eksudat dengan skor 1 yaitu tidak ada eksudat, 1 orang (6,3%) memiliki tipe eksudat dengan skor 4 yaitu serosa, encer, berair, jernih.

Menurut Sari (2015) eksudat yang normal adalah warnanya kuning pucat, adanya kontaminan seperti bakteri dapat mengakibatkan perubahan warna eksudat. Peneliti berasumsi bahwa tipe eksudat pada responden sangat mempengaruhi pada proses penyembuhan luka, semakin berwarna pada eksudat semakin banyak bakteri pada eksudat yang memperlambat proses penyembuhan luka.

Jumlah eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 10 (62,5%) orang memiliki jumlah eksudat dengan skor 4 yaitu moderat, 5 orang (31,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 3 yaitu sedikit, 1 orang (6,3%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 2 yaitu sangat sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat

tidak teramati sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 2 yaitu sangat sedikit, 6 orang (37,5%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 3 yaitu sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati, 4 orang (25,0%) memiliki jumlah eksudat dengan skor 1 yaitu tidak ada, luka kering.

Eksudat atau cairan pada luka sebagai tempat berkembangnya bakteri, adanya eksudat yang minimal, bakteri yang berkembang dalam ulkus juga minimal (Fitria *et al.*, 2017). Peneliti berasumsi bahwa penurunan skor yang kurang maksimal pada responden setelah dilakukan *wound cleansing* selama 30 hari disebabkan oleh jumlah eksudat yang berlebih yang dimiliki oleh responden.

Warna kulit sekitar luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki warna sekitar luka dengan skor 3 yaitu putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi, 7 orang (43,8%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 4 yaitu merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat, 2 orang (12,5%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 5 yaitu hitam atau hiperpigmentasi sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 3 yaitu putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi, 5 orang (31,3%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 1 yaitu pink atau warna kulit normal setiap etnis, 3 orang (18,8%) memiliki warna sekitar kulit dengan skor 2 yaitu merah terang dan atau keputihan bila disentuh, 2 orang (12,5%) memiliki warna kulit sekitar luka dengan skor 4 yaitu merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat.

Pengkajian warna kulit sekitar luka adalah untuk memberikan petunjuk pilihan tindakan yang efektif (Wijaya, 2018). Dari hasil pengkajian peneliti berasumsi bahwa warna kulit sekitar luka jika tidak normal pada responden menandakan bahwa adanya infeksi atau edema, sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% pada responden terdapat warna kulit sekitar luka yang tidak normal dan setelah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan 5 responden mengalami penurunan skor yang menandakan warna kulit sekitar luka normal.

Edema perifer, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 7 orang (43,8%) memiliki edema perifer dengan skor 1 yaitu tidak ada pembekakan atau edema, 6 orang (37,5%) memiliki edema perifer dengan skor 3 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang >4cm sekitar luka, 3 orang (18,8%) memiliki edema perifer dengan skor 2 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang <4cm sekitar luka sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 9 orang (56,3%) memiliki edema perifer dengan skor 1 yaitu tidak ada pembekakan atau edema, 7 orang (43,8%) memiliki edema perifer dengan skor 2 yaitu tidak ada pitting edema sepanjang <4cm sekitar luka.

Infeksi adalah perbandingan jumlah mikroorganisme dan virulensi, mikroorganisme yang sudah bereplikasi akan masuk ke jaringan lebih dalam dan mempengaruhi ketahanan tubuh host, tanda infeksi yaitu edema, pada infeksi dapat mengalami proses penyembuhan luka lambat (Wijaya, 2018). Peneliti berasumsi bahwa edema yang terdapat pada pasien dapat mempengaruhi proses penyembuhan

luka, semakin tinggi skor edema pada responden akan semakin memperlambat proses penyembuhan luka.

Jaringan granulasi, peneliti mendapatkan bahwa dari 16 responden sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 11 orang (68,8%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 5 yaitu tidak ada jaringan granulasi, 3 orang (18,8%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 4 yaitu pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka <25% terisi granulasi, 2 orang (12,5%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 3 yaitu terang, merah seperti daging, <75% dan >25% luka terisi granulasi sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik, didapatkan 6 orang (37,5%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 4 yaitu pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka <25% terisi granulasi, 5 orang (31,3%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 5 yaitu tidak ada jaringan granulasi, 4 orang (25,0%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 2 yaitu terang, merah seperti daging, 75% s.d 100% luka terisi granulasi dan atau jaringan tumbuh berlebih, 1 orang (6,3%) memiliki jaringan granulasi dengan skor 3 yaitu ternag, merah seperti daging, <75% dan >25% luka terisi granulasi.

Menurut Damsir, Mattalatta, Muzakkir (2018) jaringan granulasi adalah pertumbuhan pembuluh darah kecil dan jaringan penyambung untuk mengisi luka yang dalam, jaringan granulasi akan sehat apabila warnanya terang, berwarna seperti daging, berkilau, vaskularisasi yang buruk akan terlihat seperti merah muda pucat atau merah kehitaman. Peneliti berasumsi bahwa jaringan granulasi pada responden mengalami yang keterlambatan disebabkan vaskularisasi yang buruk, terbukti pada beberapa responden pada jaringan granulasi tidak mengalami

penurunan skor sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% selama 30 hari.

Menurut Sari dalam (Farida, 2016) proses penyembuhan luka terdiri dari tiga fase yang saling tumpang tindih, yaitu fase inflamasi, proliferasi, dan maturasi, fase inflamasi disebut juga sebagai fase pertahanan atau fase reaksi, fase ini dimulai segera pada saat terjadi injuri dan biasanya berlangsung 4 sampai 6 hari, fase proliferasi biasanya dimulai pada hari ketiga setelah injuri dan berlangsung sampai beberapa minggu, fase maturasi berlangsung sekitar 3 minggu setelah injuri sampai beberapa bulan atau tahun.

Proses penyembuhan tidak hanya terbatas pada proses regenerasi yang bersifat lokal, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh banyak faktor (Farida, 2016; Liana and Utama, 2018). Faktor internal yang mempengaruhi penyembuhan luka antara lain status imunologi, kadar gula darah, nutrisi, usia dan factor eksternal yang mempengaruhi penyembuhan luka adalah rehidrasi dan pencucian luka serta perawatan luka (Kartika, 2015; Permadani, 2017) Berdasarkan pengamatan peneliti faktor yang menghambat penyembuhan luka antara lain responden yang menderita diabetes militus yang tidak terkontrol. Peneliti tidak mengontrol gula darah setiap pengukuran dan perawatan luka oleh sebab itu peneliti tidak bisa mengetahui gula darah responden akan tetapi semua responden yang peneliti lakukan terdiagnose diabetes sesuai dengan kriteria inklusi peneliti.

Diabetes militus bisa menghambat penyembuhan luka karena penderita diabetes mengalami penurunan *growth factor* akibatnya migrasi dan proliferasi seluler tidak terstimulasi. *growth factor* berkurang juga mempengaruhi pertumbuhan, reproduksi, gerakan atau fungsi sel. Penyembuhan luka memerlukan

adekuat yang mengalir ke luka sehingga oksigen dan zat nutrisi tersedia untuk pertumbuhan sel, pada penderita DM lebih banyak terjadi masalah vaskuler perifer yang menyebabkan perfusi yang tidak adekuat ke kaki baw dan telapak kaki (Maryunani, 2015a;Farida, 2016)

Usia responden baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol mayoritas berusia lansia (kelompok intervensi, 11 orang (68,8%) berusia 56 – 65 tahun dan kelompok kontrol 9 orang (56,3%), berusia 46 – 55 tahun) hal ini akan mempengaruhi proses penyembuhan luka, karena pada usia lansia secara alami mengalami penurunan fungsi tubuh secara fisiologis, seperti penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Permadani, 2017).

Berdasarkan karakteristik responden baik kelompok kontrol (12 orang/ 75%) maupun kelompok intervensi (12 orang/ 75%) paling banyak berjenis kelamin perempuan dan berusia lansia. Berdasarkan lama menderita diabetes militus pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol mayoritas >3 tahun (kelompok intervensi 11 orang/ 68,8% dan kelompok kontrol 16 orang/ 100%) hal ini akan menghambat proses penyembuhan luka yang sesuai dengan pernyataan (Fitria *et al.*, 2017) bahwa orang yang menderita DM ≥ 5 tahun berkemungkinan hampir dua kali untuk menderita ulkus dibandingkan dengan orang yang menderita DM kurang dari 5 tahun. Semakin lama seseorang menderita DM maka semakin besar peluang untuk menderita hiperglikemia kronik yang pada akhirnya akan menyebabkan komplikasi DM berupa retinopati, nefropati, PJK, dan ulkus diabetikum.

Ulkus diabetik yang peneliti observasi terjadi keterlambatan penyembuhan luka, akan tetapi ada perbaikan penyembuhan luka dibuktikan setiap melakukan

perawatan luka, ada perubahan pengurangan skor rentang status luka. Hal ini berarti ada proses perbaikan penyembuhan ulkus diabetik.

5.2.3 Menganalisis pengaruh *wound cleansing* sesudah menggunakan sabun antiseptik dan normal saline 0,9% terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.12 menunjukkan bahwa dari 32 responden sesudah *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik memiliki rata-rata skor sebesar 19.05 dan sesudah *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% memiliki rata-rata total skor sebesar 13.50 yang berarti terdapat pengaruh dalam proses penyembuhan ulkus diabetik. Perbedaan rata – rata skor sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan cairan normal saline 0,9% yaitu 6. Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Mann Whitney Test* menunjukkan bahwa $p = 0,031 \leq 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan pada kelompok *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% di Rumah Luka Surabaya. Berikut adalah rincian hasil skor setiap indikator *Bates Jansen Wound Assessment Tool* yaitu :

Ukuran luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata ukuran luka pada responden yaitu sebesar 2,00 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata ukuran luka pada responden yaitu sebesar 2,56.

Kedalaman luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata kedalaman luka pada responden yaitu sebesar 1,81 sedangkan sesudah dilakukan

wound cleansing menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata kedalaman luka pada responden yaitu sebesar 2,62.

Tepi luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata tepi luka pada responden yaitu sebesar 1,93 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata tepi luka pada responden yaitu sebesar 2,62.

Terowongan, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata terowongan pada luka pada responden yaitu sebesar 1,00 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata terowongan pada luka pada responden yaitu sebesar 1,12.

Tipe jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata tipe jaringan nekrotik pada responden yaitu sebesar 1,56 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata tipe jaringan nekrotik pada responden yaitu sebesar 2,18.

Jumlah jaringan nekrotik, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata jumlah jaringan nekrotik pada responden yaitu sebesar 2,12 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata jumlah jaringan nekrotik pada responden yaitu sebesar 2,62.

Tipe eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata tipe

eksudat pada responden yaitu sebesar 1,62 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata tipe eksudat pada responden yaitu sebesar 2,31.

Jumlah eksudat, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata jumlah eksudat pada responden yaitu sebesar 1,50 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata jumlah eksudat pada responden yaitu sebesar 2,12.

Warna kulit sekitar luka, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata warna kulit sekitar luka pada responden yaitu sebesar 1,75 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata ukuran luka pada responden yaitu sebesar 2,31.

Edema perifer, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata edema perifer pada luka responden yaitu sebesar 1,12 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata edema perifer pada luka responden yaitu sebesar 1,43.

Jaringan granulasi, peneliti mendapatkan bahwa dari 32 responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik didapatkan rata-rata jaringan granulasi pada responden yaitu sebesar 2,81 sedangkan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% didapatkan rata-rata jaringan granulasi pada responden yaitu sebesar 3,75.

Menurut Muliadi, J. Kurnoli and Nurjanah (2018) pencucian luka yang baik tidak boleh menggosok luka, tetapi dilakukan dengan irigasi lembut dengan tekanan tidak terlalu kuat untuk membersihkan sisa-sisa jaringan nekrotik luka dari area luka. Teori pencucian luka dengan teknik yang berbeda dengan perawatan luka konvensional merupakan teknik yang sangat baik dalam perawatan luka karena dapat membuat pasien lebih nyaman karena dilakukan dengan perlahan dan tidak menyebabkan nyeri. Pencucian luka yang baik tidak boleh menggosok luka.

Menurut Nurwahidah, Yusuf and Tahir (2018) secara umum sabun digunakan untuk membersihkan dan menghilangkan debu serta mikroba yang ada dipermukaan kulit. Sabun berperan penting untuk membersihkan dan membunuh bakteri Sabun yang dikenal memiliki aktifitas antimikroba adalah sabun antiseptik, sehingga sabun antiseptik dapat digunakan sebagai solusi pencuci luka. Sabun antiseptik adalah pencuci luka yang memiliki antimikroba yang luas dengan onset yang cepat, tetapi harus tidak beracun pada jaringan, dan tidak mengurangi resistensi jaringan terhadap infeksi atau menunda penyembuhan luka. Selain itu solusi pencuci luka juga dibutuhkan yang murah, mudah didapat dan efektif. Sabun antiseptik juga terdapat kandungan *triclosan* yang dalam kandungannya terdapat berupa anti jamur dan anti bakteri yang berfungsi untuk mengurangi atau menghancurkan mikroorganisme penyebab infeksi dan sangat efisien membantu pencucian luka pada perawatan luka berlangsung karena tidak hanya sebatas membersihkan tapi juga membunuh kuman yang berada di luka diabetes. Menurut Fitri (2017) sabun antiseptik memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri, baik bakteri gram positif maupun gram negatif. Sabun

antiseptik memiliki daya hambat yang berbeda dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian bahwa dengan melakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik membantu mempercepat penyembuhan luka dibuktikan dengan rata-rata pada responden sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik lebih kecil dibandingkan dengan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan cairan normal saline 0,9%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sabun antiseptik lebih efektif dalam proses penyembuhan luka.

5.3 Keterbatasan

Dalam penelitian ini terdapat kelemahan dan keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti, yaitu :

1. Keterbatasan saat proses pengambilan data melakukan *wound cleansing* pada responden terkadang responden meragukan penelitian peneliti.
2. Peneliti tidak bisa memaksakan keadaan jika didapatkan responden sedang ingin diam ketika ingin dilakukan wawancara.
3. Peneliti tidak bisa mengontrol faktor – faktor lain yang mempengaruhi kesembuhan luka, seperti nutrisi dan mengontrol nilai gula darah

BAB 6

PENUTUP

Pada bab ini berisi simpulan dan saran berdasarkan dari hasil pembahasan penelitian.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan hasil pengujian pada pembahasan yang dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan penilaian skor pada luka sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik pada responden.
2. Terdapat perbedaan penilaian skor pada luka sebelum dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% dan sesudah dilakukan *wound cleansing* menggunakan normal saline 0,9% pada responden.
3. Terdapat pengaruh *wound cleansing* menggunakan sabun antiseptik di Rumah Luka Surabaya.

6.2 Saran

Berdasarkan temuan hasil penelitian, beberapa saran yang disampaikan pada pihak terkait adalah sebagai berikut :

1. Bagi penderita ulkus diabetik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan informasi dalam perawatan ulkus diabetik untuk penyembuhan ulkus diabetik.

2. Bagi profesi keperawatan

Perawat dapat mengaplikasikan tindakan keperawatan terutama keperawatan perawatan ulkus diabetik dalam melaksanakan perawatan luka diabetik.

3. Bagi lahan penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam penatalaksanaan *wound cleansing* yang lebih ekonomis pada penyembuhan ulkus diabetik dalam setiap kali melakukan perawatan luka untuk membantu memperbaiki dan mempercepat penyembuhan ulkus diabetik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan pada penelitian selanjutnya lebih mendalam untuk mengevaluasi faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap perawatan luka dan menambah jumlah responden dan waktu penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Banyumas, P. K., Km, R. and Box, P. O. (2018) 'Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 3(1) 2018', 3(1), pp. 1–15.
- Brahma, B., Sarkar, P. and Sarkar, U. (2016) 'P-CHLORO META XYLENOL (PCMX) TOLERANT BACTERIA AND', (2), pp. 100–103.
- Chaidir, R. *et al.* (2017) 'Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus', 2(June), pp. 132–144.
- Comfort, B. and Katherine, T. (2017) 'KENYAMANAN PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN GANGREN', 3(2).
- Damsir, Mattalatta, Muzakkir, R. I. (2018) 'Analisis Manajemen Perawatan Luka Pada Kasus Luka Diabetik Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Arifin Nu ' mang Kabupaten Sidrap 116', *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 1(2).
- Dirk, S., Dan, Y. P. R. and Waworuntu, L. V (2014) 'Sensitivitas Antibiotik Terhadap Bakteri yang Diisolasi dari Ulkus Diabetika di RSUD Abepura , Kota Jayapura', *Jurnal Biologi Papua*, 6, pp. 53–59.
- Edwina, D. A. and Manaf, A. (2015) 'Artikel Penelitian Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS . Dr . M . Djamil', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), pp. 102–106. doi: 10.1109/PECI.2017.7935768.
- Essy Phitri, H. *et al.* (2013) 'Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Di Rsud Am. Parikesit Kalimantan Timur', *Mei*, 1(1), pp. 58–74.
- Farida, I. (2017) 'Pengaruh Modern Dressing Kombinasi Mendengarkan Bacaan Al Quran Terhadap Percepatan Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Laboratorium Biomedik FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta', *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, pp. 929–952.
- Fatmadonaa, R. and Oktarina, E. (2016) 'Aplikasi Modern Wound Care Pada Perawatan Luka Infeksi Di RS Pemerintah Kota Padang', 12(2), pp. 159–165.
- Fitri, L. (2017) 'Kemampuan Daya Hambat Beberapa Macam Sabun Antiseptik Terhadap Tumbuhan'.
- Fitria, E. *et al.* (2017) 'Karakteristik Ulkus Diabetikum pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh', *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3), pp. 153–160. doi: 10.22435/bpk.v45i3.6818.153-160.

- Francis, O. O. and Boniface, O. (2017) 'Formulation and Antimicrobial Activity of Triclosan- Based Conditioning Medicated Shampoo', 13(4), pp. 787–798.
- Gito, G. and Rochmawati, E. (2018) 'Effectiveness of Modern Wound Dressing on the Growth of Staphylococcus Aureus Bacteria', *Jurnal Keperawatan*, 9(2), p. 88. doi: 10.22219/jk.v9i2.5160.
- Handaya, Y. (2016) *Tepat dan jitu Atasi Ulkus Kaki Diabetes*. Yogyakarta: Rapha Publisier.
- Handayani, L. T. (2016) 'Perawatan luka kaki diabetes dengan modern dressing', *Jember, Universitas Muhammadiyah*, 6(2), pp. 149–159.
- Huda, N. (2017) *BUKU AJAR Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Penggunaan SFE dalam Perawatan Luka Kaki Diabetes*. sidoarjo: Indomedika Pustaka.
- Husniawati, N. (2015) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Mellitus Di Klinik Diabetes Mellitus Tahun 2015', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), pp. 138–143.
- Istiqomah and Efendy, A. A. (2014) 'Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Deabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsu Anutapura Palu', *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, Vol . 1 No(2), pp. 1–16.
- Isya Putri, R. (2014) 'Penderita Diabetes Mellitus Di', *Berkala Epidemiologi*, 3(1), pp. 109–121.
- Kaki, U., Di, D. and Moewardi, R. (2018) 'INFOKES , VOL 8 NO 1 , Februari 2018 ISSN : 2086 - 2628 FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DERAJAT INFOKES , VOL 8 NO 1 , Februari 2018 ISSN : 2086 - 2628', 8(1), pp. 37–43.
- Kartika, R. W. (2015) 'Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing', *Teknik*, 42(7), pp. 546–550. doi: 10.1111/j.1469-0691.2008.02685.x.
- Khoirul Rista Abidin, Suriadi, B. S. U. A. (2012) 'FAKTOR PENGHAMBAT PROSES PROLIFERASI LUKA DIABETIC FOOT ULCER PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI KLINIK KITAMURA PONTIANAK', *Jurnal Kesehatan*, 10(9), p. 32.
- Liana, Y. and Utama, Y. A. (2018) 'Efektifitas pemberian ekstrak daun betadine (*jatropha multifida linn*) terhadap ketebalan jaringan granulasi dan jarak tepi luka pada penyembuhan luka sayat tikus putih (*rattus norvegicus*) benda tajam atau tumpul , perubahan suhu , zat yang kompleks ka', 5(3), pp. 114–123.

- Marissa, N. and Ramadhan, N. (2016) 'Kejadian Ulkus Berulang Pada Pasien Diabetes Mellitus (Nelly Marisa , Nur Ramadhan) KEJADIAN ULKUS BERULANG PADA PASIEN DIABETES MELLITUS PENDAHULUAN World Health Organization kolesterol , kurangnya latihan fisik , dan perawatan kaki yang tidak teratur', *Kejadian Ulkus Berulang Pada Pasien Diabetes Mellitus Incident of Reccurent Ulcer in Diabetes Mellitus Patient*, pp. 92–101.
- Maryunani, A. (2015) *PERAWATAN LUKA MODERN (MODERN WOUNDCARE) TERKINI DAN TERLENGKAP*. Jakarta: In Media.
- Mitasari, G., Saleh, I. and Wati, M. (2014) 'Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian ulkus diabetika pada penderita diabetes mellitus di rsud. dr. soedarso dan klinik kitamura pontianak', *Epidemiologi Kesehatan*, pp. 1–11. doi: <http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JJUM/article/view/325>.
- Muliadi, A., J. Kurnoli, F. and Nurjanah (2018) 'Tingkat Penyembuhan Luka Diabetik Dengan Teknik Modern Dressing Di Klinik Risky Wound Care Center Palu', pp. 252–267.
- Nurhanifah, D. (2017) 'FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ULKUS KAKI DIABETIK (factors related to diabetic Ulcers legs In polyclinic of diabetic leg)', *Jurnal Healthy-mu*, 1(1), pp. 32–41.
- Nurwahidah, Yusuf, S. and Tahir, T. (2018) 'Study Literatur Penggunaan Sabun Antiseptik Untuk Pencucian Luka Terhadap Penurunan Kolonisasi Bakteri Pada Pasien dengan Luka Kaki Diabetes', *Jurnal Luka Indonesia*, 4(2), pp. 108–122.
- Pekerja, I. and Medan, I. (2018) 'Pengaruh pemberian aromatherapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit umum imelda pekerja indonesia medan tahun 2017', 4(1), pp. 373–382.
- Permadani (2017) *Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes militus dipersadia rumah sakit dokter soeradji tirto negoro klaten*.
- Rosa, R. L., Afriant, R. and Edward, Z. (2015) 'Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr . M . Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), pp. 243–248. doi: 10.1080/09654310124479.
- Sari, Y. (2015) *Perawatan Luka Diabetes*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Siswanto, E. (2014) 'Efektifitas perawatan luka diabetik metode modern dressing menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka', *Jurnal Keperawatan & Kebidanan – Stikes Dian Husada Mojokerto*, pp. 112–116.
- Sugiyono (2017) *METODE PENELITIAN Kuantatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, A., Aulawi, K. and Harjanto, D. (2009) 'Ipi407794.Pdf'.
- Tholib, A. M. (2016) *BUKU PINTAR Perawatan Luka DIABETES MELITUS*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Wahyuni, tavi dwi (2014) 'Pembersihan luka dermatitis atopik dengan cairan normal salin', *pEMBERSIHAN LUKA DERMATITIS ATOPIK DENGAN CAIRAN NORMAL SALIN*, 5(1), pp. 79–91.
- Wijaya, I. M. S. (2018) *Perawatan Luka dengan Pendekatan Multidisiplin*. Edited by R. I. Utami. Yogyakarta: ANDI.

Lampiran 1**CURRICULUM VITAE**

Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 6 Juni 1994
NIM : 121.0059
Program Studi : S-1 Keperawatan
Alamat : Jl. Bulak Banteng Lor I / 150 Surabaya
Agama : Islam
No. Hp : 081357074990
Email : rivkyyuniar6@gmail.com

Riwayat Pendidikan

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 1. SD Hang Tuang 3 Surabaya | Lulus Tahun 2006 |
| 2. SMP Negeri 11 Surabaya | Lulus Tahun 2009 |
| 4. SMA Negeri 19 Surabaya | Lulus Tahun 2012 |

Lampiran 2**HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN****MOTTO**

“Keluar dari zona nyaman dan pada akhirnya akan selalu jadi pemenang”

PERSEMBAHAN

1. Terima kasih kepada ALLAH SWT yang telah membeberikan nikmat serta hidayah bagi saya untuk dapat menyelesaikan proposal.
2. Terima kasih kepada orang tua yang telah berjuang dan memberikan semangat serta doa dan dukungan kepada saya sehingga proposal dapat selesai dengan tepat waktu.
3. Terima kasih kepada ibu dan bapak dosen pembimbing yang telah membimbing saya hingga saat ini untuk dapat menyelesaikan proposal.
4. Terima kasih kepada teman-teman Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi semangat dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan proposal.
5. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan kepada saya hingga terselesainya proposal.

Lampiran 3

Surat ijin pengambilan data studi pendahuluan



Surabaya, 28 Februari 2019

Nomor : B/ 142 III/2019/ SHT.
 Klasifikasi : BIASA.
 Lampiran : --
 Perihal : Permohonan Ijin
Pengambilan Data Pendahuluan

K e p a d a
Yth. KEPALA RUMAH LUKA
SURABAYA
 di
Surabaya

1. Dalam rangka penyusunan Proposal Skripsi bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya TA. 2018/2019, mohon Kepala Rumah Luka Surabaya berkenan mengijinkan kepada mahasiswa kami untuk mengambil data pendahuluan penelitian di Instansi/wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin.
2. Tersebut titik satu, mahasiswa STIKES Hang Tuah Surabaya :
 Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
 NIM : 121.0059
 Judul penelitian :
 Efektifitas Penggunaan Wound Cleansing Sabun Antiseptik Terhadap Peningkatan Penyembuhan Ulkus Diabetik di Rumah Luka Surabaya Cabang Sidoarjo.
3. Demikian atas perhatian dan bantuannya terima kasih.

STIKES HANG TUAH SURABAYA
KETUA

WIWIEK LIESTYANINGRUM, S.Kp., M.Kep
 NIP. 04014

T e m b u s a n :

1. Ketua Pengurus Yayasan Nala
2. Puket I, II, III STIKES Hang Tuah Sby
3. Ka Prodi S1 Kep. STIKES Hang Tuah Sby

Lampiran 4

Surat ijin pengambilan data penelitian



YAYASAN NALA
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya
RUMAH SAKIT TNI-AL Dr. RAMELAN

Jl. Gadung No. 1 Telp. (031) 8411721, 8404248, 8404200 Fax. 8411721 Surabaya
 Website : www.stikeshangtuah-sby.ac.id

Surabaya, 16 Mei 2019

Nomor : B/399/VI/2019/SHT.
 Klasifikasi : BIASA
 Lampiran : --
 Perihal : Permohonan Ijin
Pengambilan Data Penelitian

K e p a d a
Yth. KEPALA RUMAH LUKA
SURABAYA
 di
Surabaya

1. Dalam rangka penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya TA. 2018/2019, mohon Kepala Rumah Luka Surabaya berkenan mengijinkan kepada mahasiswa kami untuk mengambil data penelitian di Instansi/wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin.
2. Tersebut titik satu, mahasiswa STIKES Hang Tuah Surabaya :
 Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
 NIM : 121.0059
 Judul penelitian :
 Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik di Rumah Luka Surabaya.
3. Demikian atas perhatian dan bantuannya terima kasih.

A.n. **KETUA STIKES HANG TUAH SURABAYA**
PUKET I



BIYAH ARMI, S.Kep., Ns., M.Kes
 NIP. 03003

Tembusan :

1. Ketua Pengurus Yayasan Nala
2. Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya (Sbg Lap.)
3. Puket II, III STIKES Hang Tuah Sby
4. Ka Prodi S1 Kep. STIKES Hang Tuah Sby

Lampiran 5

Surat keterangan penelitian



RUMAH LUKA SURABAYA

Pusat Perawatan Luka Dan Khitan Modern di Sidoarjo
Jln. Raya Pilang RT 23 RW 11 Kec. Wonoayu - Sidoarjo
Telp 08123262068

Nomor : 004/RLSS/SBP/15/V/2019 Sidoarjo, 15 Juni 2019
Lampiran : 1 (satu) Lampiran
Perihal : Surat Balasan Penelitian

Berdasarkan surat saudara nomor B/399/V/2019/SHT, perihal izin melakukan penelitian di Rumah Luka Surabaya Di Sidoarjo, maka bersama ini kami sampaikan kepada program S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya TA. 2018/2019 bahwa mahasiswa yang keterangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rivky Yuniar Wicaksono
NIM : 121.0059
Judul Penelitian : Pengaruh Wound Cleansing Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya.

Telah melakukan penelitian di Rumah Luka Surabaya Di Sidoarjo sejak tanggal 13 Mei 2019 s/d 14 Juni 2019, Demikian surat ini kami buat agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya, dan atas perhatiannya di ucapkan terimakasih.

CEO RUMAH LUKA SURABAYA DI SIDOARJO



RUMAH LUKA SURABAYA
RLS SIDOARJO

Perawatan luka dan khitan modern
Desa Pilang RT.23 RW.11 Kec. Wonoayu Sidoarjo
Telp. 031-99621368, 08123262068

H. M. BASOIR, S. Kep Ns.

Lampiran 6***INFORMED FOR CONSENT***

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Responden Penelitian

Di Rumah Luka Surabaya

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep). penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya”.

Dalam penelitian ini partisipasi anda bersifat bebas, artinya anda ikut atau tidak ikut tidak ada sanksi apapun. Klien dapat mengundurkan diri jika tidak bersedia. Jika anda bersedia menjadi responden silahkan menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Informasi atas keterangan yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Terimakasih atas bantuan dan partisipasinya.

Peneliti

Surabaya, 2019
Responden

(Muhammad Rivky Yuniar W.)

(_____)

Lampiran 7***INFORMATION FOR CONSENT***

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Responden Penelitian

Di Rumah Luka Surabaya

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep). penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Pengaruh *Wound Cleansing* Sabun Antiseptik Terhadap Penyembuhan Ulkus Diabetik Di Rumah Luka Surabaya”.

Beberapa hal yang harus anda ketahui dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti akan mengkaji luka mwnggunakan lembar *Betes – Jensen* untuk mengetahui keadaan luka sebelum dilakukan pencucian.
2. Selama penelitian anda akan dilakukan pencucian luka menggnakan sabun antiseptik, pencucian dilakukan 3 hari sekali selama 30 hari.
3. Manfaat penelitian ini adalah untuk mempercepat penyembuhan luka dan mencegah infeksi lebih luas.
4. Penelitian ini memiliki resiko jika luka responden semakin luas maka penelitian ini akan dihentikan.
5. Antisipasi untuk mencegah luka semakin luas adalah selama

dilakukan penelitian akan diawasi oleh perawat yang berada di Rumah Luka Surabaya.

6. Jika terjadi samping saat dilakukan penelitian, responden memiliki hak untuk menerima pengobatan gratis, peneliti wajib memberikan kompensasi dan pengobatan gratis untuk responden di Rumah Luka Surabaya.

Dalam penelitian ini partisipasi anda bersifat bebas, artinya anda ikut atau tidak ikut tidak ada sanksi apapun. Responden dapat mengundurkan diri jika tidak bersedia. Jika anda bersedia menjadi responden silahkan menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Informasi atas keterangan yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Terimakasih atas bantuan dan partisipasinya.

Peneliti

Surabaya, 2019
Responden

(Muhammad Rivky Yuniar W.)

(_____)

Lampiran 8**KUESIONER DATA DEMOGRAFI****PENGARUH *WOUND CLEANSING* SABUN ANTISEPTIK TERHADAP
PENYEMBUHAN ULKUS DIABETIK DI RUMAH LUKA SURABAYA**

No. Responden : Tgl. Pengisian :

Data Demografi

1. Jenis Kelamin

 1) Perempuan 2) Laki-laki

2. Usia

 1) 36 - 45 tahun 2) 46 - 55 tahun 3) 56 - 65 tahun 4) > 65 tahun

3. Pekerjaan

 1) Ibu rumah tangga 2) Buruh pabrik/petani 3) Wiraswasta

4. Sudah berapa lama menderita DM

 1) 1 - 3 tahun 2) 3 - 5 tahun 3) > 6 tahun

5. Apakah ada keluarga lain yang DM

 1) Ada 2) Tidak ada

6. Apakah pernah mendapat perawatan luka DM sebelumnya
- 1) Pernah
- 2) Tidak pernah
7. Derajat luka saat ini
- 1) Tingkat 1 – 2
- 2) Tingkat 3 – 4
- 3) Tingkat 5
8. Apakah pola makan anda dijaga
- 1) Ya
- 2) Tidak
9. Apakah anda masih melakukan aktivitas fisik
- 1) Iya
- 2) Tidak

Lampiran 9

INSTRUMEN PENGAJIAN LUKA *BATES-JENSEN*

Nama Inisial :
 Usia :
 Jenis kelamin :

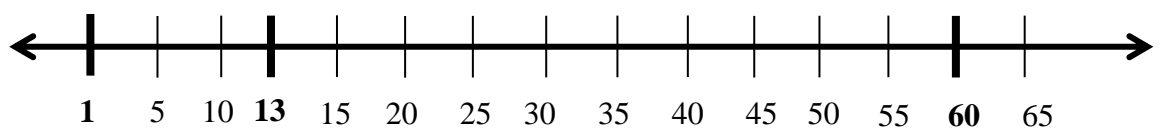
Item	Pengkajian	Tanggal/ Skor	Tanggal/ Skor	Tanggal/ Skor
1. Ukuran	1 = panjang x lebar < 4 cm ² 2 = panjang x lebar s.d <16 cm ² 3 = panjang x lebar s.d <36 cm ² 4 = panjang x lebar 36,1 s.d <80 cm ² 5 = panjang x lebar >80 cm ²			
2. Kedalaman	1 = tidak ada eritema pda kulit yang utuh 2 = hilangnya sebagian kulit termasuk epidermis dan atau dermis 3 = hilangnya seluruh bagian kulit terjadi kerusakan atau nekrosis pad subkutan; dapat menembus kedalam tapi tidak melampaui fascia; dan atau campuran sebagian dan seluruh kilut hilang dan atau lapisan jaringan tidak dapat dibedakan dengan jaringan granulasi 4 = dikaburkan dengan nekrosis 5 = kehilangan seluruh kulit dengan kerusakan yang luas, jaringan nekrosis atau otot yang rusak, tulang atau struktur penyokong			
3. Tepi luka	1 = dapat dibedakan dengan jelas, fibrotik, berskar atau hiperkeratosis 2 = dapat dibedakan, batas luka dapat di lihat degan jelas, berdekatan dengan dasar luka			

	<p>3 = dapat dibedakan dengan jelas, tidak berdekatan dengan dasar luka</p> <p>4 = dapat dibedakan dengan jelas, tidak berekatan dengan batas luka, bergelombang ke bawah, menebal</p> <p>5 = tidak dapat dibedakan, bercampur, tidak dapat dilihat dengan jelas</p>			
4. Terowongan	<p>1 = tidak ada terowongan</p> <p>2 = terowongan <2 cm dimana saja</p> <p>3 = terowongan 2-4 cm seluas < 50 % area luka</p> <p>4 = terowongan 2-4 seluas > 50 % area luka</p> <p>5 = terowongan >4 cm dimana saja</p>			
5. Tipe jaringan nekrotik	<p>1 = tidak ada jaringan nekrotik</p> <p>2 = putih / abu abu jaringan dapat teramati dan atau jaringan nekrotik kekuningn yang mudah lepas</p> <p>3 = jaringan nekrotik kekuningn yang melekat tapi mudah dilepas</p> <p>4 = melekat, lembut, eskar hitam</p> <p>5 = melekat kuat, keras, ekar hitam</p>			
6. Jumlah jarngan nekrotik	<p>1 = tidak ada jaringan nekrotik</p> <p>2 = < 25% permukaan luka tertutup</p> <p>3 = 25% permukaan luka tertutup</p> <p>4 = >50% dan <75% luka tertutup</p>			

	5 = 75 % s.d 100% jaringan luka tertutup			
7. Tipe eksudat	1 = tidak ada eksudat 2 = berdarah 3 = serosangueneous, encer, berair, merah pucat atau pink 4 = serosa, encer, berair, jernih 5 = purulen, encer atau kental, keruh, kecoklatan/kekuningn dengan atau tanpa bau			
8. Jumlah eksudat	1 = tidak ada, luka kering 2 = sangat sedikit, luka tampak lembab tapi eksudat tidak teramati 3 = sedikit 4 = moderat 5 = banyak			
9. Warna kulit sekitar luka	1 = pink atau warna kulit normal setiap etnis 2 = merah terang dan atau keputihan bila disentuh 3 = putih atau abu-abu pucat atau hipopigmentasi 4 = merah gelap atau ungu dan atau tidak pucat 5 = hitam atau hiperpigmentasi			
10. Edema perifer/tepi jaringan	1 = tidak ada pembekakan atau edema 2 = tidak ada pitting edema sepanjang <4 cm sekitar luka 3 = tidak ada pitting edema sepanjang \geq 4 cm sekitar luka 4 = pitting edema sepanjang < 4 cm sekitar luka			

	5 = krepitasi dan atau pitting edema sepanjang > 4 cm sekitar luka			
11. Jaringan granulasi	<p>1 = kulit utuh atau luka mnebal pada sebagian kulit</p> <p>2 = terang, merah seperti daging, 75 % s.d 100% luka terisi granulasi dan atau jaringan tumbuh berlebih</p> <p>3 = terang, merah seperti daging; <75% dan > 25% luka terisi granulasi</p> <p>4 = pink, dan atau pucat, merah kehitaman dan atau luka \leq25% terisi granulasi</p> <p>5 = tidak ada jaringan granulasi</p>			
Total				
Tanda Tangan				

Rentang Status Luka



Jaringan sehat Regenerasi luka

Degenerasi luka

Lampiran 10

Lembar Tabulasi Data Demografi

Kelompok Perlakuan Sabun Antiseptik

No. Rs	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	2	3	3	2	2	2	2	1	1
2	1	4	2	1	1	2	2	2	1
3	1	3	1	3	1	1	2	1	2
4	1	3	1	2	1	1	2	2	1
5	1	2	1	3	1	1	2	1	2
6	1	3	1	1	1	1	2	2	2
7	1	3	3	2	2	2	2	2	1
8	1	3	3	1	1	2	2	2	2
9	2	2	3	3	2	1	2	1	2
10	2	2	3	3	1	1	2	2	1
11	1	1	1	2	2	2	2	1	2
12	1	3	1	2	2	2	2	1	1
13	2	3	3	1	2	2	2	2	1
14	1	3	1	3	2	1	2	1	2
15	1	3	1	2	1	2	2	1	2
16	1	3	1	1	1	1	2	1	2

Kelompok Perlakuan Normal Saline 0,9%

No. Rs	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
2	1	1	1	3	1	2	2	1	1
3	1	2	1	3	1	2	2	1	2
4	1	2	1	3	1	2	2	2	1
5	1	1	1	2	2	2	2	1	1
6	1	2	1	3	1	1	2	2	1
7	1	2	3	2	2	2	2	1	2
8	2	3	3	3	1	1	2	1	2
9	1	3	3	2	2	2	2	1	2
10	1	2	1	2	2	2	2	1	1
11	1	2	1	2	1	1	2	1	2
12	2	3	2	2	2	2	2	2	1
13	1	3	3	3	1	2	2	2	1
14	2	2	3	2	2	2	2	1	2
15	2	2	3	3	1	1	2	2	2
16	1	3	1	3	1	1	2	1	1

Lampiran 11

Tabulasi *Bates Jansen Wound Assesment Tool* Kelompok Perlakuan Sabun Antiseptik

Ukuran										
Perawatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Kedalaman										
Perawatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
6	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
7	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
8	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1
9	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
10	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
11	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1
12	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
13	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
14	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
16	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1

Tipe Jaringan Nekrotik										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
7	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
8	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
9	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
10	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
12	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
13	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
15	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1
16	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1

Jumlah Jaringan Nekrotik										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
6	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
7	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
8	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
12	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
16	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1

Type Eksudat										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2
5	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
9	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
10	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
12	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
13	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
14	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
16	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1

Jumlah Eksudat										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
5	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
6	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
7	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
8	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1
9	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
10	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
12	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
14	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
16	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

Warna Kulit Sekitar Luka										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
9	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
12	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
16	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1

Edema Perifer										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1
9	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

Jaringan Granulasi										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
7	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
8	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
9	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
10	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
11	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
13	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
14	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
15	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
16	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2

Tabulasi Bates Jansen Wound Assesment Tool Kelompok Perlakuan Cairan Normal Saline 0,9%

Ukuran										
Perawatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Kedalaman										
Perawatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
5	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
6	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
7	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
9	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
10	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
11	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
12	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
13	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
16	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3

Type Eksudat										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	5	5	5	4	4	3	3	2	2	2
3	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
5	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1
6	5	5	5	5	4	3	3	1	1	1
7	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
8	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
9	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
11	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1
12	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
13	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
14	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3

Jumlah Eksudat										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
5	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1
6	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1
7	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
8	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
10	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
12	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
13	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
14	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
15	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2

Warna Kulit Sekitar Luka										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	5	5	4	4	3	3	2	2	3	3
2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2
3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2
4	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1
5	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1
6	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2
7	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1
8	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1
9	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Edema Perifer										
Perwatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. Responden										
1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
10	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
14	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
15	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
16	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2

Lampiran 12

Output Hasil Analisis Dengan Menggunakan Software Computer (SPSS)

Data Umum Kelompok Perlakuan Sabun Antiseptik
Tabel Frekuensi

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	12	75.0	75.0	75.0
	Laki - laki	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36 - 45 Tahun	1	6.3	6.3	6.3
	46 - 55 tahun	3	18.8	18.8	25.0
	56 - 65 Tahun	11	68.8	68.8	93.8
	> 65 Tahun	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu Rumah Tangga	9	56.3	56.3	56.3
	Buruh pabrik/petani	1	6.3	6.3	62.5
	Wiraswasta	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Lama Menderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 - 3 Tahun	5	31.3	31.3	31.3
	3 - 5 Tahun	6	37.5	37.5	68.8
	> 6 Tahun	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Keluarga Lain Yang Menderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	9	56.3	56.3	56.3
	Tidak Ada	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Pernah Mendapat Perawatan DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	8	50.0	50.0	50.0
	Tidak Pernah	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Derajat Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tingkat 3 - 4 Tahun	16	100.0	100.0	100.0

Menjaga Pola Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	56.3	56.3	56.3
	Tidak	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Melakukan Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	7	43.8	43.8	43.8
	Tidak	9	56.3	56.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Data Umum Kelompok Perlakuan Normal Saline 0,9%
Tabel Frekuensi

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	12	75.0	75.0	75.0
	Laki - laki	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36 - 45 Tahun	2	12.5	12.5	12.5
	46 - 55 tahun	9	56.3	56.3	68.8
	56 - 65 Tahun	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu Rumah Tangga	9	56.3	56.3	56.3
	Buruh pabrik/petani	1	6.3	6.3	62.5
	Wiraswasta	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Lama Menderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3 - 5 Tahun	8	50.0	50.0	50.0
	> 6 Tahun	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Keluarga Lain Yang Menderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	9	56.3	56.3	56.3
	Tidak Ada	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Pernah Mendapat Perawatan DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	5	31.3	31.3	31.3
	Tidak Pernah	11	68.8	68.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Derajat Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tingkat 3 - 4 Tahun	16	100.0	100.0	100.0

Menjaga Pola Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	11	68.8	68.8	68.8
	Tidak	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Melakukan Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	56.3	56.3	56.3
	Tidak	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Lampiran 13

Output Hasil Analisis Dengan Menggunakan Software Computer (SPSS)

Data Khusus Kelompok Perlakuan Sabun Antiseptik
Tabel Frekuensi

		Statistics	
		Sebelum Perlakuan Sabun Antiseptik	Sesudah Perlakuan Sabun Antiseptik
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		29.4375	18.5625
Minimum		23.00	12.00
Maximum		44.00	33.00

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik - Ukuran Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	15	93.8	93.8	93.8
	3.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik-Ukuran Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	6.3	6.3	6.3
	2.00	14	87.5	87.5	93.8
	3.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Kedalaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	6.3	6.3	6.3
	3.00	10	62.5	62.5	68.8
	4.00	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Sabun Antiseptik – Kedalaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	1	6.3	6.3	62.5
	3.00	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Sabun Antiseptik – Tepi Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	6.3	6.3	6.3
	3.00	8	50.0	50.0	56.3
	4.00	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Sabun Antiseptik – Tepi Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	3.00	6	37.5	37.5	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Sabun Antiseptik – Terowongan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	16	100.0	100.0	100.0

Sesudah Wound cleansing Sabun Antiseptik – Terowongan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	16	100.0	100.0	100.0

Sebelum Wound cleansing Sabun Antiseptik - Tipe Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	6	37.5	37.5	37.5
	3.00	6	37.5	37.5	75.0
	4.00	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Sabun Antiseptik – Tipe Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	5	31.3	31.3	87.5
	3.00	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Sabun Antiseptik – Jumlah Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	6.3	6.3	6.3
	2.00	10	62.5	62.5	68.8
	3.00	4	25.0	25.0	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Sabun Antiseptik – Jumlah Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	10	62.5	62.5	62.5
	2.00	5	31.3	31.3	93.8
	3.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Tipe Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	5	31.3	31.3	87.5
	3.00	1	6.3	6.3	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Jumlah Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	5	31.3	31.3	31.3
	3.00	10	62.5	62.5	93.8
	5.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Jumlah Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	6	37.5	37.5	93.8
	3.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Warna Kulit Sekitar Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	3	18.8	18.8	18.8
	3.00	12	75.0	75.0	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Warna Kulit Sekitar Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	2	12.5	12.5	68.8
	3.00	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Edema Perifer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	10	62.5	62.5	62.5
	2.00	3	18.8	18.8	81.3
	3.00	2	12.5	12.5	93.8
	5.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Edema Perifer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	15	93.8	93.8	93.8
	3.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Jaringan Granulasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	3	18.8	18.8	18.8
	4.00	7	43.8	43.8	62.5
	5.00	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Sabun Antiseptik – Jaringan Granulasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	9	56.3	56.3	56.3
	3.00	1	6.3	6.3	62.5
	4.00	6	37.5	37.5	100.0
Total		16	100.0	100.0	

Data Khusus Kelompok Perlakuan Normal Saline 0,9%
Tabel Frekuensi

Statistics

		Sebelum Perlakuan Normal Saline 0,9%	Sesudah Perlakuan Normal Saline 0,9%
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		36.2500	25.1875
Minimum		25.00	12.00
Maximum		42.00	34.00

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Ukuran Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	7	43.8	43.8	43.8
	3.00	8	50.0	50.0	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Ukuran Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	6.3	6.3	6.3
	2.00	6	37.5	37.5	43.8
	3.00	8	50.0	50.0	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Kedalaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	6.3	6.3	6.3
	3.00	2	12.5	12.5	18.8
	4.00	13	81.3	81.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Kedalaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	3	18.8	18.8	18.8
	2.00	1	6.3	6.3	25.0
	3.00	11	68.8	68.8	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Tepi Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	5	31.3	31.3	31.3
	4.00	11	68.8	68.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Tepi Luka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	3	18.8	18.8	18.8
	2.00	3	18.8	18.8	37.5
	3.00	7	43.8	43.8	81.3
	4.00	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Terowongan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	14	87.5	87.5	87.5
	2.00	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Terowongan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	14	87.5	87.5	87.5
	2.00	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Tipe Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	11	68.8	68.8	68.8
	4.00	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Tipe Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	5	31.3	31.3	31.3
	2.00	4	25.0	25.0	56.3
	3.00	6	37.5	37.5	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Jumlah Jaringan Nekrotik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	6.3	6.3	6.3
	3.00	3	18.8	18.8	25.0
	4.00	6	37.5	37.5	62.5
	5.00	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Sesudah *Wound cleansing* Normal Saline 0,9% – Jumlah Jaringan
Nekrotik**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	5	31.3	31.3	31.3
	2.00	4	25.0	25.0	56.3
	3.00	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Normal Saline 0,9% – Tipe Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	5	31.3	31.3	31.3
	4.00	7	43.8	43.8	75.0
	5.00	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah *Wound cleansing* Normal Saline 0,9% – Tipe Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	4	25.0	25.0	25.0
	2.00	4	25.0	25.0	50.0
	3.00	7	43.8	43.8	93.8
	4.00	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum *Wound cleansing* Normal Saline 0,9% – Jumlah Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	1	6.3	6.3	6.3
	3.00	5	31.3	31.3	37.5
	4.00	10	62.5	62.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Jumlah Eksudat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	4	25.0	25.0	25.0
	2.00	6	37.5	37.5	62.5
	3.00	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Warna Kulit Sekitar**Luka**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	7	43.8	43.8	43.8
	4.00	7	43.8	43.8	87.5
	5.00	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Warna Kulit Sekitar**Luka**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	5	31.3	31.3	31.3
	2.00	3	18.8	18.8	50.0
	3.00	6	37.5	37.5	87.5
	4.00	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Edema Perifer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	7	43.8	43.8	43.8
	2.00	3	18.8	18.8	62.5
	3.00	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Edema Perifer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	9	56.3	56.3	56.3
	2.00	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sebelum Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Jaringan Granulasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	2	12.5	12.5	12.5
	4.00	3	18.8	18.8	31.3
	5.00	11	68.8	68.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Sesudah Wound cleansing Normal Saline 0,9% – Jaringan Granulasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	4	25.0	25.0	25.0
	3.00	1	6.3	6.3	31.3
	4.00	6	37.5	37.5	68.8
	5.00	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

Lampiran 14

Hasil Uji Wilcoxon

Pada kelompok Sabun Antiseptik

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
preintervensi - postintervensi	Negative Ranks	9 ^a	5.00	45.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	7 ^c		
	Total	16		

a. preintervensi < postintervensi

b. preintervensi > postintervensi

c. preintervensi = postintervensi

Test Statistics

	preintervensi - postintervensi
Z	-3.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Pada kelompok Normal Saline 0,9%

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
prekontrol - postkontrol	Negative Ranks	3 ^a	2.00	6.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	13 ^c		
	Total	16		

a. prekontrol < postkontrol

b. prekontrol > postkontrol

c. prekontrol = postkontrol

Test Statistics

	prekontrol - postkontrol
Z	-1.732 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.083

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 15

Hasil Uji Mann Whitney

Ranks

	grup	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kelompok	1.00	16	19.50	312.00
	2.00	16	13.50	216.00
	Total	32		


Test Statistics

	kelompok
Mann-Whitney U	80.000
Wilcoxon W	216.000
Z	-2.156
Asymp. Sig. (2-tailed)	.031
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.073 ^b

a. Grouping Variable: grup

b. Not corrected for ties.

Lampiran 16



PERSETUJUAN ETIK

(Ethical Approval)

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
Stikes Hang Tuah Surabaya

Jl. Gadung No. 1 Surabaya, kepk.shtsby@gmail.com, Telp. (031) 8411721, Fax. (031) 8411721

Surat Pernyataan Laik Etik Penelitian Kesehatan

Nomor : PE/45/V/2019/KEPK/SHT

Protokol penelitian yang diusulkan oleh : Muhammad Rifky Yuniar Wicaksono

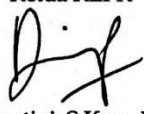
dengan judul :

Pengaruh *wound cleansing* sabun antiseptik terhadap penyembuhan ulkus diabetik di Rumah Luka Surabaya

dinyatakan laik etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kekerasan dan Privasi, dan 7) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator masing-masing Standar sebagaimana terlampir.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 08 Mei 2019 sampai dengan tanggal 08 Mei 2020


Ketua KEPK




Dwi Priyantini, S.Kep., Ns., M.Sc
NIP. 03006

Catatan untuk Peneliti dan Para Pihak :

- 1) Setiap pelaksanaan yang menyimpang dari protokol etik penelitian ini, harus sudah dilaporkan kepada kami untuk memperoleh pertimbangan dan persetujuan;
- 2) Setiap kejadian yang tidak diharapkan, yang timbul dari pelaksanaan penelitian ini harus segera dilaporkan kepada kami
- 3) Peneliti bersedia untuk sewaktu-waktu memperoleh pemantauan pelaksanaan penelitian
- 4) Para pihak terkait dapat menyampaikan aduan terkait dengan pelaksanaan penelitian ini kepada kami melalui e-mail, maupun nomor telepon kami
- 5) Peneliti harus mengirimkan laporan tahunan, atau laporan akhir (berupa ringkasan) jika penelitian tidak melebihi 1 (satu) tahun.



CamScanner



Lampiran 17

**STANDAR OPERATIONAL PROSEDUR
PERAWATAN LUKA *WOUND CLEANSING* MENGGUNAKAN SABUN
ANTISEPTIK**

1	Tahap Prainteraksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Perawat <ol style="list-style-type: none"> a. Managemen emosi b. Managemen penampilan 2. Persiapan Pasien Cek identitas & tindakan yang akan diberikan ke pasien 3. Persiapan alat Pengkajian: <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Bates Jansen Assessment Tool</i> b. Penggaris untuk mengukur luka c. Kamera : foto luka d. Alat kultur e. Speknomanometer & stetskop: Mengukur ABI Cleansing & debridement <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan bersih 1 b. Perlak 1 c. Bengkok 1 d. Sabun cair Dettol yang sudah dilarutkan dalam air e. instrument bak steril 1 : tepat alat steril f. gunting jaringan steril 1 g. pinset anatomi steril 1 h. pinset sirusi steril 1 Dressing <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan steril 1 b. Dressing : Hidrogel, hidrokoloid, calcium alginate dll c. kasa steril secukupnya d. hipafik atau transparan film secukupnya e. gunting verban 1 f. tempat sampah 1
2	Tahap orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam terapeutik. Ex. <i>asalamualaikum Wr.Wb./selamat pagi/siang/malam</i> 2. Memperkenalkan diri bila bertemu pasien pertama kali. Ex: Ibu perkenalkan nama saya farida saya yang merawat ibu pada ship pagi hari ini, mohon maaf nama ibu sri hariani, biasa dipanggil siapa bu. 3. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilaksanakan. (Penjelasan yang disampaikan dimengerti klien/keluarganya & Selama komunikasi digunakan bahasa yang jelas, sistematis serta tidak mengancam) ex: ibu saat ini saya akan melakukan perawatan luka supaya luka ibu cepet sembuh dan tidak infeksi.

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Menanyakan persetujuan / inform consent. ex: apakah ibu berkenan kami lakukan rawat luka? 5. Klien/keluarga diberi kesempatan bertanya untuk klarifikasi (Privacy pasien selama komunikasi dihargai & memperlihatkan kesabaran , penuh empati, sopan, dan perhatian serta respek selama berkomunikasi dan melakukan tindakan). Ex: sebelum saya mulai rawat luka, barangkali ada yang mau ditanyakan ibu. 6. Membuat kontrak (waktu, tempat dan tindakan yang akan dilakukan). Ex: saat kami merawat luka, kurang lebih waktunya 30 menit.
3	Tahap kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan 2. Mendekatkan alat-alat kedekat pasien 3. Pasang sarung tangan bersih. 4. Pengkajian luka menggunakan <i>bates jansen assessment tool</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Ukuran luka b. Kedalaman luka c. Tepi luka d. Undermining e. Tipe jaringan nekrotik f. Jumlah jaringan nekrotik g. Tipe eksudat h. Jumlah eksudat i. Warna kulit sekitar luka j. Jaringan edema perifer k. Jaringan granulasi l. Jaringan epitelisasi 5. Cleansing (Membersihkan Luka) <ol style="list-style-type: none"> a. Masih menggunakan sarung tangan bersih b. Bersihkan dengan tehnik salah satu atau kombinasi : <ol style="list-style-type: none"> 1) Irigasi : memberikan tekanan atau menyemprotkan pada cairan yang digunakan untuk membersihkan luka 2) Perendaman : merendam luka 3) Swabbing : mengusap atau menggosok dengan menggunakan cairan normal salin/cairan yang dikomersilkan pabrik c. Luka dikeringkan dengan kasa steril 6. Debridement (luka kronis) <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Chemical debridemen</i> : menggunakan enzim (pepaya), magot (belatung) b. <i>Mechanical debridemen</i> : menggunakan kasa (digosok/diusap), pinset, irigasi tekanan tinggi c. <i>Autolisis debridemen</i> :pengangkatan jaringan mati sendiri. Balutannya : gel, koloid, cream, salf d. <i>Conservative sharp wound debridement (CSWD)</i> : pengangkatan jaringan mati dg menggunakan gunting, pinset bisturi hanya pd jaringan mati.

		<p>7. Pemilihan Dressing</p> <p>Primeri dressing</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ganti sarung tangan steril b. Gunakan balutan sesuai hasil pengkajian : <ol style="list-style-type: none"> 1) hidrogel atau hidrokoloid untuk mencegah infeksi & membuat moist luka serta membantu kenyamanan pasien, 2) calcium alginate, bila terdapat perdarahan dll Kemudian tutup kasa steril <p>Sekundari dressing :</p> <ol style="list-style-type: none"> c. tutup luka dengan hipafik dengan cara occlusive dressing. (luka jangan sampai tampak keliatan dari luar. Ukur ketebalan kasa atau bahan topikal yang ditempelkan ke luka harus mampu membuat suasana optimal (<i>moisture balance</i>) dan mensupport luka kearah perbaikan atau segera sembuh). d. Rapiakan seluruh alat-alat dan perhatikan pembuangan sampah medis.
4	Tahap terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akhiri kegiatan dengan memberikan reward. Ex: terimakasih ibu atas kerjasamanya 2. Mengingatkan kepada pasien kalau membutuhkan perawat, perawat ada di ruang keperawatan. Ex: jika ibu membutuhkan kami silahkan pencet bel atau datang di ruang keperawatan 3. Mengucapkan salam terapiutik. Ex: wassalamualaikum/selamat pagi/siang/malam 4. Catat tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan perkembangan klien 5. Catat tgl dan jam melakukan tindakan dan nama perawat yang melakukan dan tanda tangan/paraf pada lembar catatan klien

Lampiran 18

**STANDAR OPERATIONAL PROSEDUR
PERAWATAN LUKA *WOUND CLEANSING* MENGGUNAKAN CAIRAN
NORMAL SALINE 0,9%**

1	Tahap Prainteraksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Perawat <ol style="list-style-type: none"> a. Managemen emosi b. Managemen penampilan c. Persiapan Pasien 2. Cek identitas & tindakan yang akan diberikan ke pasien <ol style="list-style-type: none"> d. Persiapan alat 3. Pengkajian: <ol style="list-style-type: none"> e. <i>Bates Jansen Assessment Tool</i> f. Penggaris untuk mengukur luka g. Kamera : foto luka h. Alat kultur i. Speknomanometer & stetskop: Mengukur ABI 4. Cleansing & debridement <ol style="list-style-type: none"> j. Sarung tangan bersih 1 k. Perlak 1 l. Bengkok 1 m. Cairan normal saline secukupnya n. instrument bak steril 1 : tepat alat steril o. gunting jaringan steril 1 p. pinset anatomi steril 1 q. pinset sirusi steril 1 5. Dressing <ol style="list-style-type: none"> r. Sarung tangan steril 1 s. Dressing :Hidrogel, hidrokoloid, calcium alginate dll t. kasa steril secukupnya u. hipafik atau transparan film secukupnya v. gunting verban 1 w. tempat sampah 1
2	Tahap orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam terapeutik. Ex. asalamualaikum Wr.Wb./selamat pagi/siang/malam 2. Memperkenalkan diri bila bertemu pasien pertama kali. Ex: Ibu perkenalkan nama saya farida saya yang merawat ibu pada ship pagi hari ini, mohon maaf nama ibu sri hariani, biasa dipanggil siapa bu. 3. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilaksanakan.(Penjelasan yang disampaikan dimengerti klien/keluarganya & Selama komunikasi digunakan bahasa yang jelas, sistematis serta tidak mengancam) ex: ibu saat ini saya akan melakukan perawatan luka supaya luka ibu cepet sembuh dan tidak infeksi.

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Menanyakan persetujuan / inform consent. ex: apakah ibu berkenan kami lakukan rawat luka? 5. Klien/keluarga diberi kesempatan bertanya untuk klarifikasi (Privacy pasien selama komunikasi dihargai & memperlihatkan kesabaran , penuh empati, sopan, dan perhatian serta respek selama berkomunikasi dan melakukan tindakan). Ex: sebelum saya mulai rawat luka, barangkali ada yang mau ditanyakan ibu. 6. Membuat kontrak (waktu, tempat dan tindakan yang akan dilakukan). Ex: saat kami merawat luka, kurang lebih waktunya 30 menit.
3	Tahap kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan 2. Mendekatkan alat-alat kedekat pasien 3. Pasang sarung tangan bersih. <p>Pengkajian Luka</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pengkajian luka menggunakan <i>bates jansen assessment tool</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Ukuran luka b. Kedalaman luka c. Tepi luka d. Undermining e. Tipe jaringan nekrotik f. Jumlah jaringan nekrotik g. Tipe eksudat h. Jumlah eksudat i. Warna kulit sekitar luka j. Jaringan edema perifer k. Jaringan granulasi l. Jaringan epitelisasi 5. Cleansing (Membersihkan Luka) <ol style="list-style-type: none"> a. Masih menggunakan sarung tangan bersih b. Bersihkan dengan tehnik salah satu atau kombinasi : <ol style="list-style-type: none"> 1) Irigasi : memberikan tekanan atau menyemprotkan pada cairan yang digunakan untuk membersihkan luka 2) Perendaman : merendam luka 3) Swabbing : mengusap atau menggosok c. Dengan menggunakan cairan normal salin/cairan yang dikomersilkan pabrik . d. Luka dikeringkan dengan kasa steril 6. Debridement (luka kronis) <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Chemical debridemen</i> : menggunakan enzim (pepaya), magot (belatung) b. <i>Mechanical debridemen</i> : menggunakan kasa (digosok/diusap), pinset, irigasi tekanan tinggi c. <i>Autolisis debridemen</i> :pengangkatan jaringan mati sendiri. Balutannya : gel, koloid, cream, salf

		<p>d. <i>Conservative sharp wound debridement (CSWD)</i> : pengangkatan jaringan mati dg menggunakan gunting, pinset bisturi hanya pd jaringan mati.</p> <p>7. Pemilihan Dressing</p> <p>Primeri dressing</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ganti sarung tangan steril b. Gunakan balutan sesuai hasil pengkajian : <ol style="list-style-type: none"> 1) hidrogel atau hidrokoloid untuk mencegah infeksi & membuat moist luka serta membantu kenyamanan pasien, 2) calcium alginate, bila terdapat perdarahan dll 3) Kemudian tutup kasa steril <p>Sekundari dressing :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. tutup luka dengan hipafik dengan cara occlusive dressing. (luka jangan sampai tampak keliatan dari luar. Ukur ketebalan kasa atau bahan topikal yang ditempelkan ke luka harus mampu membuat suasana optimal (<i>moisture balance</i>) dan mensupport luka kearah perbaikan atau segera sembuh). b. Rapikan seluruh alat-alat dan perhatikan pembuangan sampah medis.
4	Tahap terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akhiri kegiatan dengan memberikan reward. Ex: terimakasih ibu atas kerjasamanya 2. Mengingatkan kepada pasien kalau membutuhkan perawat, perawat ada di ruang keperawatan. Ex: jika ibu membutuhkan kami silahkan pencet bel atau datang di ruang keperawatan 3. Mengucapkan salam terapiutik. Ex: wassalamualaikum/selamat pagi/siang/malam 4. Catat tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan perkembangan klien 5. Catat tgl dan jam melakukan tindakan dan nama perawat yang melakukan dan tanda tangan/paraf pada lembar catatan klien

Lampiran 19

Foto dokumentasi saat pengambilan data





