

**PERBEDAAN PERAWATAN LUKA BAKAR DERAJAT IIA MENGGUNAKAN
GETAH LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) DIBANDINGKAN DENGAN
SILVER SULFADIAZINE 1% TERHADAP SUHU KULIT
DI SEKITAR AREA LUKA PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan



Oleh :

NIKO YOHANDA PUTRA

115070207113001

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------|
| Halaman Judul | i |
| Lembar Pengesahan..... | ii |
| Lembar Persetujuan | iii |
| Kata Pengantar..... | iv |
| Abstrak | v |
| Abstract | vi |
| Daftar Isi | vii |
| Daftar Gambar..... | x |
| Daftar Tabel..... | xi |
| Daftar Lampiran..... | xii |
| 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 Akademik | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Klinik | 6 |
| 1.4.3 Manfaat Praktis | 6 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Kulit..... | 7 |
| 2.1.1 Definisi Kulit | 7 |
| 2.1.2 Anatomi Kulit..... | 7 |
| 2.1.2.1 Epidermis | 8 |
| 2.1.2.2 Dermis | 9 |
| 2.1.2.3 Subkutis..... | 10 |
| 2.1.3 Fisiologi Kulit..... | 10 |
| 2.1.4 Kerusakan Integritas Kulit | 11 |
| 2.2 Luka..... | 12 |
| 2.2.1 Definisi Luka | 12 |
| 2.2.2 Definisi Luka Bakar | 12 |
| 2.2.3 Klasifikasi Luka Bakar | 13 |
| 2.2.4 Proses Penyembuhan Luka | 14 |
| 2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka | 17 |
| 2.2.6 Komplikasi Penyembuhan Luka Bakar | 20 |
| 2.2.7 Perawatan Luka Bakar | 22 |
| 2.3 Lidah Buaya..... | 25 |
| 2.3.1 Nama Tanaman | 25 |
| 2.3.2 Taksonomi Lidah Buaya..... | 25 |
| 2.3.3 Morfologi Lidah Buaya..... | 26 |
| 2.3.4 Jenis-jenis Lidah Buaya | 29 |
| 2.3.5 Kandungan Kimia Lidah Buaya | 31 |
| 2.4 <i>Silver sulfadiazine</i> 1% | 36 |
| 2.5 Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) Galur Wistar | 39 |
| 2.5.1 Karakteristik Umum..... | 39 |
| 2.5.2 Data Biologis..... | 40 |



| | | |
|--|---|----|
| 2.5.3 | Kandang..... | 42 |
| 2.5.4 | Makanan Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)..... | 42 |
| 2.5.5 | Minuman Tikus Putih..... | 43 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN | | 44 |
| 3.1 | Kerangka Konsep Penelitian..... | 44 |
| 3.2 | Deskripsi Kerangka Konsep..... | 45 |
| 3.3 | Hipotesis Penelitian..... | 46 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN..... | | 47 |
| 4.1 | Rancangan Penelitian..... | 47 |
| 4.2 | Sampel | 47 |
| 4.2.1 | Kriteria Sampel..... | 47 |
| 4.2.2 | Besar Sampel..... | 48 |
| 4.3 | Variabel Penelitian..... | 50 |
| 4.3.1 | Variabel Independen..... | 50 |
| 4.3.2 | Variabel Dependen..... | 50 |
| 4.4 | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 50 |
| 4.5 | Alat dan Bahan | 50 |
| 4.5.1 | Hewa Coba..... | 50 |
| 4.5.2 | Alat dan Bahan Pembuatan Luka Bakar Derajat IIA..... | 51 |
| 4.5.3 | Alat dan Bahan Perawatan Luka Bakar Derajat IIA..... | 52 |
| 4.5.4 | Alat dan Bahan Pengambilan Sediaan Segar Getah Lidah Buaya | 53 |
| 4.5.5 | Pemeliharaan dan Penimbangan Tikus | 54 |
| 4.6 | Definisi Operasional..... | 54 |
| 4.7 | Prosedur Penelitian..... | 57 |
| 4.7.1 | Pengambilan Sediaan Segar Getah Lidah Buaya..... | 57 |
| 4.7.2 | Pembagian Kelompok Tikus | 58 |
| 4.7.3 | Pembuatan Luka Bakar Derajat IIA..... | 58 |
| 4.7.4 | Pengukuran Suhu Kulit dengan <i>Thermometer Infrared</i> | 59 |
| 4.7.5 | Perawatan Luka Bakar Derajat IIA dengan <i>Silver sulfadiazine</i> 1% | 60 |
| 4.7.6 | Perawatan Luka Bakar Derajat IIA dengan Sediaan Segar Getah Lidah Buaya | 61 |
| 4.7.7 | Teknik Sterilisasi..... | 61 |
| 4.7.8 | Prosedur Pemeliharaan dan Penimbangan Tikus | 62 |
| 4.8 | Pengumpulan Data | 63 |
| 4.9 | Analisa Data | 63 |
| 4.10 | Alur Kerja Penelitian | 65 |
| 4.11 | Kode Etik Penelitian..... | 66 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA..... | | 71 |
| 5.1 | Hasil Penelitian..... | 71 |
| 5.1.1 | Pembuatan Luka Bakar Derajat IIA | 72 |
| 5.1.2 | Pembuatan Sediaan Segar Getah Lidah Buaya | 72 |
| 5.2 | Analisa Data | 72 |
| 5.2.1 | Uji Normalitas Data..... | 72 |
| 5.2.1 | Univariat..... | 73 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2.1.1 Karakteristik Luka Bakar Berdasarkan Luas Area Luka | 73 |
| 5.2.1.2 Karakteristik Luka Bakar Derajat IIA Terhadap Suhu Kulit | 74 |
| 5.2.2 Bivariat | 74 |
| 5.2.2.1 Analisis Uji Asumsi | 74 |
| 5.2.2.2 Uji Normalitas Data | 75 |
| 5.2.2.3 Uji Homogenitas Data | 75 |
| 5.2.2.4 Uji T Independent | 76 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 77 |
| 6.1 Pengaruh Pengaruh Perawatan Luka bakar Derajat IIA Dengan Menggunakan Sediaan Segar Getah Lidah Buaya (Aloe vera) Terhadap Suhu Kulit | 77 |
| 6.2 Pengaruh Perawatan Luka bakar Derajat IIA Dengan Menggunakan Silver Sulfadiazine 1% Terhadap Suhu Kulit | 78 |
| 6.3 Perbedaan Perawatan Luka bakar Derajat IIA dengan Menggunakan Silver Sulfadiazine 1% Terhadap Suhu Kulit | 79 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian | 80 |
| BAB 7 PENUTUP | 81 |
| 7.1 Kesimpulan | 81 |
| 7.2 Saran | 81 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |



DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Struktur lapisan kulit | 7 |
| Gambar 2.2 Lidah buaya..... | 25 |
| Gambar 2.3 Rumus struktur kimia <i>silver sulfadiazine</i> 1%..... | 36 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian | 44 |
| Gambar 4.1 <i>Thermometer infrared</i> merk <i>SMART SENSOR AR320®</i> | 53 |
| Gambar 4.2 Alur Kerja Penelitian | 65 |
| Gambar 5.1 Gambaran Klinis Luka Bakar Derajat IIA | 72 |
| Gambar 5.3 Pembuatan sediaan segar getah lidah buaya..... | 73 |
| Gambar 5.2 Luas Awal Area Luka Bakar Derajat II A..... | 73 |
| Gambar 5.4 Grafik rata-rata suhu kulit perhari kelompok Aloe vera dibandingkan dengan kelompok SSD 1% pada hari ke-1 hingga hari ke-5..... | 74 |



DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Karakteristik Tiga Jenis Tanaman Lidah Buaya | 29 |
| Tabel 2.2 Zat-zat yang Terkandung Dalam Gel Lidah buaya..... | 31 |
| Tabel 2.3 Kandungan nutrisi gel lidah buaya | 33 |
| Tabel 2.4 Hasil pengujian <i>in vitro</i> silver sulfadiazine 1%..... | 37 |
| Tabel 2.5 Data biologis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) | 40 |
| Tabel 4.1 Definisi Operasional | 54 |
| Tabel 5.1 Rata-rata Luas Luka Bakar Derajat II A Hari Ke-0 | 74 |
| Tabel 5.2 Rata-rata suhu kulit kelompok Aloe vera dibandingkan dengan kelompok SSD 1% pada hari ke-1 hingga hari ke-21 | 74 |
| Tabel 5.3 Uji Normalitas | 75 |
| Tabel 5.5 Uji Homogenitas | 76 |
| Tabel 5.6 Independent T Sample Test..... | 76 |



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Hasil pengukuran suhu kulit..... | 88 |
| Lampiran 2 Hasil Pengujian SPSS..... | 90 |
| Lampiran 3 Pengukuran suhu kulit dengan termometer infrared | 92 |
| Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian..... | 93 |
| Lampiran 5 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan..... | 94 |
| Lampiran 6 Curriculum Vitae..... | 95 |
| Lampiran 7 Lembar Etik..... | 96 |
| Lampiran 8 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing..... | 97 |

