

**EFEKTIVITAS *POLYURETHANE FOAM* SEBAGAI *PRIMARY DRESSING* TERHADAP FASE PROLIFERASI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN *VENOUS LEG ULCER* DI WOCARE**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**MASKHUL AJI**

**204201516018**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

**EFEKTIVITAS *POLYURETHANE FOAM* SEBAGAI *PRIMARY DRESSING* TERHADAP FASE PROLIFERASI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN *VENOUS LEG ULCER* DI WOCARE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Jakarta



**Oleh :**

**MASKHUL AJI**

**204201516018**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS *POLYURETHANE FOAM* SEBAGAI *PRIMARY DRESSING* TERHADAP FASE PROLIFERASI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN *VENOUS LEG ULCER* DI WOCARE**

Oleh:

**MASKHUL AJI**

NPM: 204201516018

Telah dipertahankan dihadapan penguji skripsi

Program Studi Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Nasional

Pada Tanggal 13 Februari 2024

Pembimbing 1,



**Ns. Naziyah, S.Kep., M.Kep.**

Pembimbing 2,



**Dr. Rizki Hidayat, M.Kep.**



Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



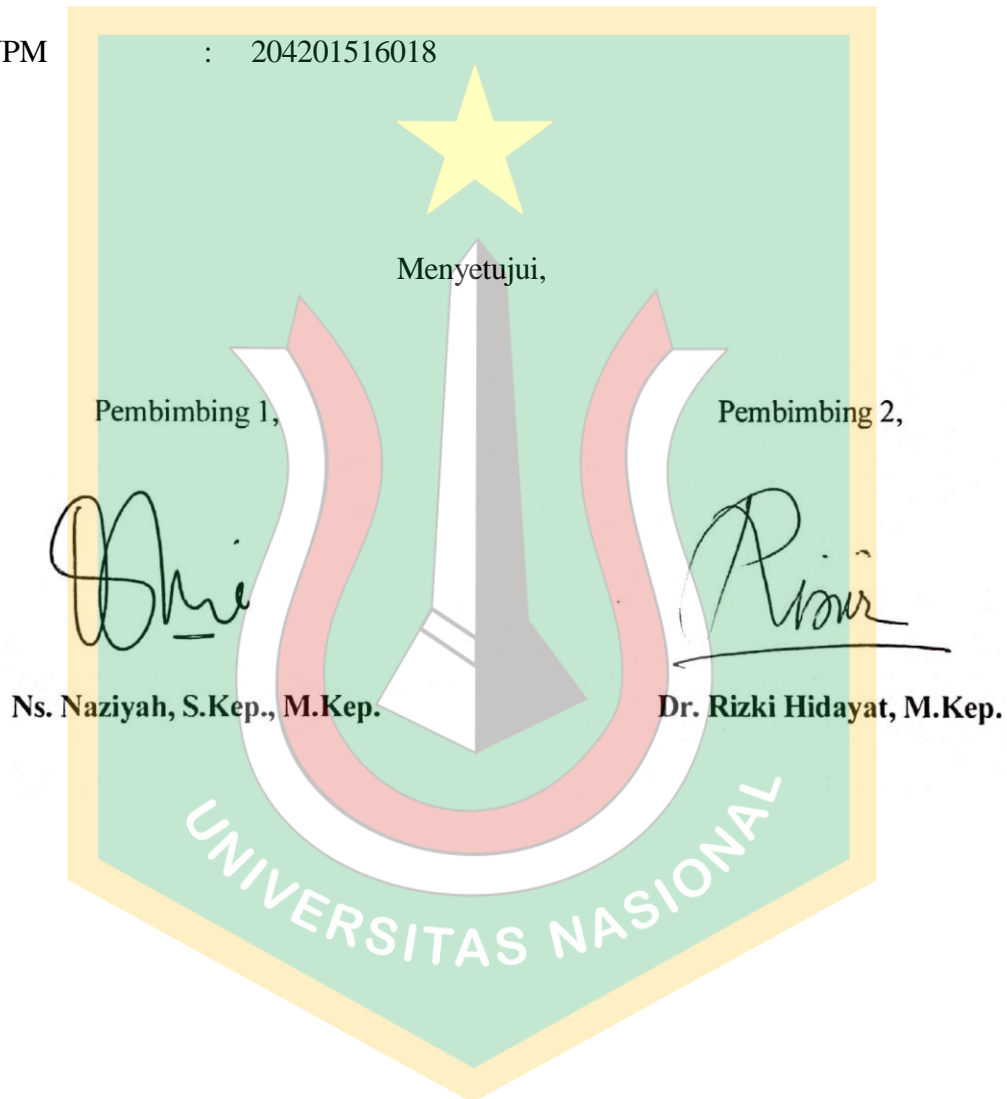
**Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si.**

**HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG SKRIPSI**

Judul Skripsi : Efektivitas *Polyurethane Foam* Sebagai *Primary Dressing*  
Terhadap Fase Proliferasi Proses Penyembaaha Luka Pada  
Pasien *Venous Leg Ulcer* di Wocare

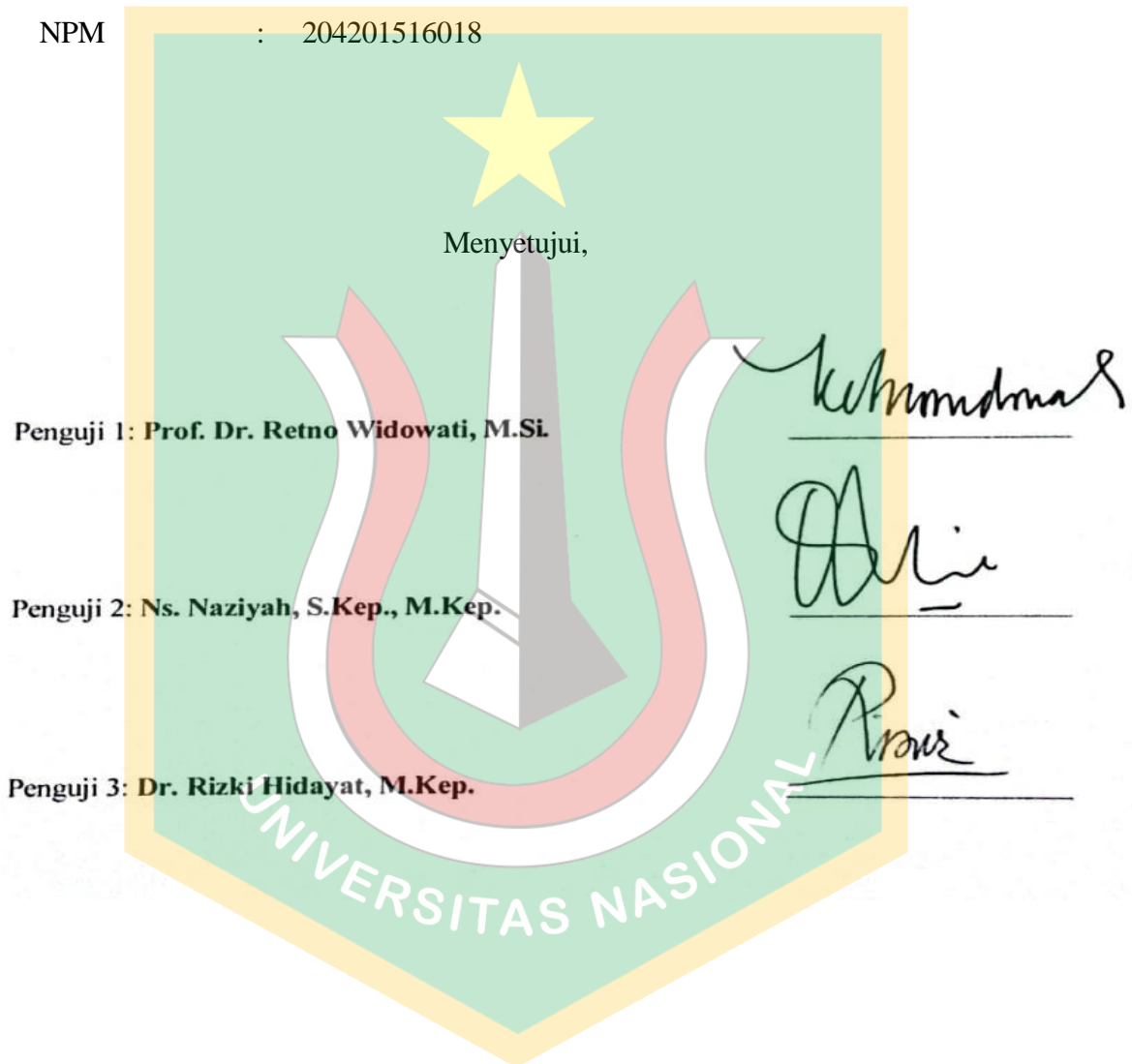
Nama : Maskhul Aji

NPM : 204201516018



**HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG SKRIPSI**

Judul Skripsi : Efektivitas *Polyurethane Foam* Sebagai *Primary Dressing*  
Terhadap Fase Proliferasi Proses Penyembuhan Luka Pada  
Pasien *Venous Leg Ulcer* di Wocare  
Nama : Maskhul Aji  
NPM : 204201516018



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Maskhul Aji

NPM : 204201516018

Judul Penelitian : Efektivitas *Polyurethane Foam* Sebagai *Primary Dressing* Terhadap Fase Proliferasi Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien *Venous Leg Ulcer* di Wocare

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, 13 Februari 2024



Maskhul Aji

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efektivitas *Polyurethane Foam* Sebagai *Primary Dressing* Terhadap Fase Proliferasi Proses Penyembuhan Luka pada Pasien *Venous Leg Ulcer* di Wocare”.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya *Ridho Illahi*, dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya mengucapkan “*Alhamdulillah*” beserta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Ibu Prof. Dr. Dra. Retno Widowati, M.Si.
2. Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Bapak Ns. Tommy Jf Wowor, S.Kep., MM., M.Kep
3. Ibu Ns. Naziyah, S.Kep., M.Kep., selaku pembimbing 1 yang telah memberi dorongan, saran dan ilmu dalam proses pembuatan skripsi saya.
4. Bapak Dr. Rizki Hidayat, S.Kep., M.Kep., WOC(ET)N., selaku pembimbing 2 yang telah memberi masukan dan memberikan dukungan penuh dalam pembuatan skripsi saya.
5. Bapak Dr. Rizki Hidayat, S.Kep., M.Kep., WOC(ET)N., selaku pembimbing akademik yang senantiasa mendampingi selama belajar di Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran

dikampus Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional.

7. Terima kasih kepada Kakak-kakak Perawat dan Staf Klinik Wocare (Pak Khairul Bahri, Pak Kana, Kak Rifa, Kak Hemas, Ka Aini, Kak Fadli, Kak Deza, Kak Eko, Mba Tuti, Mas Yudi, dan Mas Dede) karena telah membantu saya dalam melakukan penelitian di klinik sehingga pengetahuan dan pengalaman saya dapat bertambah.
8. Terimakasih kepada Pasien *Venous Leg Ulcer* di Klinik Wocare yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian saya.
9. Terima kasih kepada Ayahanda Taswan, Beliau yang menjadi inti tulang punggung keluarga, Meskipun beliau tidak sempat merasakan Pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik saya menjadi laki-laki yang kuat dan tegar dalam segala rintangan, hingga saya mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Terima kasih kepada Ibunda tercinta Sutiah. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis. Beliau juga memang tidak sempat merasakan Pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun gigih dalam memanjatkan doa yang selalu beliau berikan yang tiada henti meminta kepada Tuhan Yang Maha Esa, hingga saya mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
11. Terima kasih kepada keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada saya selama pembuatan skripsi.
12. Terima kasih kepada diri saya sendiri. Maskhul Aji. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha sampai titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak



lelah mencoba, terima kasih karena memutuskan tidak menyerah. Sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini kamu telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Aji. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

13. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu membuat hari-hari saya berwarna (Izni Rachma Nilamsari, Meivia Annisa, Adinda Sahira, Karimatunnisa, Vira Azzahra & Ayu Mustarianti) yang telah menemani selama masa sekolah dan perkuliahan, memberikan semangat, saran serta selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh untuk saya.
14. Terima kasih kepada sahabat kecil yang menemani saya sampai sekarang yaitu (Trio Setiawan, Abdulloh Fahmi, dan M Syukron Niam) yang telah memberikan semangat dan doa.
15. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, yang sudah membantu dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya saya sebagai makhluk yang tidak sempurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara teknik, format ataupun isi dari skripsi saya. Harapan saya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Jakarta, 13 Februari 2024



Maskhul Aji

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS *POLYURETHANE FOAM* SEBAGAI *PRIMARY DRESSING* TERHADAP FASE PROLIFERASI PROSES PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN *VENOUS LEG ULCER* DI WOCARE

*Maskhul Aji, Naziyah, Rizki Hidayat*

**Latar Belakang:** *Venous Leg Ulcer* adalah luka kulit terbuka yang terjadi di area yang terkena hipertensi vena di kaki. Fase proliferasi, terdapat jaringan granulasi yang memiliki kaya akan pembuluh darah baru yang telah dihasilkan. Perawatan luka telah menggunakan *Modern Dressing* seperti *Polyurethane Foam* yang berperan dalam menyerap cairan eksudat dan mengontrol hipergranulasi, serta memberi tekanan pada luka.

**Tujuan:** Mengetahui Efektivitas *Polyurethane Foam* sebagai *Primary Dressing* terhadap fase proliferasi proses penyembuhan luka pada pasien *Venous Leg Ulcer* di Wocare.

**Metodologi:** Penelitian *quasi-eksperimen* menggunakan rancangan *one grup pre-test post test desain*, Sampel total terdiri dari 25 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data di analisis menggunakan uji statistik yang digunakan adalah *uji paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan skor *pre test* dan *post test* dengan menggunakan lembar pengkajian *Winner Scale*.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian rata-rata skor *Winner Scale Pre-test* sebesar  $32,48 \pm 6,319$  dan *post test* sebesar  $20,72 \pm 5,884$ . Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara skor *Winner Scale* sebelum dan sesudah diberikan *Polyurethane Foam* dengan nilai *p-value* yang diperoleh sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Penggunaan *Polyurethane Foam* didapatkan hasil yang efektif dalam mengurangi hipergranulasi pada fase proliferasi pasien *Venous Leg Ulcer*. dengan hasil menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

**Saran:** Untuk penderita luka pada pasien *Venous Leg Ulcer* diharapkan dapat menggunakan *Polyurethane Foam Primary Dressing* sebagai upaya mempercepat proses penyembuhan luka pada fase proliferasi pada pasien *VLU*.

**Kata kunci** : *Venous Leg Ulcer, Polyurethane Foam, Fase Proliferasi, Winner Scale*

**Kepustakaan** : 43 pustaka (2013-2023)

## ABSTRACT

### THE EFFECTIVENESS OF POLYURETHANE FOAM AS A PRIMARY DRESSING ON THE PROLIFERATION PHASE OF THE WOUND HEALING PROCESS AMONG PATIENTS WITH VENOUS LEG ULCER IN WOCARE

*Maskhul Aji, Naziyah, Rizki Hidayat*

**Background:** Venous Leg Ulcer is an open skin wound that occurs in areas affected by venous hypertension in the legs. In the proliferative phase, there is granulation tissue which is rich in new blood vessels that have been produced. Wound care has used Modern Dressings such as Polyurethane Foam which plays a role in absorbing exudate fluid and controlling hypergranulation, as well as putting pressure on the wound.

**Objective:** To determine the effectiveness of Polyurethane Foam as Primary Dressing in the proliferation phase of the wound healing process in Venous Leg Ulcer patients in Wocare.

**Methodology:** Quasi-experimental research using a one group pre-test post test design. The total sample consists of 25 respondents. The sampling technique uses purposive sampling. The data was analyzed using the statistical test used was the paired sample t-test to determine the difference in pre-test and post-test scores using the Winner Scale assessment sheet.

**Results:** The research results mean the Winner Scale Pre-test score was  $32.48 \pm 6.319$  and the posttest is  $20.72 \pm 5.884$ . The research results showed that there was a difference between the Winner Scale scores before and after being given Polyurethane Foam with a p-value obtained of 0.000 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The use of Polyurethane Foam obtained effective results in reducing hypergranulation in the proliferation phase of Venous Leg Ulcer patients, with the results showing a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ).

**Suggestion:** For wound sufferers in Venous Leg Ulcer patients, it is hoped that they can use Polyurethane Foam Primary Dressing as an effort to speed up the wound healing process in the proliferation phase in VLU patients.

**Keywords:** Venous Leg Ulcer, Polyurethane Foam, Proliferation Phase, Winner Scale.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG SKRIPSI</b> ...	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG SKRIPSI</b> ...	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>Abstrak</b> .....	x
<b>Abstract</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7

1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Bagi Instansi Pendidikan .....	7
1.4.2 Bagi Peneliti .....	7
1.4.3 Bagi Mahasiswa .....	8
1.4.4 Bagi Masyarakat .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1 Kajian Teori .....	9
2.1.1 Anatomi & Fisiologi Vena .....	9
2.1.2 <i>Venous Leg Ulcer (VLU)</i> .....	9
2.1.3 Tahapan dalam Proses Perawatan Luka .....	17
2.1.4 Kontral Hipergranulasi .....	18
2.1.5 Perawatan Luka dengan <i>Modern Dressing</i> .....	21
2.1.6 <i>Polyurethane Foam Dressing</i> .....	23
2.1.7 Teori <i>Winner Scale</i> .....	25
2.1.8 Manajemen TIME .....	25
2.2 Kerangka Teori .....	26
2.3 Kerangka Konsep .....	27
2.4 Hipotesisi Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	28
3.1 Desain Penelitian .....	28
3.2 Populasi dan Sampel .....	28
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
3.4 Variabel Penelitian.....	29

3.4.1 Variabel Independent .....	30
3.4.2 Variabel Dependent .....	30
3.5 Definisi Operasional Penelitian .....	30
3.6 Instrumen Penelitian .....	32
3.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	33
3.7.1 Tahap Persiapan .....	33
3.7.2 Tahapan Penelitian .....	34
3.8 Pengolahan Data .....	34
3.9 Analisis Data .....	35
3.9.1 Analisis Univariat .....	35
3.9.2 Analisis Bivariat .....	35
3.10 Etika Penelitian .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>37</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	37
4.2 Pembahasan .....	42
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>47</b>
5.1 Simpulan .....	47
5.2 Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Definisi Operasional .....	31
4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	37
4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	38
4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	38
4.4 Nilai Total Pengukuran <i>Venous Leg Ulcer</i> Sebelum Diberikan <i>Polyurethane Foam</i> Terhadap Fase Proliferasi.....	39
4.5 Nilai Total Pengukuran <i>Venous Leg Ulcer</i> Sesudah Diberikan <i>Polyurethane Foam</i> Terhadap Fase Proliferasi.....	40
4.6 Uji Normalitas.....	40
4.7 Hasil Uji Perbedaan Proses <i>Venous Leg Ulcer</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan <i>Polyurethane Foam</i> Terhadap Fase Proliferasi.....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Jaringan Granulasi Sehat.....	18
2.2 Jaringan Hipergranulasi .....	20
2.3 <i>Polyurethane Foam</i> .....	23
2.4 Kerangka Teori.....	26
2.5 Kerangka Konsep.....	27





## DAFTAR SINGKATAN

ANCA	<i>Antineutrophil Cytoplasmic Antibody</i>
DLL	Dan Lain-Lain
DVT	<i>Deep Vein Thrombosis</i>
Kemendes	Kementerian Kesehatan
MMP	<i>Matriks Metalloproteinase</i>
NaCl	<i>Natrium Chlorida</i>
PHMB	<i>Polyhexamethylene Biguanide</i>
RH	<i>Rhesus</i>
TIME	<i>Tissue Management, Infection &amp; Infection Control, Moisture balance, and Epithelial Edge Advancement</i>
TPHA	<i>Treponema Pallidum Hemagglutination</i>
VLU	<i>Venous Leg Ulcer</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 2 Surat Etik dari RSUD Pasar Rebo
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Fakultas
- Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian dari Instansi Penelitian
- Lampiran 5 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 6 Lembar Persetujuan Subyek Penelitian (*Informed Consent*)
- Lampiran 7 Surat Pernyataan Menjaga Kerahasiaan
- Lampiran 8 Surat Persetujuan Pengambilan Dokumentasi
- Lampiran 9 Instrumen Penelitian Lembar Pengkajian *Winner Scale*
- Lampiran 10 Tabel Master Data Mentah Penelitian
- Lampiran 11 Hasil Output Analisis Data
- Lampiran 12 Bukti Foto Kegiatan
- Lampiran 13 Biodata Penulis
- Lampiran 14 Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 15 *Letter Of Acceptance* Publikasi Judul

