

**PERANCANGAN DRESSING ECENG GONDOK SEBAGAI
ALTERNATIF PENUTUP LUKA STERIL PADA LUKA
DIABETES MELITUS**

TUGAS AKHIR

DESYTA DWIYANA AVIYANTI
NIM. P17230211018



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR
2024**

**PERANCANGAN DRESSING ECENG GONDOK SEBAGAI
ALTERNATIF PENUTUP LUKA STERIL PADA LUKA
DIABETES MELITUS**

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

DESYTA DWIYANA AVIYANTI
NIM. P17230211018



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Desyta Dwiyana Aviyanti

NIM : P17230211018

Program Studi : Diploma III Keperawatan Blitar

Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

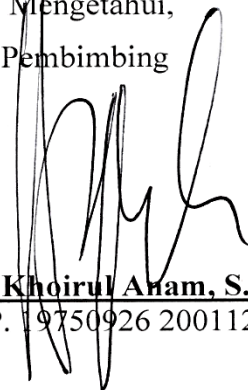
Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Tugas Akhir ini hasil pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 04 April 2024

Yang membuat pernyataan
Mahasiswa

Mengetahui,
Pembimbing



Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.
NIP. 19750926 200112 1 001

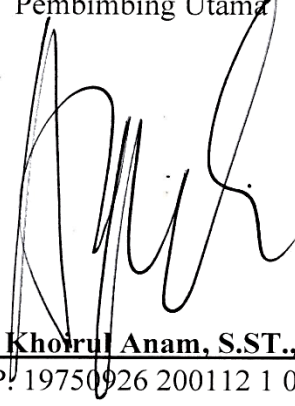


Desyta Dwiyana Aviyanti
NIM. P17230211018

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus” oleh Desyta Dwiyana Aviyanti dengan NIM P17230211018 yang telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 18 April 2024

Blitar, 18 April 2024
Pembimbing Utama



Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.

NIP: 19750926 200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus” oleh Desyta Dwiyana Aviyanti NIM P17230211018 telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 18 April 2024

Dewan Penguji,

Penguji Ketua



Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep., Sp.KMB
NIP 19760928 200112 1 002

Penguji Anggota



Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep
NIP 19750926 200112 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 19760810 200212 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus” sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan Tugas Akhir ini banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen, M.Pd., Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep., Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
3. Wiwin Martiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kep.Ph.D Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
4. Ns. Agus Khoirul Anam.,S.ST.,M.Kep., Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep.,Sp.KMB, Dosen Penguji yang berkenan memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam memperbaiki penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen dan staf pegawai Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bantuannya.

7. Kedua orang tua saya dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya kepada saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang Program studi Diploma III Keperawatan Blitar yang telah sama-sama berjuang untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini, semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Blitar, 04 April 2024

Penulis

ABSTRAK

Desyta Dwiyana Aviyanti (2024). Perancangan Dressing Eceng Gondok Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus. Tugas Akhir, Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing Ns. Agus Khoirul Anam,S.ST., M.Kep

Luka Diabetes Melitus merupakan komplikasi Diabetes yang membutuhkan perawatan optimal di rumah sakit dan dapat menyebabkan komplikasi yang serius dan memerlukan biaya yang tidak sedikit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development*, prosedur penelitian menggunakan model *ADDIE* terdiri dari 5 tahapan meliputi *Analysis, design, Development, Implementation*. Jumlah partisipan 14 terdiri dari 2 orang pasien dengan luka diabetes melitus, 10 perawat Klinik Mitra Medika, 2 validator ahli yaitu dokter Klinik Mitra Medika dan dosen pembimbing Diploma III Keperawatan Blitar. Hasil penelitian ini berupa produk *Dressing Eceng Gondok* dan di harapkan *Dressing Eceng Gondok* Sebagai Alternatif Penutup Luka Steril Pada Luka Diabetes Melitus dapat mempercepat penyembuhan luka yang mudah didapatkan, harga terjangkau dan ramah lingkungan.

Kata kunci: dressing eceng gondok, perawatan luka diabetes melitus, pembalut luka steril

ABSTRACT

Desyta Dwiyanu Aviyanti (2024). *Design of hyacinth dressings as an alternative to sterile wound covers in diabetes mellitus wounds. Research,, Diploma III Nursing Study Program Blitar, Department of Nursing, Health Polytechnic Ministry of Health Malang. Supervisor Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep*

Diabetes Mellitus wounds are complications of Diabetes that require optimal treatment in the hospital and can cause serious complications and require a lot of money. The method used in this study is Research and Development, the research procedure using the ADDIE model consists of 5 stages including Analysis, design, Development, Implementation. The number of participants consisted of 2 patients with diabetes mellitus wounds, 10 Mitra Medika Clinic nurses, 2 expert validators, namely Mitra Medika Clinic doctors and Blitar Nursing Diploma III supervisors. The results of this study are in the form of Hyacinth Dressing products and it is expected that Hyacinth Dressing as an alternative to sterile wound covers on Diabetes Mellitus wounds can accelerate wound healing that is easy to obtain, affordable and environmentally friendly.

Keywords: *hyacinth dressing, diabetes mellitus wound treatment, sterile wound dressing*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Diabetes Melitus.....	6
2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus.....	6
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	7
2.1.3 Komplikasi Diabetes Melitus	8
2.1.4 Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	8
2.2 Konsep Luka Diabetes Melitus.....	10
2.2.1 Pengertian Luka Diabetes Melitus.....	10
2.2.2 Klasifikasi Luka Diabetes Melitus.....	10
2.3 Konsep Penyembuhan luka.....	11
2.3.1 Pengertian penyembuhan luka.....	11
2.3.2 Fase penyembuhan luka.....	12
2.3.3 Tipe penyembuhan luka.....	14
2.4 Konsep Perawatan Luka	15
2.4.1 Pengertian Perawatan Luka	15
2.4.2 Cara Perawatan Luka.....	15
2.4.3 Pengkajian Luka	16
2.5 Konsep Dressing.....	18
2.5.1 Definisi Dressing	18

2.5.2 Jenis-Jenis Dressing.....	18
2.6 Konsep Enceng Gondok	22
2.6.1 Definisi Enceng Gondok	22
2.6.2 Kandungan Eceng gondok.....	23
2.6.3 Manfaat Eceng gondok.....	25
2.7 Konsep Dressing Eceng gondok.....	27
2.7.1 Definisi Dressing Eceng Gondok	27
2.7.2 Tujuan Penggunaan Dressing Enceng Gondok	27
2.7.3 Kelebihan Penggunaan Dressing Enceng Gondok	27
2.7.4 Bahan Yang Digunakan.....	27
2.7.5 Langkah-Langkah Pembuatan Dressing Enceng Gondok	28
2.7.6 Langkah-Langkah Penggunaan Dressing Enceng Gondok	31
2.8 Desain Alat	32
2.9 Kerangka Konsep.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Desain Penelitian	34
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.3 Subjek dan Objek penelitian	35
3.4 Prosedur penelitian	36
3.5 Alur Penelitian	39
3.6 Definisi Operasional	40
3.7 Variabel Penelitian.....	43
3.8 Sub Variabel	43
3.9 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.10 Teknik Analisa Data	45
3.11 Etika Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil penelitian	48
4.1.1 Deskripsi Tempat Penelitian.....	48
4.1.2 Deskripsi Umum Partisipan Penelitian.....	49
4.1.3 Deskripsi Ahli Media.....	49
4.1.4 Hasil Analisis.....	52
4.1.5 Hasil <i>design</i> (Perancangan)	59
4.1.6 <i>Development</i> (Pengembangan)	62
4.1.7 Hasil <i>implementation</i> (Kelayakan)	68
4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Analisis Produk.....	74
4.2.2 Perancangan Produk	75
4.2.3 Kelayakan Produk.....	76
4.3 Keterbatasan penelitian.....	79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.1.1 Analisis Produk.....	80
5.1.2 Perancangan Produk	80
5.1.3 Kelayakan Produk.....	81
5.2 Saran	81
5.2.1 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan	81
5.2.2 Bagi Prodi D-3 Keperawatan Blitar.....	81
5.2.3 Bagi Pasien Dan Keluarga Pasien.....	81
 DAFTAR PUSTAKA	 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi luka diabetes melitus	11
Gambar 2. 2 Fase inflamasi	12
Gambar 2. 3 Fase proliferasi	13
Gambar 2. 4 Fase maturasi	13
Gambar 2. 5 luka warna merah dan lembab.....	17
Gambar 2. 6 Luka warna kuning	17
Gambar 2. 7 Luka warna dasar hitam	18
Gambar 2. 8 Hidrogel.....	19
Gambar 2. 9 Film dressing	19
Gambar 2. 10 Hydrocolloid	20
Gambar 2. 11 Calcium alginate	20
Gambar 2. 12 Foam/absorbant	21
Gambar 2. 13 dressing antimikrobia	21
Gambar 2. 14 Antimikrobia hydrophobic	22
Gambar 2. 15 Medical collagen sponge	22
Gambar 2. 16 Mencari eceng gondok	28
Gambar 2. 17 Membersihkan eceng gondok	28
Gambar 2. 18 Menjemur eceng gondok	29
Gambar 2. 19 Batang eceng gondok	29
Gambar 2. 20 Batang eceng gondok di setrika	29
Gambar 2. 21 Batang eceng gondok dibelah menjadi dua.....	30
Gambar 2. 22 Potong batang berukuran 16 cm	30
Gambar 2. 23 Menyusun eceng gondok sesuai ukuran.....	30

Gambar 2. 24 Menjahit batang eceng gondok	31
Gambar 2. 25 Dressing eceng gondok	31
Gambar 2. 26 Desain alat	32
Gambar 2. 27 Kerangka konsep	33
Gambar 3. 1 Design dressing eceng gondok	37
Gambar 3. 2 Alur penelitian Uji coba lapangan.....	39
Gambar 3. 2 Alur penelitian	39
Gambar 4. 1 design dressing eceng gondok.....	60
Gambar 4. 2 Design Dressing eceng gondok.....	63
Gambar 4. 3 produk akhir dressing eceng gondok	73
Gambar 4. 4 Produk dressing eceng gondok.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Definisi operasional	40
Tabel 4. 2 Skor Penilaian	46
Tabel 4. 3 Rincian Aspek Penilaian Perancangan Produk	61
Tabel 4. 4 Rincian Aspek Penilaian Kelayakan Produk oleh Ahli	62
Tabel 4. 5 Rincian Aspek Penilaian Kelayakan Produk	62
Tabel 4. 6 Penilaian Produk dari validator ahli	63
Tabel 4. 7 Saran Perbaikan dari Validator Ahli	65
Tabel 4. 8 Revisi dari Validator Ahli	66
Tabel 4. 9 Penilaian Produk oleh Ahli	66
Tabel 4. 10 Saran Perbaikan dari Ahli	68
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Produk Oleh Validator Ahli	69
Tabel 4. 12 Hasil Saran perbaikan validator ahli	69
Tabel 4. 13 Hasil Partisipan Pada Uji Coba Lapangan	71
Tabel 4. 14 Hasil Saran Perbaikan Dari Partisipan Uji Coba Lapangan	71
Tabel 4. 15 Hasil Perbaikan dari Saran Partisipan	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed concent</i>	87
Lampiran 2 Kisi kisi alat ukur	88
Lampiran 3 Lembar panduan wawancara analisis produk	90
Lampiran 4 Lembar ceklist	91
Lampiran 5 Gambar Enceng Gondok	93
Lampiran 6 Lembar instrument validasi ahli	94
Lampiran 7 Lembar instrument uji coba lapangan	96
Lampiran 8 Instruksi kerja	98
Lampiran 9 Surat Permohonan Penelitian	99
Lampiran 10 Surat Telah Melakukan Penelitian	100
Lampiran 11 Lembar Konsultasi	101
Lampiran 12 Bukti Wawancara	104
Lampiran 13 Desain akhir dressing eceng gondok	109
Lampiran 14 Dokumentasi	110
Lampiran 15 CV	113