

**PENGEMBANGAN LAMPU AROMATERAPI UNTUK
MEMBERIRASA NYAMAN DAN MENGURANGIBAU LUKA
GANGRENE**

TUGAS AKHIR

MELINDA NUR LAILI PRATIWI

P17230211048



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2024**

PENGEMBANGAN LAMPU AROMATERAPI UNTUK MEMBERIRASA NYAMAN DAN MENGURANGIBAU LUKA GANGRENE

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

MELINDA NUR LAILI PRATIWI
P17230211048



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN BLITAR
2024**

LEMBAR KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Melinda Nur Laili Pratiwi

NIM : P17230211048

Institusi : Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan
Blitar

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 penelitian ini hasil pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,
Pembimbing Utama

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

NIP. 19750926 200112 1 001

Blitar, 1 April 2024

Mahasiswa



Melinda Nur Laili Pratiwi

NIM P17230211048

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Lampu Aromaterapi Untuk Memberi Rasa Nyaman Dan Mangurangi Bau Luka Gangrene” oleh Melinda Nur Laili Pratiwi Nim P17230211048 yang telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 5 April 2024

Blitar, 1 April 2024

Pembimbing Utama



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

NIP 197509262001121001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Lampu Aromaterapi Untuk Memberi Rasa Nyaman Dan Mangurangi Bau Luka Gangrene” oleh Melinda Nur Laili Pratiwi Nim P17230211048 telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 5 April 2024

Dewan Penguji

Penguji Ketua

Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep
NIP. 196609031988032002

Penguji Anggota

Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M. Kep.
NIP. 197509262001121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



Dr. Erlina Suci Astuti, S. Kep. Ns., M.kep
NIP. 19760810200112122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berupa studi kasus dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Program di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Moh Wildan, A.Per.Pen, M.Pd selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kemenkes Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S. Kep. Ns., M.kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Wiwin Martiningsih, M.Kep., PhD.NS., selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar.
4. Ns. Agus Khoirul Anam., M.Kep selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir yang telah banyak memberikan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Dr. Ns. Sri Mugianti, M.Kep selaku Ketua Penguji yang berkenan memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam memperbaiki penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan staf pegawai Kampus III Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Kepada kedua orang tua saya Bapak Suprpto dan Ibu Dwi Sri M yang telah memberikan semangat, serta doa-doa disetiap jalan saya dan senantiasa ada di sisi saya dalam memberikan dukungan penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.
8. Kepada keluarga besar saya yang juga turut serta mendukung saya agar terus semangat dalam menyusun Tugas Akhir ini
9. Kepada diri saya sendiri yang telah mampu bertanggung jawab menyelesaikan apa yang sudah di mulai dengan baik

10. Kepada sahabat saya Diva dan Stevie yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Kepada teman-teman seperjuangan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah sama-sama berjuang untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan pihak yang telah memberi kesempatan, nasihat, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis ini jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Blitar, 1 April 2024



Melinda Nur Laili Pratiwi

ABSTRAK

Pratiwi, Melinda Nur Laili (2024). Pengembangan Lampu Aromaterapi Untuk Memberi Rasa Nyaman dan Mengurangi Bau Luka Gangrene . Tugas Akhir, Program Studi DIII Keperawatan Blitar, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing: Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.

Lampu aromaterapi untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi bau luka gangrene merupakan sebuah inovasi pengembangan alat sebelumnya dengan tambahan beberapa fitur untuk mengoptimalkan dari fungsi alat tersebut. Fungsi dari produk tersebut adalah untuk memberi efek relaksasi serta meminimalisir bau luka gangrene dengan aromaterapi yang berasal dari tumbuhan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi proses perancangan dan kelayakan produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu R&D, prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Lampu Aromaterapi ini merupakan pengembangan alat yang sudah ada dimana alat ini dirancang dengan menggunakan rangkaian adaptor, kipas dan dimmer sehingga dapat menggunakan wewangian dari tumbuhan yang disukai tanpa harus membeli esensial oil yang mahal dan juga fungsi dimmer sebagai pengatur cahaya sehingga dapat digunakan untuk lampu tidur. Penelitian ini dilakukan di Klinik Mitra Medika jalan Singajaya No.42, Pundensari, Jeblog, Kec Talun, Kabupaten Blitar, Jawa Timur dengan 4 partisipan pasien homecare gangrene dan 3 validator ahli. Pada saat uji coba alat digunakan 3 aroma yaitu daun jeruk purut (*Citrus Hystrix DC*), Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius*) dan biji kopi (*Coffea Sp*) hasil saat uji coba partisipan lebih menyukai aroma daun jeruk perut (*Citrus Hystrix DC*) karena lebih segar dan aromanya tahan lama. Hasil penelitian ini menunjukkan produk lampu aromaterapi memenuhi kriteria sangat layak karena lebih aman untuk Kesehatan juga minim resiko kebakaran karena menggunakan tanaman alami dan tanpa menggunakan media air.

Kata kunci: Lampu aromaterapi, perencanaan, bau luka gangrene

ABSTRACT

Pratiwi, Melinda Nur Laili (2024) Development of aromatherapy lamps to provide comfort and reduce the smell of Gangrene wounds. Research , Study Program DIII nursing Blitar, Department of Nursing Polytechnic Health Ministry of Health Malang. The Author: Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.

Aromatherapy lamp to give a sense of comfort and reduce the smell of gangrene wounds is an innovation in the development of previous tools with the addition of several features to optimize the function of the tool. The function of the product is to provide a relaxing effect and minimize the smell of gangrene wounds with aromatherapy derived from plants. The purpose of this study is to identify the design process and feasibility of the product. The method used in this study is R&D, this research procedure uses ADDIE development model. This aromatherapy lamp is a development of an existing tool where the tool is designed using a series of adapters, fans and dimmers so that it can use fragrances from plants that are preferred without having to buy expensive essential oils and also dimmer functions as a light regulator so that it can be used for sleeping lights. This research was conducted at Mitra Medika clinic Jalan Singajaya No.42, Pundensari, Jeblog, Talun District, Blitar regency, East Java with 4 participants of homecare gangrene patients and 3 expert validators. At the time of testing the tool used 3 scents namely kaffir lime leaves (*Citrus Hystrix DC*), fragrant Pandanus (*Pandanus Amaryllifolius*) and coffee beans (*Coffea Sp*) results during the test participants preferred the aroma of orange leaves stomach (*Citrus Hystrix DC*) because it is fresher and longer lasting aroma. The results of this study showed aromatherapy lamp products meet the criteria very feasible because it is safer for Health is also minimal risk of fire because it uses natural plants and without the use of Water media. .

Keywords: aromatherapy lamp, design, gangrene wound odor

DAFTAR ISI

LEMBAR KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
LAPORAN 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	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Diabetes Melitus	5
2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus	5
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	5
2.2 Konsep Luka Diabetes Melitus	7
2.2.1 Pengertian Luka Diabetes Melitus	7
2.2.2 Klasifikasi Luka	7
2.2.3 Sistem derajat/ <i>Grade Wagner</i> untuk luka Diabetes Melitus	8
2.2.4 Proses terjadinya Luka Diabetes Melitus	9
2.2.5 Fase penyembuhan luka	11
2.2.6 Tipe penyembuhan luka	12

2.2.7 Bau luka gangrene.....	12
2.3 Simplisia.....	13
2.3.1 Pegertian simplisia	13
2.3.2 Jenis jenis Simplisia	13
2.4 Konsep aromaterapi.....	16
2.4.1 Pengertian aromaterapi	16
2.4.2 Sejarah Aromaterapi.....	16
2.4.3 Manfaat Aromaterapi.....	17
2.4.4 Metode pemakaian aromaterapi.....	17
2.4.5 Tujuan Penggunaan Lampu Aromaterapi	19
2.4.6 Kelebihan Penggunaan Lampu Aromaterapi.....	19
2.4.7Bahan dan Alat yang Digunakan	19
2.4.8 Langkah Langkah Pembuatan Lampu Aromaterapi.....	20
2.4.9 Langkah Langkah Penggunaan Lampu Aromaterapi	22
2.4.10 Desain Alat.....	23
2.5 Kerangka konseptual.....	24
BAB III.....	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain penelitian	25
3.2 Tempat penelitian	26
3.3 Subjek dan objek penelitian.....	26
3.4 Prosedur Penelitian.....	27
3.5 Alur Penelitian	30
3.6 Fokus studi.....	30
3.7 Definisi operasional.....	30
3.8 Variabel Penelitian	33
3.9 Sub Variabel	33
3.10 Teknik Pengumpulan Data	33
3.11 Analisis Data.....	35
3.12 Etika Penelitian.....	36
BAB 4.....	37
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
4. 1 Deskripsi Tempat Penelitian.....	38
4.2 Deskripsi Responden Penelitian.....	38

4.3 Deskripsi Ahli Media.....	39
4.4 Hasil Penelitian	39
4.4.1 Hasil Analisis Perencanaan lampu aromaterapi	39
4.4.2 Hasil perancangan lampu aromaterapi (<i>design</i> dan <i>development</i>).....	40
4.5 Tahap development	42
4.5.1 Hasil kelayakan	48
4.6 Pembahasan	51
4.6.1 Identifikasi proses analisis produk.....	51
4.6.2 Identifikasi proses pengembangan produk	52
4.6.3 Identifikasi proses kelayakan produk.....	53
4.6.4 Biaya Produksi	55
BAB 5.....	56
PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.1.1 Tahap analisis produk	56
5.1.2 Proses perancangan produk.....	56
5.2 Saran	57
5.2.1 Bagi partisipan.....	57
5.2.2 Bagi perawat	57
5.2.3 Bagi institusi pendidikan	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Derajat luka	9
Gambar 2. 2 Rangkaian kapasitor dan sumber power	20
Gambar 2. 3	21
Gambar 2. 4 Persiapan desain ulang	21
Gambar 2. 5 Hasil Lampu Aromaterapi	22
Gambar 2. 6 Prototipe	23
Gambar 2. 7 Kerangka Konsep	24
Gambar 4.1 Rangkaian kapasitor dan sumber power.....	42
Gambar 4.2 Persiapan desain ulang	43
Gambar 4.3	43
Gambar 4.4 Hasil Lampu Aromaterapi	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alur Penelitian Pengembangan Lampu Aroma Terapi Untuk Mem beri Rasa Nyaman Dan Mengurangi Bau Luka Gangrene.....	27
Tabel 2 Definisi Operasional Pengembangan Lampu Aroma Terapi Untuk Memberi Rasa Nyaman Dan Mengurangi Bau Luka Gangrene	29
Tabel 3 Skor Penelitian	34
Tabel 4 Responden.....	37
Tabel 5 Ahli Media.....	38
Tabel 6 Hasil Penilaian Validator Ahli 1.....	39
Tabel 7 Hasil Kekurangan dan Saran Validator Ahli 1.....	44
Tabel 8 Hasil Penilaian Validator Ahli 2.....	45
Tabel 9 Hasil Kekurangan dan Saran Validator Ahli 2.....	46
Tabel 10 Hasil Penilaian Validator Ahli 3.....	47
Tabel 11 Hasil Kekurangan dan Saran Validator Ahli 3.....	47
Tabel 12 Hasil Revisi Validator Ahli	48
Tabel 13 Hasil Rekapitulasi Penilaian Partisipaan	49
Tabel 14 Hasil Saran Perbaikan dari Partisipan.....	50
Tabel 15 Hasil Revisi Tahap Uji Lapangan.....	51
Tabel 16 Biaya Produksi	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: <i>Informed Consent</i>	61
Lampiran 2: Kisi Kisi Alat Ukur.....	62
Lampiran 3: Lembar Panduan Wawancara Analisis Produk	64
Lampiran 4 : Lembar Ceklist Pengembangan Produk Lampu Aromaterapi ...	65
Lampiran 5 : Lembar Instrumen Validasi Ahli tentang Kelayakan Pengembangan Produk Lampu Aromaterapi	68
Lampiran 6 :Lembar Instrumen Uji Coba Lapangan Pengembangan Alat Lampu Aromaterapi	70
Lampiran 7 :Instruksi kerja Penggunaan Alat Lampu Aromaterapi	72
Lampiran 8 : Lembar Surat Permohonan Izin Penelitian.....	73
Lampiran 9 : Lembar Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	74
Lampiran 10 : Lembar Dokumentasi Penelitian.....	75