

**PEMANFAATAN REMPAH ALAMI DALAM BENTUK
HERBAL THERAPY COMPRESS BALL UNTUK
MENGURANGI NYERI *LOW BACK PAIN* PADA MAHASISWA**

LAPORAN PROJECT

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Tugas Akhir Berbasis
Project



Oleh

WILDA HALIMATUSSADIYAH

22020121140209

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG, MEI 2025**

**PEMANFAATAN REMPAH ALAMI DALAM BENTUK
HERBAL THERAPY COMPRESS BALL UNTUK
MENGURANGI NYERI *LOW BACK PAIN* PADA MAHASISWA**

LAPORAN PROJECT

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Tugas Akhir Berbasis
Project



Oleh

WILDA HALIMATUSSADIYAH

22020121140209

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG, MEI 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Laporan Project** yang berjudul:

PEMANFAATAN REMPAH ALAMI DALAM BENTUK *HERBAL THERAPY COMPRESS BALL* UNTUK MENGURANGI NYERI *LOW BACK PAIN* PADA MAHASISWA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Wilda Halimatussadiyah

NIM: 22020121140209

Telah disetujui sebagai **usulan project**
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk direview

Pembimbing,

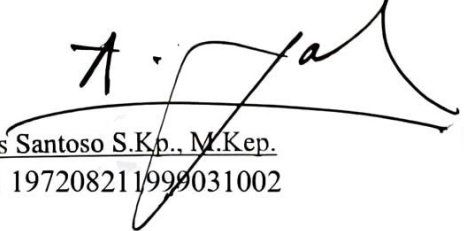


Suhartini S.Kp., MNS., Ph.D.

NIP. 197507062001122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan FK UNDIP



Agus Santoso S.Kp., M.Kep.

NIP. 197208211999031002

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Laporan Project** yang berjudul:

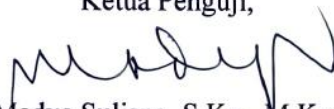
**PEMANFAATAN REMPAH ALAMI DALAM BENTUK *HERBAL THERAPY*
COMPRESS BALL UNTUK MENGURANGI NYERI *LOW BACK PAIN* PADA
MAHASISWA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Wilda Halimatussadiyah
NIM : 22020121140209

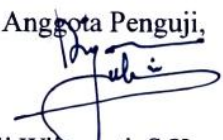
Telah diuji pada 06 Mei 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Ketua Penguji,



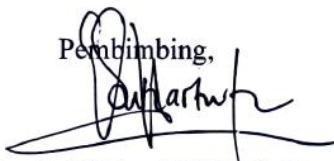
Madya Sulisno, S.Kp., M.Kes
NIP. 197405052010121001

Anggota Penguji,



Diyan Yuli Wijayanti, S.Kep., M.Kep
NIP. 197607162002122002

Pembimbing,



Suhartini S.Kp., MNS., Ph.D
NIP. 197507062001122001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip



Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns., Sp.Kep.Mat., M.Kep
NIP. 197708302001122001

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wilda Halimatussadiyah
NIM : 22020121140209
Fakultas/Departemen : Fakultas Kedokteran/Departemen Ilmu Keperawatan
Jenis : Tugas Akhir Berbasis *Project*
Judul : Pemanfaatan Rempah Alami dalam Bentuk *Herbal Therapy Compress Ball* untuk Mengurangi Nyeri *Low Back Pain* pada Mahasiswa

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 28 Mei 2024
Yang Menyatakan,



Wilda Halimatussadiyah
NIM. 22020121140209

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Wilda Halimatussadiyah
Tempat/Tanggal Lahir : Subang, 05 September 2002
Alamat Rumah : RT 11/RW 02, Desa Bongas, Kecamatan Pamanukan,
Kabupaten Subang, Jawa Barat.
No.Telp : 087780944592
Email : wildahalimatussadiyah92@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa *project* saya yang berjudul “Pemanfaatan Rempah Alami dalam Bentuk *Herbal Therapy Compress Ball* untuk Mengurangi Nyeri *Low Back Pain* pada Mahasiswa” bebas dari plagiarisme dengan *similarity index* 14% dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari *project* dan karya ilmiah ini dari hasil-hasil *project* tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 28 Mei 2024
Yang Menyatakan,



Wilda Halimatussadiyah
NIM. 22020121140209

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan *project* yang berjudul “*Pemanfaatan Rempah Alami dalam Bentuk Herbal Therapy Compress Ball untuk Mengurangi Nyeri Low Back Pain pada Mahasiswa*” ini dapat tersusun dan diselesaikan dengan baik. Laporan ini dirancang untuk memperkenalkan inovasi dalam pengelolaan nyeri *low back pain* dengan memanfaatkan bahan alami berupa rempah-rempah yang diolah menjadi produk *herbal compress ball*.

Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan salah satu syarat akademik untuk meraih gelar Sarjana Keperawatan di Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro. *Project* ini bertujuan untuk memperkenalkan inovasi dalam pengelolaan nyeri *low back pain* dengan memanfaatkan bahan alami berupa rempah-rempah yang diolah menjadi produk *herbal compress ball*, serta mengevaluasi efektivitas penggunaannya pada mahasiswa.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan *project* ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kesehatan, khususnya dalam penatalaksanaan nyeri *low back pain* secara alami, serta menjadi inspirasi bagi pengembangan inovasi-inovasi sejenis di masa depan.

Semarang, 06 Mei 2025



Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, izinkan saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

1. Allah SWT, atas segala pertolongan, petunjuk, dan ridha-Nya yang senantiasa memberikan kekuatan, kemudahan, dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan proposal *project* ini.
2. Keluarga tercinta, terutama Ibu, Bapak, Kakak, serta kedua ponakan saya tercinta yang selalu mendukung setiap keputusan saya, memberikan motivasi terbaik, serta tak henti-hentinya berjuang demi keberhasilan saya hingga mencapai titik ini.
3. Ibu Suhartini, S.Kp., MNS, Ph.D, selaku dosen pembimbing saya yang dengan sabar, tulus, dan penuh perhatian membimbing saya yang masih memiliki banyak kekurangan.
4. Ibu Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns.Sp.Kep. Mat., M.Kep, selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, atas segala dukungan dan arahnya.
5. Bapak Agus Santoso, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, atas bimbingan dan kebijakan yang telah mendukung kelancaran studi saya.
6. Seluruh responden yang berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan Project yang telah meliunkan waktu yang berharga demi menjadi bagian dalam kesuksesan *project* ini.
7. Rekan seperjuangan saya sekaligus rekan *project* saya, Hanif Fitiana Amin yang senantiasa membantu dan mendukung saya selama melaksanakan *Project*.
8. Teman-teman tersayang, yang selalu ada memberikan dukungan, semangat, dan motivasi di setiap situasi, baik suka maupun duka.

Semoga kebaikan, bantuan, dan dukungan dari semua pihak ini menjadi amal yang diridhai oleh Allah SWT. Terima kasih atas segala doa dan kontribusi yang diberikan.

DAFTAR ISI

PEMANFAATAN REMPAH ALAMI DALAM BENTUK <i>HERBAL</i> <i>THERAPY COMPRESS BALL</i> UNTUK MENGURANGI NYERI <i>LOW</i> <i>BACK PAIN</i> PADA MAHASISWA	i
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Perumusan Masalah	20
1.3 Tujuan.....	21
1.3.1 Tujuan Umum	21
1.3.2 Tujuan Khusus.....	21
1.4 Manfaat	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1 Konsep Low Back Pain.....	23
2.1.1 Definisi dan pengertian low back pain.....	23
2.1.2 Klasifikasi low back pain	23
2.1.3 Tanda dan gejala low back pain	24
2.1.4 Faktor risiko penyebab low back pain	24
2.1.5 Low Back Pain pada Mahasiswa.....	25
2.2 Terapi Pengobatan untuk Low Back Pain	26
2.2.1 Terapi farmakologis untuk low back pain	26
2.2.2 Terapi fisik dan non-farmakologis untuk low back pain.....	26
2.3 Herbal Therapy Compress Ball sebagai Terapi Non-Farmakologis.....	27

2.3.1 Pengertian dan cara kerja herbal therapy compress ball	27
2.3.2 Bahan rempah-rempah alami yang umum digunakan.....	27
2.3.3 Mekanisme kerja	33
2.4 Kerangka Kerja Pelaksanaan Project	35
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	36
3.1 Jenis dan Rancangan Project.....	36
3.1.1 Plan.....	36
3.1.2 See	37
3.1.3 Do.....	37
3.1.4 Design	38
3.1.5 Check	39
3.1.6 Redesign.....	39
3.2 Sasaran Kegiatan.....	40
3.3 Tempat dan Waktu Kegiatan	40
3.4 Sarana dan Prasarana.....	40
3.5 Prosedur kegiatan.....	43
BAB IV HASIL KEGIATAN.....	45
4.1 Hasil Pengkajian	45
4.1.1 Sampel.....	45
4.1.2 Karakteristik Responden	45
4.2 Analisis Situasi dan Permasalahan	46
4.3 Perencanaan.....	47
4.4 Pelaksanaan	47
4.5 Evaluasi	54
BAB V PEMBAHASAN	58
5.1 Analisis.....	58
5.2 Dukungan	59
5.3 Hambatan	61
5.4 Keterbatasan.....	61
5.5 Keberlanjutan Pelaksanaan Project.....	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1 Kesimpulan	65

6.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	lxviii
LAMPIRAN.....	lxxv

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3. 1	Alat dan Bahan Pembuatan <i>Herbal Therapy Compress Ball</i>	41
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden.....	46
Tabel 4. 2	Distribusi Responden Menurut Onset Penyakit	47
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Responden Sebelum Terapi.....	47
Tabel 4. 4	Total Skor BPFS Responden	48
Tabel 4. 5	Evaluasi Tingkat Kepuasan Responden	52
Tabel 4. 6	Statistik Deskriptif Skor Nyeri Pre-Test dan Post-Test	54
Tabel 4. 7	Hasil Uji Normalitas Selisih Pre-Test dan Post-Test (Shapiro-Wilk Test)	55
Tabel 4. 8	Hasil Uji Paired t-Test	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1	Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i> Rosc. Var. <i>Rubrum</i>)	28
Gambar 2. 2	Kunyit (<i>Curcuma longa</i>)	29
Gambar 2. 3	Serai (<i>Cymbopogon citratus</i>)	30
Gambar 2. 4	Kayu manis (<i>Cinnamomum verum</i>)	31
Gambar 2. 5	Daun asam jawa (<i>Tamarindus indica</i>).....	32
Gambar 2. 6	Peppermint (<i>Mentha Piperita</i>)	33
Gambar 2. 7	Kerangka Kerja Pelaksanaan Project	35
Gambar 3. 1	Kerangka Kerja Pelaksanaan Project.....	36
Gambar 3. 2	Alat Peraga <i>Herbal Therapy Compress Ball</i>	41
Gambar 3. 3	<i>Numeric Rating Scale</i>	42
Gambar 4. 1	Media Leaflet <i>Herbal Therapy Compress Ball</i>	49
Gambar 4. 2	Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Terapi.....	50
Gambar 4. 3	Pelaksanaan Terapi <i>Herbal Compress Ball</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Jadwal Pelaksanaan <i>Project</i>	lxxv
Lampiran 2.	Surat Izin Kegiatan <i>Project</i>	lxxvi
Lampiran 3.	Naskah Penjelasan Penelitian	lxxvii
Lampiran 4.	Formulir Persetujuan Mengikuti Penelitian.....	lxxviii
Lampiran 5.	Lembar Derajat Nyeri Sebelum Terapi.....	lxxix
Lampiran 6.	Kuesioner BPFS	lxxx
Lampiran 7.	Lembar Derajat Nyeri Setelah Terapi	lxxxiv
Lampiran 8.	Gform Evaluasi Kepuasan Responden	lxxxv
Lampiran 9.	Pedoman Wawancara.....	lxxxix
Lampiran 10.	Transkrip Wawancara	xc
Lampiran 11.	Lembar Konsultasi.....	ci
Lampiran 12.	Bukti Turn/itin	cx

ABSTRAK

Wilda Halimatussadiyah

Pemanfaatan Rempah Alami Dalam Bentuk *Herbal Therapy Compress Ball* Untuk Mengurangi nyeri *Low Back Pain* Pada Mahasiswa

xv + 118 Halaman + 9 Tabel + 13 Gambar + 12 Lampiran

Low Back Pain merupakan keluhan muskuloskeletal yang umum dialami oleh mahasiswa akibat aktivitas duduk lama dan postur tubuh yang tidak ergonomis. *Herbal therapy compress ball* menjadi pilihan alternatif yang lebih aman dibandingkan pengobatan farmakologis jangka panjang. *Project* ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas *herbal therapy compress ball* berbahan rempah alami (jahe merah, kunyit, serai, daun mint, daun asam jawa, dan kayu manis) sebagai metode komplementer dalam mengurangi nyeri LBP. Metode pelaksanaan *project* menggunakan pendekatan Plan-See-Do-Design-Check-Redesign. Intervensi dilakukan kepada sepuluh mahasiswa yang mengalami LBP, dan terapi diberikan satu kali. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan responden sebesar 85% dan penurunan signifikan intensitas nyeri berdasarkan Skala Penilaian Numerik. berdasarkan *Numeric Rating Scale*, serta tingkat kepuasan responden sebesar 85%. Terapi ini juga memberikan efek relaksasi dan meningkatkan kenyamanan fisik. Temuan ini menunjukkan bahwa *herbal therapy compress ball* berpotensi menjadi solusi terapi mandiri yang efektif, aman, dan berbasis bahan alami dalam penatalaksanaan LBP pada mahasiswa.

Kata Kunci : *Low Back Pain*, *Herbal Therapy Compress Ball*, Rempah Alami, Terapi Non-farmakologis

Daftar Pustaka: 68 (2020-2025)

Departement of Nursing
Faculty of Medicine
Diponegoro University
May, 2025

Wilda Halimatussadiyah

Utilization of Natural Spices in the Form of *Herbal Therapy Compress Ball* to Reduce *Low Back Pain* in University Students

xvi + 118 Pages + 9 Tables + 13 Pictures + 12 Attachments

ABSTRACT

Low Back Pain is a common musculoskeletal complaint experienced by students due to prolonged sitting and non-ergonomic body posture. Herbal therapy compress ball is a safer alternative choice compared to long-term pharmacological treatment. This project aims to develop and evaluate the effectiveness of herbal therapy compress ball made from natural spices (red ginger, turmeric, lemongrass, mint leaves, tamarind leaves, and cinnamon) as a complementary method in reducing LBP pain. The project implementation method uses the Plan-See-Do-Design-Check-Redesign approach. Interventions were carried out on ten students with LBP, and therapy was given once. The evaluation results showed a respondent satisfaction level of 85% and a significant decrease in pain intensity based on the Numeric Rating Scale, and a respondent satisfaction level of 85%. This therapy also provides a relaxing effect and increases physical comfort. These findings indicate that herbal therapy compress ball has the potential to be an effective, safe, and natural-based independent therapy solution in the management of LBP in students.

Keywords : *Low Back Pain, Herbal Therapy Compress Ball, Natural Spices, Non-Pharmacological Therapy,*

References : 68 (2020-2025)