

**PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK
BATANG PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI
WERDHA**

KARYA TULIS ILMIAH

LUTFI DWI RAHAYU
NIM. P17230223044



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2025**

**PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK
BATANG PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI
WERDHA**

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan keperawatan di Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

LUTFI DWI RAHAYU
NIM: P17230223044



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah
“PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK BATANG
PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI WERDHA”

Disusun Oleh :
LUTFI DWI RAHAYU
NIM: P17230223044

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar,



Wiwin Martiningsih, M.Kep.,PhD.,NS

NIP. 19710922 199603 2 001

Tanggal Disetujui : 25 April 2025
Pembimbing,



Ns. Agus Khoirul Anam., M.Kep

NIP. 19750926 200112 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK BATANG
PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI WERDHA”**

Disusun oleh :
LUTFI DWI RAHAYU (P17230223044)

Telah dipertahankan dalam
Seminar di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 28 April 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua,

**Wiwin
Martiningsih.,M.Kep.,PhD.,NS**

NIP. 19710922 199603 2 001

Anggota,

Ns. Agus Khoirul Anam.,M.Kep

NIP. 19750926 200112 1 001



(.....)



(.....)

Malang, 28 April 2025
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : LUTFI DWI RAHAYU

NIM : P17230223044

Tanda Tangan :

Tanggal : 28 April 2025

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

MOTTO

“Takdir tiap manusia memang telah ditentukan sejak mereka lahir, akan tetapi dengan kerja keras kita dapat mengalahkan takdir”

-Naruto Uzumaki

“Sebanyak apapun kamu kehilangan, kamu tidak punya pilihan selain melanjutkan hidup, dan se parah apapun luka yang kamu derita”

-Tanjiro Kamado

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, karya tulis ilmiah ini kupersembahkan sebagai tanda terimakasih yang tak terhingga kepada Bapak Ibu Dosen atas segala bimbingan, arahan, dan kesabarannya. Karya tulis ilmiah ini juga kupersembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta terutama Ibu, yang selalu memberikan dukungan moral dan material tanpa batas. Ayah, yang dulu sering membimbing dari kecil hingga aku berumur 18 Tahun. Putrimu telah berhasil berdiri sampai usia 20 Tahun ini dengan baik. Allah SWT lebih sayang ayah, sudah tidak merasakan sakit. Berbahagialah.

PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK BATANG
PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI WERDHA

Lutfi Dwi Rahayu

Program Studi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. DR.

Sutomo No. 56, Bendogerit, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Email : rahayudwilutfi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun yang mengalami beberapa perubahan. Masalah kesehatan lansia tidak hanya terletak pada aspek penyakit kronis atau degeneratif, melainkan kerentanan terhadap infeksi yang cukup tinggi. Inkontinensia urine dan alvi merupakan masalah yang sering diderita oleh lansia. Sumber daya alam yang dapat digunakan untuk mengembangkan popok agar dapat mengurangi iritasi kulit yaitu batang pisang yang diolah menjadi serbuk. **Tujuan Penelitian :** ini adalah mengembangkan popok dewasa berbahan serbuk batang pisang pada pasien lansia. **Metode Penelitian :** Desain penelitian ini yaitu *Research and Development*, dengan prosedur penelitian menggunakan ADDIE. Penelitian ini dilaksanakan di Panti Jompo Griya Sakinah dengan 2 responden dan 6 ahli media pada tanggal 27 Januari – 15 Maret 2025. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu validasi ahli dan uji coba lapangan. **Hasil Penelitian :** ini menunjukkan bahwa kelayakan validator ahli 84,23% dan responden 88,23%. Hasil penilaian produk popok dewasa berbahan serbuk batang pisang telah memenuhi kriteria sangat layak digunakan untuk membantu pasien lansia. **Kesimpulan :** Diharapkan produk popok dewasa berbahan serbuk batang pisang ini dapat digunakan sebagai alternatif untuk mencegah iritasi kulit pada lansia.

Kata Kunci: Popok Dewasa, Popok Dewasa Berbahan Serbuk Batang Pisang, Iritasi Kulit

*DEVELOPMENT OF ADULT DIAPERS MADE FROM BANANA STEM
POWDER FOR ELDERLY PATIENTS IN THE PANTI WERDHA*

Lutfi Dwi Rahayu

*D3 Nursing Study Program Blitar Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. DR. Sutomo
No. 56, Bendogerit, Kec. Sananwetan, Blitar City*

Email: rahayudwilutfi@gmail.com

ABSTRACT

Background : *Elderly is someone older than 60 years who experiences several changes. Elderly health problems not only lie in the aspect of chronic or degenerative diseases, but the susceptibility to infection is quite high. Urine and alvi incontinence are problems that are often suffered by the elderly. Natural resources that can be used to develop diapers to reduce skin irritation are banana stems which are processed into powder. **Research Objective :** this is to develop adult diapers made from banana stem powder for elderly patients. **Research Methods :** This research design is Research and Development, with research procedures using ADDIE. This research was conducted at Griya Sakinah Nursing Home with 2 respondents and 6 media experts on January 27 - March 15, 2025. The research instruments used were expert validation and field trials. **Research Results :** this shows that the feasibility of expert validators is 84.23% and respondents are 88.23%. The results of the assessment of adult diaper products made from banana stem powder have met the criteria of being very feasible to use to help elderly patients. **Conclusion :** It is hoped that this adult diaper product made from banana stem powder can be used as an alternative to prevent skin irritation in the elderly.*

Keywords : *Adult Diapers, Banana Stem Powder-based Adult Diapers, Skin Irritation*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul “Pengembangan Popok Dewasa Berbahan Serbuk Batang Pisang Pada Pasien Lansia di Panti Werdha” dengan baik. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Afnani Toyibah, A.Per.Pen.,M.Pd., selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns.,M.Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan.
3. Wiwin Martiningsih, M.Kep.,PhD.,Ns, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar
4. Ns. Agus Khoirul Anam.,M.Kep selaku dosen Pembimbing dan Penguji Karya Tulis Ilmiah.
5. Orang tua terutama ibu penulis yang selalu memberikan dukungan baik secara materil maupun immateril.
6. Diri saya sendiri, selaku penulis dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, karena sudah mampu mempertahankan keinginan belajar banyak hal baru.
7. Teman-teman angkatan yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung dan membersamai penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. EXO terutama Baekhyun dan karya-karya mereka yang sudah menemani dan memotivasi penulis.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Blitar, 28 April 2025

Lutfi Dwi Rahayu

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN POPOK DEWASA BERBAHAN SERBUK BATANG PISANG PADA PASIEN LANSIA DI PANTI WERDHA	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Lansia	7
1. Pengertian Lansia	7
2. Klasifikasi Lansia	8
3. Masalah Kesehatan Lansia	9
B. Konsep Inkontinensia	9
C. Konsep Popok Dewasa	10
1. Pengertian Popok.....	10
2. Jenis Popok.....	11
3. Penggunaan Popok Usia Lanjut	12
D. Konsep Serbuk Batang Pisang.....	13
1. Pengertian Serbuk	13
2. Klasifikasi Serbuk	14

3. Pengertian Pisang	16
4. Manfaat Batang Pisang.....	16
E. Pengembangan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang.....	17
1. Alat dan Bahan yang Digunakan.....	18
2. Desain Produk Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang	18
3. Langkah-langkah Pembuatan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang ...	19
4. Langkah-langkah Penggunaan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang .	20
F. Kerangka Konsep.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	24
D. Prosedur Penelitian	25
E. Alur Penelitian	28
F. Fokus Studi	29
G. Definisi Operasional	30
H. Variabel Penelitian.....	33
I. Sub Variabel	33
J. Teknik Pengumpulan Data	33
1. Jenis Data	33
2. Instrumen Pengumpulan Data	34
3. Prosedur Pengumpulan Data	35
K. Analisis Data.....	36
1. Analisis Data Pengembangan Produk	36
2. Analisis Data Kelayakan Produk.....	36
L. Etika Penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Deskripsi Tempat Penelitian	39
2. Deskripsi Umum Partisipan Penelitian	40
3. Deskripsi Umum Ahli Media	40
4. Deskripsi Hasil Penelitian	40
5. Hasil Perancangan (Design & Development)	44
6. Hasil Kelayakan (Implementation)	49
B. Pembahasan	54
1. Analisis Produk	54
2. Perancangan Produk.....	56
3. Kelayakan Produk	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60

A. Kesimpulan.....	60
1. Tahap Analisis.....	60
2. Proses Perancangan.....	60
3. Kelayakan Produk.....	60
B. Saran.....	61
1. Bagi Pasien.....	61
2. Bagi Keluarga.....	61
3. Bagi Panti Werdha.....	62
4. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
BIODATA.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Pembuatan	20
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 3. 2 Klasifikasi Rata-rata Skor	37
Tabel 4. 1 Deskripsi umum partisipan.....	40
Tabel 4. 2 Deskripsi umum ahli media.....	40
Tabel 4. 3 Hasil wawancara analisis perencanaan produk	41
Tabel 4. 4 Hasil wawancara analisis kebutuhan produk	43
Tabel 4. 5 Rincian aspek penilaian perancangan produk	45
Tabel 4. 6 Rincian aspek penilaian kelayakan produk ahli	46
Tabel 4. 7 Rincian aspek penilaian kelayakan produk	46
Tabel 4. 8 Langkah pembuatan produk awal	47
Tabel 4. 9 Hasil penilaian Validasi 1	48
Tabel 4. 10 Saran dan perbaikan Validator ahli 1.....	48
Tabel 4. 11 Hasil revisi dari Validator Ahli	49
Tabel 4. 12 Hasil penilaian Validasi 2	50
Tabel 4. 13 Saran dan perbaikan dari Validator 2	51
Tabel 4. 14 Hasil revisi dari Validator 2.....	52
Tabel 4. 15 Hasil penilaian partisipan uji coba lapangan.....	53
Tabel 4. 16 Saran dan perbaikan partisipan uji coba.....	53
Tabel 4. 17 Hasil revisi partisipan uji coba lapangan.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Popok Perekat.....	11
Gambar 2. 2 Popok Celana.....	11
Gambar 2. 3 Popok Bedah	11
Gambar 2. 4 Popok Kain.....	11
Gambar 2. 5 Popok Tali.....	12
Gambar 2. 6 Popok Merek Fuzzibunz	12
Gambar 2. 7 Serbuk Batang Pisang	14
Gambar 2. 8 Desain Popok Dewasa Berbahan Serbuk Batang Pisang	18
Gambar 2. 9 Penempatan Serbuk	20
Gambar 2. 10 Kerangka Konsep	22
Gambar 3. 1 Gambar Design.....	26
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Desain Produk Popok Dewasa	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	67
Lampiran 2. Kisi-kisi Alat Ukur.....	68
Lampiran 3. Lembar Panduan Wawancara	70
Lampiran 4. Lembar Ceklist	71
Lampiran 5. Lembar Instrumen Validasi Ahli.....	74
Lampiran 6. Lembar Instrumen Uji Coba Lapangan	76
Lampiran 7. Instruksi Kerja Penggunaan.....	78
Lampiran 8. Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	80
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....	81
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	82
Lampiran 11. Desain Portotype Alas.....	90
Lampiran 12. Desain Portotype Popok	91
Lampiran 13. Produk Akhir.....	92
Lampiran 14. Dokumentasi.....	93