

SKRIPSI

**PENGARUH BANTALAN DUDUK DARI LIMBAH SERAT RAMI
(*Boehmeria nivea*) TERHADAP KELUHAN NYERI PUNGGUNG
BAWAH PADA PEKERJA DI INDUSTRI TENUN LURIK X**



Diajukan Oleh :

**EVI LISMA WANTI
NIM : P07133219004**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI
PENGARUH BANTALAN DUDUK DARI LIMBAH SERAT RAMI
(*Boehmeria nivea*) TERHADAP KELUHAN NYERI PUNGGUNG
BAWAH PADA PEKERJA DI INDUSTRI TENUN LURIK X

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



Disusun Oleh :
EVI LISMA WANTI
NIM. P07133219004

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Bantalan Duduk dari Limbah Serat Rami (*Boehmeria nivea*) Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di Industri Tenun Lurik X”

Disusun oleh :

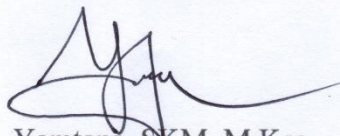
EVI LISMA WANTI

P07133219004

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

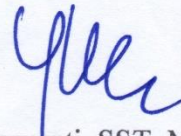
Menyetujui,

Pembimbing Utama,




Yamtana, SKM, M.Kes
NIP. 196202051987031002

Pembimbing Pendamping,



Sri Haryanti, SST, M.Si
NIP. 197808052010122001

Yogyakarta, 

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Pengaruh Bantalan Duduk dari Limbah Serat Rami (*Boehmeria nivea*) Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di Industri Tenun Lurik X”

Disusun Oleh :
EVI LISMA WANTI
P07133219004

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sri Muryani, SKM, M.Kes
NIP. 196307221986032001

(.....)

Anggota,
Yamtana, SKM, M.Kes
NIP. 196202051987031002

(.....)

Anggota,
Sri Haryanti, SST, M.Si
NIP. 197808052010122001

(.....)

Yogyakarta,
Ketua Jurusan,



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Evi Lisma Wanti

NIM : P07133219004

Tanda Tangan :

.....

Tanggal :

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Evi Lisma Wanti
NIM : P071332109004
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui dan memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Bantalan Duduk dari Limbah Serat Rami (*Boehmeria nivea*) terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di Industri Tenun Lurik X.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 9 September 2023

Yang menyatakan



(Evi Lisma Wanti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Bantalan Duduk dari Limbah Serat Rami (*Boehmeria nivea*) terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di Industri Tenun Lurik X” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Iswanto, SPd, M. Kes Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
3. Ibu Naris Dyah Prasetyowati, SST, M.Si Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. Bapak Yamtana, SKM, M.Kes, Dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan atau arahan dalam pelaksanaan penyusunan skripsi.
5. Ibu Sri Haryanti, SST, M.Si Dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dalam pelaksanaan penyusunan skripsi.
6. Pemilik Industri Tenun Lurik X yang telah memberikan izin untuk dilaksanakannya penelitian.
7. Kedua orangtua, adik, beserta keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan baik secara material dan spiritual dalam penyusunan skripsi ini.
8. Terimakasih saya ucapkan kepada Kim Namjoon, Kim Seok Jin, Min Yoon Gi, Jung Ho Seok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang telah

memberikan pembelajaran berharga untuk lebih mengenal dan mencintai diri sendiri, Terimakasih sudah menjadi rumah untuk pulang dan penyembuh luka walaupun cuma virtual.

9. Terimakasih untuk Tuan Muda Kim Taehyung karena sudah membuat saya tertarik kepada BTS dan mengenal kalian lebih dalam. Terimakasih karena sudah menyalurkan kebahagiaan ke diri saya.
10. Terimakasih untuk BTS dan Bang Si Hyuk karena sudah menciptakan lagu-lagu dengan lirik dan makna yang indah, telah menyebarkan kasih sayang dan kekuatan lewat album Love Yourself. Terimakasih karena sudah menyelamatkan banyak nyawa dan menyembuhkan banyak luka.
11. Para sahabat yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTI SARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Ruang Lingkup	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Ergonomi	13
B. Nyeri Punggung Bawah.....	15
C. <i>Nordic Body Map</i>	17
D. Serat Tekstil.....	21
E. Serat Buatan.....	24
F. Serat Alam	27
G. Industri Tekstil.....	32
H. Kerangka Konsep	37
I. Hipotesis	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Desain Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel.....	41
D. Waktu dan Tempat.....	41
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
F. Hubungan Antar Variabel.....	44
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	44
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	45

I. Prosedur Penelitian	45
J. Manajemen Data.....	47
K. Etika Penelitian.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	51
B. Analisa Univariat.....	52
C. Analisa Bivariat	56
D. Pembahasan	58
E. Faktor Pendukung dan Penghambat	62
F. Keterbatasan Penelitian	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Penggolongan Jenis Serat.....	22
Gambar 2 Tanaman Rami	30
Gambar 3 Tanaman Kapas	31
Gambar 4 Kerangka konsep.....	37
Gambar 5 Hubungan antar variabel	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Penelitian Sejenis Tentang Keluhan Nyeri Punggung Bawah	10
Tabel 2 Penggolongan Serat Alami.....	22
Tabel 3 Penggolongan Serat Buatan	23
Tabel 4 Karakteristik Serat Rayon Viskosa	24
Tabel 5 Karakteristik Serat Poliester.....	25
Tabel 6 Karakteristik Serat Poliamida	26
Tabel 7 Karakteristik Serat Polietilena	27
Tabel 8 Karakteristik Serat Rami.....	28
Tabel 9 Karakteristik Serat Kapas.....	31
Tabel 10 Distribusi jenis kelamin dan usia	53
Tabel 11 Distribusi skor jawaban responden	54
Tabel 12 Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian	68
Lampiran 2. Persetujuan Menjadi Responden	69
Lampiran 3. Kuesioner Nordic Body Map.....	70
Lampiran 4. Uji Normalitas	71
Lampiran 5. Uji Paired Sample Test	74
Lampiran 6. Dokumentasi kegiatan	75
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Industri A	78
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Industri B	79

DAFTAR SINGKATAN

<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>
<i>LBP</i>	: <i>Low Back Pain</i>
<i>SPSS</i>	: <i>Statistical Program For Social Science</i>
<i>NBM</i>	: <i>Nordic Body Map</i>
<i>NPB</i>	: <i>Nyeri Punggung Bawah</i>
<i>PERDOSSI</i>	: <i>Perhimpunan Dokter Saraf Seluruh Indonesia</i>
<i>ILO</i>	: <i>International Labour Organization</i>
<i>CV</i>	: <i>Commanditaire Vennootschap</i>
<i>K3</i>	: <i>Keselamatan dan Kesehatan Kerja</i>
<i>Msd</i>	: <i>Musculoskeletal Disorders</i>