

**SKRIPSI**

**PENGGUNAAN KURSI ERGONOMI DARI BAN BEKAS UNTUK  
MENGURANGI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
DALAM PROSES MENCANTING PADA PENGRAJIN BATIK  
TULIS DI GIRILOYO**



**AUFARLIA TASHA TIARA BORU TAMBUNAN**

**P07133219087**

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

**SKRIPSI**

**PENGGUNAAN KURSI ERGONOMI DARI BAN BEKAS UNTUK  
MENGURANGI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
DALAM PROSES MENCANTING PADA PENGRAJIN BATIK  
TULIS DI GIRILOYO**

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



**AUFARLIA TASHA TIARA BORU TAMBUNAN**

**P07133219087**

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

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**“PENGUNAAN KURSI ERGONOMI DARI BAN BEKAS UNTUK  
MENGURANGI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DALAM PROSES  
MENCANTING PADA PENGRAJIN BATIK TULIS DI GIRILOYO”**

Disusun oleh :

AUFARLIA TASHA TIARA BORU TAMBUNAN  
P07133219087

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

27 Februari 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Yamtana, SR.M, M.Kes  
NIP. 196202051987031002

Pembimbing Pendamping



Naris Dyah Prasetyawati, SST., M.Si  
NIP. 198703252009122002

Yogyakarta, Mei 2023

Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“PENGUNAAN KURSI ERGONOMI DARI BAN BEKAS UNTUK  
MENGURANGI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DALAM PROSES  
MENCANTING PADA PENGRAJIN BATIK TULIS DI GIRILOYO”

Disusun Oleh  
AUFARLIA TASHA TIARA BORU TAMBUNAN  
P07133219087.

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 07 Maret 2023

**SUSUNAN DEWAN PENGLIJI**

Ketua,  
Sigid Sudaryanto, SKM., M.Pd.  
NIP. 196308281987031002

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

Anggota,  
Naris Dyah Prasetyawati, SST., M.Si.  
NIP. 198703252009122002

Yogyakarta, Mei 2023  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

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 dengan benar.

Nama : Auliarla Tasha Tiara Boru Tambunan

NIM : P07133219087

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 : Auliarlia Tasha Tiara Boru Tambunan  
NIM : P07133219087  
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan  
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

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

“PENGUNAAN KURSI ERGONOMI DARI BAN BEKAS UNTUK  
MENGURANGI KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DALAM PROSES  
MENCANTING PADA PENGRAJIN BATIK TULIS DI GIRILOYO”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, 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 :  
Pada Tanggal :

Yang Menyatakan



(Auliarlia Tasha Tiara Boru Tambunan)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan 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. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan telah memberikan ijin dan fasilitas untuk penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti kuliah di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan telah memberikan ijin dan fasilitas untuk penyusunan skripsi ini.
3. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si, Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan Pembimbing Pendamping, yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam menyusun Skripsi.
4. Yamtana, SKM, M.Kes, Pembimbing Utama, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan Skripsi.
5. Sigid Sudaryanto, SKM., M.Pd., Dosen Penguji, yang telah memberikan masukan dan pengarahan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Drs. Adib Suyanto, MSi, Pembimbing Akademik, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penulis menempuh studi di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

7. Kedua orang tua, adik - adik dan keluarga penulis yang telah memberikan doa, semangat, dorongan dan dukungan material.
8. Sahabat – sahabat penulis yang telah memberikan motivasi, semangat, dan bantuan dalam proses penyusunan Skripsi.
9. Semua pihak termasuk dosen, karyawan, dan teman - teman kelas Reguler Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan tahun 2019 yang selalu membantu, mendoakan serta memberi motivasi dalam penyusunan Skripsi.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan Skripsi.

Akhir kata, penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta,     Maret 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTISARI .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Landasan Teori.....	9
B. Kerangka Konsep.....	33
C. Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian.....	35

B. Desain Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel .....	37
D. Waktu dan Tempat .....	39
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	40
F. Hubungan Antar Variabel .....	44
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	45
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	45
I. Prosedur Penelitian .....	46
J. Pengolahan dan Analisa Data .....	48
K. Kelemahan Penelitian .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian .....	50
B. Pembahasan.....	61
C. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN.....	75

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 2. Statistik Deskriptif Pendidikan Terakhir Responden.....	51
Tabel 3. Statistik Deskriptif Usia Responden .....	52
Tabel 4. Statistik Deskriptif Masa Kerja Responden .....	52
Tabel 5. Statistik Deskriptif Olahraga Responden.....	53
Tabel 6. Statistik Deskriptif Riwayat Penyakit Otot Rangka Responden.....	54
Tabel 7. Statistik Deskriptif IMT Responden .....	54
Tabel 8. Hasil Ukuran Antropometri Pengrajin Batik Tulis di Industri Kerajinan Batik Tulis Giriloyo Tahun 2022.....	55
Tabel 9. Hasil Ukuran Kursi Ergonomi dari Ban Bekas.....	56
Tabel 10. Hasil Pengukuran Tingkat Keluhan Nyeri Punggung Bawah Kelompok Kontrol..	56
Tabel 11. Hasil Pengukuran Tingkat Keluhan Nyeri Punggung Bawah Responden Dengan Perlakuan Menggunakan Kursi Ergonomi Dari Ban Bekas.....	58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep .....	33
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	44
Gambar 3. Industri Kerajinan Batik Tulis Giriloyo .....	50
Gambar 4. Gambar Grafik Perbedaan Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	58
Gambar 5. Gambar Grafik Perbedaan Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Perlakuan ...	59
Gambar 6. Desain Kursi Ergonomi dari Ban Bekas .....	80
Gambar 7. Pengukuran Antropometri Responden .....	90
Gambar 8. Pengukuran Antropometri Responden .....	90
Gambar 9. Penjelasan Pengerjaan <i>Pretest</i> kepada Responden.....	91
Gambar 10. Pelaksanaan <i>Pretest</i> oleh Responden.....	91
Gambar 11. Penggunaan Kursi <i>Dingklik</i> oleh Kelompok Kontrol .....	92
Gambar 12. Penggunaan Kursi Ergonomi dari Ban Bekas oleh Kelompok Perlakuan ....	92
Gambar 13. Penggunaan Kursi Ergonomi dari Ban Bekas oleh Kelompok Perlakuan ....	93
Gambar 14. Penggunaan Kursi Ergonomi dari Ban Bekas oleh Kelompok Perlakuan ....	93
Gambar 15. Pelaksanaan <i>Posttest</i> oleh Responden.....	94
Gambar 16. Pemberian Bingkisan kepada Responden .....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	76
Lampiran 2. Hasil Penilaian Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	78
Lampiran 3. Hasil Pengukuran Antropometri Responden .....	79
Lampiran 4. Desain Kursi Ergonomi dari Ban Bekas.....	80
Lampiran 5. Permohonan Menjadi Responden.....	81
Lampiran 6. Persetujuan Menjadi Responden .....	82
Lampiran 7. Hasil SPSS Distribusi Karakteristik Responden .....	83
Lampiran 8. Hasil SPSS Uji Normalitas Data .....	86
Lampiran 9. Hasil SPSS <i>Uji Paired Sample T Test</i> .....	87
Lampiran 10. Hasil SPSS <i>Uji Independent Sample T Test</i> .....	88
Lampiran 11. <i>Ethical Clearn</i> .....	89
Lampiran 12. Dokumentasi.....	90