



**PELAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MENGGUNAKAN *ULTRASOUND*  
DAN TERAPI LATIHAN *HOLD RELAX EXERCISE* DALAM  
MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI PADA  
KONDISI *TRIGGER FINGER***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**AZMI NUR BAROKAH**

**2210702057**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2026**



**PELAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MENGGUNAKAN  
*ULTRASOUND* DAN TERAPI LATIHAN *HOLD RELAX EXERCISE*  
DALAM  
MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI PADA  
KONDISI *TRIGGER FINGER***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**AZMI NUR BAROKAH**

**2210702057**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2026**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Azmi Nur Barokah  
NRP : 2210702057  
Tanggal : 04 Mei 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 04 Mei 2026  
Yang Menyatakan,



(Azmi Nur Barokah)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azmi Nur Barokah  
NRP : 2210702057  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Pelaksanaan Fisioterapi Dengan Menggunakan *Ultrasound* Dan Terapi Latihan *Hold Relax Exercise* Dalam Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Pada Kondisi *Trigger Finger*”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 2025

Yang Menyatakan,



(Azmi Nur Barokah)

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Azmi Nur Barokah  
NIM : 2210702057  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul : Pelaksanaan Fisioterapi Dengan Menggunakan *Ultrasound* dan Terapi Latihan *Hold Relax Exercise* Dalam Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Pada Kondisi *Trigger Finger*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

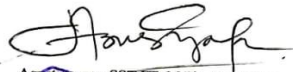
Jakarta, 14 Januari 2026

Penguji I (Ketua Penguji)



Heri Wibisono, S.Pd., M.Si  
NIP. 197604232021211003

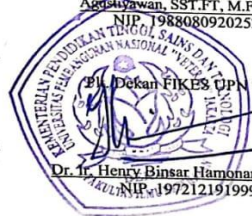
Penguji II



Agus Syawan, SST.FT, M.Fis, Ftr, AIFO  
NIP. 198808092025211057

Mengetahui

Dr. H. Henry Binsar Hamonangan Sitorus, S.T., M.T.  
NIP. 197212191999031002




Penguji III



Fidyatul Nazhira, S.Fis, Ftr, M.Fis, AIFO  
NIP. 199501102025062008

Koordinator Program Studi Fisioterapi  
Program Diploma Tiga



Mona Oktarina, S.Ft., Ftr, M.Biomed, AIFO  
NIP. 199310202022032016

# PELAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MENGGUNAKAN *ULTRASOUND* DAN TERAPI LATIHAN *HOLD RELAX EXERCISE* DALAM MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI PADA KONDISI *TRIGGER FINGER*

Azmi Nur Barokah

## Abstrak

Trigger Finger merupakan kondisi stenosing tenosynovitis yang menyebabkan nyeri, kekakuan, dan hambatan pergerakan pada jari, terutama pada sendi metacarpophalangeal (MCP). Penelitian studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi fisioterapi menggunakan modalitas *Ultrasound* dan *Hold Relax Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi, kekuatan otot, serta kemampuan fungsional pada pasien dengan Trigger Finger. Subjek merupakan seorang perempuan usia 59 tahun dengan keluhan keterbatasan gerak, nyeri tekan, serta kesulitan dalam aktivitas fungsional. Intervensi diberikan sebanyak 3 sesi di RSUD Kota Tangerang Selatan pada bulan April 2025. Evaluasi dilakukan menggunakan Visual Analogue Scale (VAS), goniometer, Manual Muscle Test (MMT), dan Wrist Hand Disability Index (WHDI). Hasil menunjukkan penurunan nyeri signifikan (nyeri diam 2→0, nyeri tekan 5→3, nyeri gerak 3→1), peningkatan kekuatan otot (fleksor dan ekstensor 3/5→5/5), dan peningkatan lingkup gerak sendi MCP (fleksi-ekstensi dari 75° menjadi 85° dan dari 30° menjadi 40°). Skor WHDI menurun dari 40% menjadi 10%, menunjukkan peningkatan fungsi tangan. Kesimpulannya, kombinasi *Ultrasound* dan *Hold Relax Exercise* efektif dalam menurunkan nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, memperbaiki kekuatan otot, serta meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien dengan Trigger Finger.

**Kata kunci:** *Trigger Finger*, *Ultrasound*, *Hold Relax Exercise*, Lingkup Gerak Sendi, Fisioterapi.

# THE IMPLEMENTATION OF PHYSIOTHERAPY USING ULTRASOUND AND HOLD-RELAX EXERCISE THERAPY TO IMPROVE RANGE OF MOTION IN PATIENTS WITH TRIGGER FINGER.

Azmi Nur Barokah

## Abstract

Trigger Finger is a form of stenosing tenosynovitis that causes pain, stiffness, and movement limitation of the fingers, particularly affecting the metacarpophalangeal (MCP) joint. This case study aims to determine the effectiveness of physiotherapy interventions using *Ultrasound* and *Hold Relax Exercise* in improving joint range of motion, muscle strength, and functional abilities in a patient diagnosed with Trigger Finger. The subject was a 59-year-old woman presenting with limited finger movement, tenderness, and difficulty performing daily activities. The intervention was conducted over three sessions at RSU Kota Tangerang Selatan in April 2025. Evaluation tools included the Visual Analogue Scale (VAS), goniometer, Manual Muscle Test (MMT), and Wrist Hand Disability Index (WHDI). The results showed significant pain reduction (rest pain 2→0, tenderness 5→3, movement pain 3→1), increased muscle strength (flexor and extensor from 3/5→5/5), and improved MCP joint range of motion (flexion–extension improved from 75° to 85° and 30° to 40°). WHDI scores decreased from 40% to 10%, indicating enhanced functional ability. In conclusion, the combination of *Ultrasound* therapy and *Hold Relax Exercise* is effective in reducing pain, restoring joint mobility, improving muscle strength, and enhancing hand function in patients with Trigger Finger

**Keywords:** *Trigger Finger, Ultrasound, Hold Relax Exercise, Range of Motion, Physiotherapy*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Pelaksanaan Fisioterapi Dengan Menggunakan *Ultrasound* dan Terapi Latihan *Hold Relax Exercise* Dalam Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Pada Kondisi Trigger Finger” Ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga terlimpah kepada baginda Rasulullah SAW yang senantiasa kita nantikan syafaatnya di akhirat nanti.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat Bapak Heri Wibisono, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat, serta senantiasa saya ucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Proram Studi Fisioterapi yang telah banyak mendidik dan membantu saya hingga sekarang.

Penyusunan Laporan Kasus ini juga tidak luput dari dukungan moril, materi, serta doa keluarga penulis, yang selalu menjadi motivasi penulis untuk menyelesaikan laporan kasus. Penulis menyadari bahwa laporan kasus ini masih banyak kekurangannya, atas segala kekurangan dalam karya tulis ini penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak terkait khususnya dalam bidang kesehatan.

Jakarta, 6 Mei 2025

Penulis



Azmi Nur Barokah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penulisan .....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Defisini .....	5
II.2 Anatomi dan Fisiologi .....	6
II.3 Epidemiologi.....	12
II.4 Etiologi.....	12
II.5 Patofisiologi .....	13
II.6 Manifestasi Klinis.....	14
II.7 Prognosis.....	15

II.8	Pemeriksaan Fisioterapi .....	15
II.9	Pemeriksaan Fisik Fisioterapi .....	17
II.10	Diagnosa (ICF) .....	28
II.11	Program Rencana Fisioterapi.....	28
II.12	Intervensi Fisioterapi .....	29
II.13	Home Program.....	32
II.14	Edukasi .....	33
II.15	Rencana Evaluasi.....	33
II.16	Kerangka Pikir .....	34
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS .....		35
III.1	Metode Pelaksanaan .....	35
III.2	Laporan Kasus .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		48
IV.1	Hasil.....	48
IV.2	Pembahasan .....	51
IV.3	Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V PENUTUP .....		56
V.1	Kesimpulan .....	56
V.2	Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....		58
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tekanan Darah Normal Berdasarkan Usia.....	19
Tabel 2	Gerak Aktif Metacarpophalangeal Joint.....	23
Tabel 3	Kriteria Penilaian Kekuatan Otot (Shellemo, 2023).....	25
Tabel 4	Lingkar Ekstremitas.....	38
Tabel 5	Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif.....	38
Tabel 6	Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Pasif.....	39
Tabel 7	Pengukuran Lingkup Gerak Sendi.....	39
Tabel 8	Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Pasif.....	39
Tabel 9	Pemeriksaan Kekuatan Otot Manual Muscle Test (MMT).....	40
Tabel 10	Hasil Pemeriksaan WHDI.....	41
Tabel 11	Evaluasi Nyeri.....	45
Tabel 12	Evaluasi Manual Muscle Test.....	45
Tabel 13	Evaluasi Lingkup Gerak Sendi <i>Metacarpophalangeal 2 dextra</i> .....	46
Tabel 14	Evaluasi Wirst Hand Disabillity Index.....	46
Tabel 15	Evaluasi Nyeri.....	49
Tabel 16	Evaluasi Kekuatan Otot.....	49
Tabel 17	Evaluasi Gerak Sendi.....	50
Tabel 18	Evaluasi WHDI.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Carpal (Oliver, 2024).....	7
Gambar 2	Metacarpal (Oliver, 2024).....	7

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Pikir .....	34
---------	----------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Wrist Hand Disability Index* (WHDI)
- Lampiran 2 Informed Consent
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 5 Kartu Monitoring
- Lampiran 6 Hasil Turnitin