



**PELAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN
ULTRASOUND DAN *HOLD RELAX* DALAM
MENGURANGI NYERI PADA KASUS
*DE QUERVAIN SYNDROME***

KARYA TULIS ILMIAH

**IZZAT QOULA LAYYINA ATMOKO
2210702045**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**



**PELAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN
ULTRASOUND DAN HOLD RELAX DALAM
MENGURANGI NYERIPADA KASUS
*DE QUERVAIN SYNDROME***

KARYA TULIS ILMIAH

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

**IZZAT QOULA LAYYINA ATMOKO
2210702045**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dituju telah saya nyatakan benar

Nama : Izzat Qoula Layyina Atmoko

NIM : 2210702045

Tanggal : 8 Juli 2025

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

Jakarta, 8 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Izzat Qoula Layyina Atmoko

PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Izzat Qoula Layyina Atmoko
NRP : 2210702045
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 Menggunakan *Ultrasound* Dan *Hold Relax* Dalam Mengurangi Nyeri Pada Kasus *De Quevain Syndrome*”**.

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: 8 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Izzat Qoula Layyina Atmoko

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan Oleh :

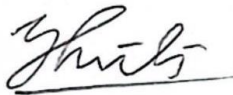
Nama : Izzat Qoula Layyina Atmoko

NIM : 2210702045

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Judul Karya Tulis Ilmiah : Pelaksanaan Fisioterapi Menggunakan *Ultrasound* dan *Hold Relax* Dalam Mengurangi Nyeri Pada Kasus *De Quervain Syndrome*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Heri Wibisono, S.Pd., M.Si
Penguji I (Pembimbing)




Agusriyawan, SST,ET, M.Si, Ftr, AIFO
Penguji II

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Andy Sirada, SST., M.Fis., AIFO
Penguji III



Mona Oktarina, S.Ft.,Ftr.,M.Biomed,AIFO
Koordinator Program Studi Fisioterapi
Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Mei 2025

PELAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN ULTRASOUND DAN HOLD RELAX DALAM MENGURANGI NYERI PADA KASUS DE QUERVAIN SYNDROME

Izzat Qoula Layyina Atmoko

Abstrak

Latar Belakang: *De Quervain Syndrome* merupakan salah satu kondisi yang sering mempengaruhi ibu jari. Kondisi ini ditandai dengan nyeri pada lateral pergelangan tangan akibat peradangan pada selubung tendon yang mengatur gerakan ibu jari. Tendon yang terlibat adalah *abductor policis longus* (APL) dan *extensor policis brevis* (EPB). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan terapi *ultrasound* dan *hold relax* dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan *de quervain syndrome*. **Metode:** Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025 dengan melibatkan satu pasien yang mengalami kondisi tersebut. Data dikumpulkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, intervensi, dan evaluasi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri, pengurangan spasme otot, serta peningkatan kemampuan fungsional setelah tiga kali terapi yang menggunakan kombinasi *ultrasound* dan *hold relax*. **Kesimpulan:** *Ultrasound* dan *hold relax* dapat mengurangi nyeri pada kasus *de quervain syndrome*.

Kata Kunci: *De Quervain Syndrome, Ultrasound, Hold Relax*

IMPLEMENTATION OF PHYSIOTHERAPY USING ULTRASOUND AND HOLD RELAX IN REDUCING PAIN IN CASES OF DE QUERVAIN SYNDROME

Izzat Qoula Layyina Atmoko

Abstract

Background: De Quervain Syndrome is a condition that frequently affects the thumb. This syndrome is characterized by pain on the lateral side of the wrist due to inflammation of the tendon sheath that controls thumb movement. The tendons primarily involved are the abductor pollicis longus (APL) and extensor pollicis brevis (EPB). **Objective:** The aim of this study is to evaluate the effectiveness of using Ultrasound therapy and the Hold Relax method in reducing pain in patients with De Quervain Syndrome. **Method:** The research was conducted in February 2025, involving one patient with this condition. Data were collected through anamnesis, physical examination, intervention, and evaluation. **Result:** The results of the study indicated a reduction in pain levels, a decrease in muscle spasms, and an improvement in functional activity after three therapy sessions utilizing a combination of ultrasound and the hold relax technique. **Conclusion:** Ultrasound and hold relax can reduce pain in cases of de quervain syndrome.

Keywords: De Quervain Syndrome, Ultrasound, Hold Relax

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Pelaksanaan Fisioterapi Menggunakan *Ultrasound* dan *Hold Relax* dalam Mengurangi Nyeri pada Kasus *De Quervain Syndrome*” dengan baik dan tepat waktu.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan. Penulis menyadari bahwa penyusunan KTI ini tidak akan terlaksana tanpa adanya dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Bapak Heri Wibisono, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi dalam penyusunan KTI ini.
- b. UPN “Veteran” Jakarta, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam proses penelitian.
- c. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral serta semangat dalam menyelesaikan penelitian ini.
- d. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan KTI ini.

Penulis menyadari bahwa KTI ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan penelitian ini di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi dunia akademik. Demikian kata pengantar ini disampaikan, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 8 Juli 2025

Penulis

Izzat Qoula Layyina Atmoko

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
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	5
I. 3 Tujuan Penulisan.....	5
I. 4 Manfaat Penulisan.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
II. 1 Definisi.....	7
II. 2 Anatomi Fisiologi Pergelangan Tangan.....	10
II. 3 Epidemiologi.....	16
II. 4 Etiologi.....	17
II. 5 Patofisiologi	17
II. 6 Manifestasi Klinis	18
II. 7 Prognosis	18
II. 8 Pemeriksaan Fisioterapi	19
II. 9 Diagnosis.....	26
II. 10 Intervensi Fisioterapi.....	27
II. 11 Rencana Evaluasi	30
II. 12 Kerangka Pikir	31
 BAB III METODE PENELITIAN DAN LAPORAN KASUS	 32
III. 1 Metode Pelaksanaan.....	32
III. 3 Diagnosa Fisioterapi.....	37
III. 4 Intervensi Fisioterapi.....	38
III. 5 Pelaksanaan Fisioterapi	40
III. 6 Evaluasi Fisioterapi.....	43
III. 7 Hasil Akhir Terapi.....	44
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 45
IV. 1 Hasil	45
IV. 2 Pembahasan.....	46
IV. 3 Keterbatasan Studi Kasus.....	48

BAB V PENUTUP.....	49
V. 1 Kesimpulan	49
V. 2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Nilai <i>Manual Muscle Testing</i>	23
Tabel 2.	Pemeriksaan Antropometri	34
Tabel 3.	Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi.....	34
Tabel 4.	Pemeriksaan Kekuatan Otot.....	35
Tabel 5.	Pengukuran Nyeri dengan VAS	35
Tabel 6.	Pengukuran WHDI.....	36
Tabel 7.	Evaluasi Nyeri Sesaat 1.....	41
Tabel 8.	Evaluasi Spasme Sesaat 1	41
Tabel 9.	Evaluasi Nyeri Sesaat 2.....	41
Tabel 10.	Evaluasi Spasme Sesaat 2	42
Tabel 11.	Evaluasi Nyeri Sesaat 3.....	42
Tabel 12.	Evaluasi Spasme Sesaat 3	43
Tabel 13.	Evaluasi Spasme	43
Tabel 14.	Evaluasi Pelaksanaan Fisioterapi	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Tulang-tulang di pergelangan tangan.....	11
Gambar 2.	Ligamen Pergelangan Tangan.....	12
Gambar 3.	Otot pergelangan tangan.....	14
Gambar 4.	Sendi pergelangan tangan.....	15
Gambar 5.	Tes Finkelstein.	24

DAFTAR SKEMA

Skema 1.	Kerangka Pikir.....	31
----------	---------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

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