

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
DE QUERVAIN SYNDROME DENGAN MODALITAS
ULTRASOUND DAN *STRETCHING EXERCISE* DI
SEHAT BERSAMA FISIOTERAPI *CLINIC***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan

oleh

Iftikha Nur Azizah
NPM : 2108010002



**PROGRAM STUDI D-3 FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
TAHUN 2024**

**PENGESAHAN TIM PENGUJI SIDANG KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *DE QUERVAIN*
SYNDROME DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN
STRETCHING EXERCISE DI SEHAT BERSAMA
FISIOTERAPI *CLINIC***

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui dan diperiksa di hadapan
Tim Seminar/Sidang Karya Tulis Ilmiah
Program Studi D3 Fisioterapi
Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, 17 Agustus 2024

Disetujui Oleh Tim Seminar/Sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Tanda Tangan

Ketua : **Sri Alna Mutia, S.Ftr., M.K.M.**
NIK : 19960621 202010 2 001

()

Penguji I : **Ftr. Nila Kusma, S.Fis., M.K.M.**
NIK. 19930624 202010 2 001

()

Penguji II : **Ftr. Amelia Fadlina, S.Fis. M.K.M.**
NIK. 19910520 202010 2 001

()

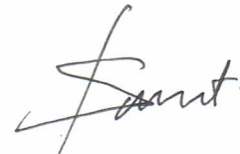
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Vokasi



Ira Dama Yanti, S.T., M.T.
NIK. 199820107 200902 2 001

Ketua Program Studi
D3 Fisioterapi

()

Sri Alna Mutia, S.Ftr., M.K.M.
NIK. 19960621 202010 2 001

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Iftikha Nur Azizah
NPM : 2108010002
Tempat/Tanggal Lahir : Malang/12 Februari 2004
Program Studi : D3 Fisioterapi
Alamat : Kampung Paya Tumpi Baru, Kota Takengon, Kec.
Kebayakan, Kab. Aceh Tengah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis berjudul "**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *De Quervain Syndrome* Dengan Modalitas *Ultrasound* Dan *Stretching Exercise* Di Sehat Bersama Fisioterapi *Clinic*"** adalah benar-benar **Hasil Karya Tulis Ilmiah saya sendiri**, bukan hasil Karya Ilmiah orang lain dan juga tidak mengandung plagiasi dari sumber informasi lainnya. Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau Sebagian tgas akhir ini bukan hasil karya penulis sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, penulis bersedia menerima sanksi sesuai kebijakan.

Banda Aceh, 07 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Iftikha Nur Azizah
NPM : 2108010002

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *De Quervain Syndrome* dengan modalitas *Ultrasound* dan *Stretching Exercise* di Sehat Bersama Fisioterapi *Clinic*” untuk melengkapi tugas akhir di Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Aceh.

Penulis menyadari sepenuhnya atas segala kekurangan kemampuan dan pengetahuan penulis, oleh karena itu didalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Aslam Nur, M.A. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh.
2. Ibu Ira Damayanti, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Ibu Sri Alna Mutia, S.Ftr., MKM. selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis.
4. Abang dan adik tersayang Asri Bacharuddin Ulga Waluyo dan Muhammad Rafid Simehate yang selalu menghibur penulis dengan segala tingkahnya.
5. Para sahabat yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah menjadi orang terdekat yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.

6. Seluruh teman-teman di *second account* penulis yang secara tidak langsung menjadi saksi perjalanan hidup penulis selama ini.

Kepada yang teristimewa, kedua orangtua penulis yaitu Bapak Sri Waluyo dan Ibu Allina Setia Niningsih yang senantiasa mendo'akan penulis, terimakasih atas segala kasih sayang, semangat, dan dukungan financial yang selalu diberikan kepada penulis hingga detik ini.

Karena kebaikan seluruh pihak yang telah penulis sebutkan diatas, maka penulis bisa menyelesaikan karya tulis ini dengan sebaik baiknya. Penulis yakin, kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT . Kekurangan yang ada pada karya tulis ini, harap dimaklumi. Sekali lagi terimakasih, semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Banda Aceh, 20 Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Latar belakang : *De Quervain Syndrome* merupakan peradangan dari selaput tendon yang disertai rasa nyeri, terdapat di pangkal ibu jari meluas hingga lengan bagian bawah. Overuse atau penggunaan berlebihan pada ibu jari tangan sering menyebabkan kondisi ini. Gejala yang ditimbulkan biasanya adanya nyeri saat menggerakkan pergelangan tangan dan ibu jari, menurunnya kekuatan otot dan keterbatasan gerak pada ibu jari serta timbul bengkak di sekitar pergelangan tangan. Penanganan yang diberikan pada kondisi ini yaitu melalui fisioterapi. Teknologi terpilih yang digunakan dalam kasus ini adalah *Ultrasound* dan terapi Latihan berupa *Stretching Exercise*. **Tujuan :** Mengetahui bagaimanakah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *de quervain syndrome* untuk mengurangi nyeri, menambah kekuatan otot, dan meningkatkan lingkup gerak sendi. **Hasil :** setelah dilakukan enam kali terapi, didapatkan hasil nyeri tekan dan gerak berkurang, LGS ekstensi dan abduksi *thumb* meningkat, kekuatan otot untuk Gerakan ekstensi meningkat. **Kesimpulan :** *Ultrasound*, terapi Latihan berupa *stretching exercise* serta edukasi kepada pasien dapat mengurangi nyeri yang kemudian terjadi peningkatan lingkup gerak sendi, dan juga peningkatan kekuatan otot. **Kata Kunci :** *De quervain syndrome, ultrasound, stretching exercise.*

ABSTRACT

Background: *De Quervain Syndrome is an inflammation of the tendon sheath that causes pain, located at the base of the thumb and extending to the lower arm. Overuse or excessive use of the thumb often leads to this condition. Symptoms typically include pain when moving the wrist and thumb, reduced muscle strength, limited thumb movement, and swelling around the wrist. The management of this condition is addressed through physiotherapy. The selected technologies used in this case are Ultrasound and Stretching Exercise therapy.* **Objective:** *To determine how physiotherapy management for De Quervain Syndrome can reduce pain, increase muscle strength, and improve joint range of motion.* **Results:** *After six therapy sessions, there was a reduction in pain upon palpation and movement, an increase in thumb extension and abduction range of motion, and improved muscle strength for extension movements.* **Conclusion:** *Ultrasound, stretching exercise therapy, and patient education can reduce pain, leading to improved joint range of motion and increased muscle strength.*

Keywords: *De Quervain syndrome, ultrasound, stretching exercise.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Definisi <i>De Quervain Syndrome</i>	8
2.2. Anatomi Fisiologi	8
2.2.1. Tulang	8
2.2.2. Otot	10
2.3. Biomekanik	14
2.4. Etiologi.....	16
2.5. Patofisiologi	16
2.6. Pemeriksaan dan Pengukuran.....	17
2.7. Intervensi Fisioterapi	24
2.7.1. <i>Ultrasound</i>	24
2.7.2. <i>Stretching Exercise</i>	27
BAB III METODE PELAKSANAAN KASUS	29
3.1. Pengkajian Fisioterapi.....	29
3.1.1. Anamnesa	29
3.2. Pemeriksaan	31
3.2.1. Pemeriksaan Fisik.....	31
3.2.2. Pemeriksaan Fungsi	32
3.2.3. Pemeriksaan Spesifik	34
3.3. Diagnosa Fisioterapi	36
3.4. Program / Rencana Fisioterapi	37
3.4.1. Tujuan	37
3.4.2. Tindakan Fisioterapi	37
3.4.3. Edukasi.....	37
3.4.4. Rencana Evaluasi.....	37
3.5. Prognosis	38
3.6. Pelaksanaan Fisioterapi.....	38
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Penurunan Nyeri	41
4.2 Peningkatan Kekuatan Otot Menggunakan MMT	42
4.3 Peningkatan Lingkup Gerak Sendi	43
KESIMPULAN	45

5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tulang Tangan.....	8
Gambar 2. 2 Otot Tangan.....	10
Gambar 2. 3 Sendi Tangan.....	12
Gambar 2. 4 Ligamen Tangan.....	13
Gambar 2. 5 Fleksi dan Ekstensi Thumb.....	14
Gambar 2. 6 Abduksi dan Adduksi Thumb.....	15
Gambar 2. 7 <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i>	20
Gambar 3. 1 Pengukuran dengan Skala VAS.....	34
Gambar 3. 2 Pengukuran LGS.....	35
Gambar 3. 3 Pelaksanaan Terapi Dengan <i>UltraSound</i>	38
Gambar 3. 4 Pelaksanaan <i>Stretching Exercise</i>	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Visual Analogue Scale	21
Tabel 2. 2 Manual Muscle Testing	24
Tabel 3. 1 Gerak Aktif LGS Thumb Dextra.....	32
Tabel 3. 2 LGS Gerak Pasif <i>Thumb Dextra</i>	32
Tabel 3. 3 Gerak Isomterik Melawan Tahanan <i>Thumb Dextra</i>	33
Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran MMT	35
Tabel 3. 5 Hasil Pemeriksaan LGS	36
Tabel 4. 1 Penurunan Nyeri Menggunakan Skala VAS.....	41
Tabel 4. 2 Peningkatan Kekuatan Otot dengan MMT	42
Tabel 4. 3 Peningkatan LGS dengan Goniometer	43
Tabel 3. 1 Gerak aktif LGS thumb dextra.....	32
Tabel 3. 2 LGS gerak pasif <i>thumb dextra</i>	32
Tabel 3. 3 Gerak isomterik melawan tahanan thumb dextra	33
Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran MMT	35
Tabel 3. 5 Hasil Pemeriksaan LGS	36

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Evaluasi Penurunan Nyeri Menggunakan Skala VAS	42
Grafik 4. 2 Evaluasi Kekuatan Otot Menggunakan MMT pada Thumb Dextra ...	43
Grafik 4. 3 Evaluasi LGS Aktif Menggunakan Goniometer.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Status Klinis Pasien	49
Lampiran 2. Lembar Konsultasi	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sehat adalah kondisi yang dicapai melalui pola hidup sehat, kesehatan adalah kondisi sejahtera secara keseluruhan, baik dari kondisi fisik, mental, dan social, bebas dari penyakit/disabilitas (Wicaksono & Handoko, 2020). Menurut White pada tahun 2012, Sehat merupakan keadaan dimana seorang individu dalam waktu diperiksa tidak memiliki keluhan apapun atau tidak terdapat tanda-tanda suatu penyakit atau kelainan.

Fisioterapi merupakan suatu usaha penyembuhan kelainan fungsi tubuh tanpa menggunakan obat kimia atau bahkan pembedahan. Tujuan utama fisioterapi adalah kuratif dan rehabilitative gangguan kesehatan, fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan dalam memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang hidup dengan menggunakan penanganan manual, peningkatan gerak, peralatan (elektrotrapeutis), pelatihan fungsi dan komunikasi, yang ditujukan kepada individual ataupun kelompok (Munawarah, 2021)

Dalam melakukan kegiatan sehari hari, manusia sudah pasti melakukan berbagai aktivitas menggunakan anggota tubuhnya, terkadang tanpa disadari manusia menggunakan anggota tubuhnya secara berlebihan serta dengan ritme berulang. Dari banyaknya anggota tubuh yang ada pada manusia, tangan serta jari-jari terutama ibu jari merupakan anggota tubuh yang sering digunakan secara berulang-ulang dan dalam jangka waktu yang lama. Penggunaan anggota tubuh secara berlebihan ini terkadang dapat menyebabkan gangguan hingga berakibat pada nyeri. (Fadhlullah et al., 2022)

Kegiatan setiap manusia hampir selalu melibatkan tangan, bagian pergelangan tangan, hingga jari jari. Tangan terdiri dari banyak bagian, salah satunya adalah ibu jari, ibu jari pada tangan mempunyai fungsi yang sangat penting dalam menjaga koordinasi jari-jari tangan untuk melakukan aktivitas seperti mencuci, menggenggam, mengepal, dan lainnya. Ketika ibu jari tangan mengalami gangguan koordinasi, maka hal tersebut juga akan menyebabkan gangguan dalam aktivitas fungsional sehari hari yang melibatkan tangan. Salah satu gangguan yang bisa saja terjadi pada tangan dan menyerang ibu jari adalah *De Quervain Syndrome* (Asih, 2021). *De Quervain Syndrome* merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal, yaitu suatu kondisi peradangan yang disertai penyempitan pada selubung tendon (*tendovaginitis stenosis*) pada pergelangan tangan (Nugrahemi et al., 2020).

Studi berbasis komunitas di universitas Garhwal, prevalensi *De Quervain Syndrome* ditemukan pada 11 dari 32 kasus dalam populasi 12.117.749 orang pertahun. Dalam penanganan kasus *De Quervain Syndrome*, fisioterapi sangat berperan dalam penatalaksanaan pengembalian fungsional fisik dan mengurangi nyeri. Pada saat memberikan pelayanan, fisioterapi memiliki peran dalam pelayanan kesehatan dan masalah penurunan nyeri serta kemampuan gerak dengan melakukan rehabilitasi, intervensi dengan modalitas. Hasil dari lima artikel menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami kasus *De Quervain Syndrome* dibandingkan laki laki, hasil data didapat dari 83 responden yang terdiri dari 19 responden laki laki dan 64 responden perempuan. Karakteristik usia yang ditampilkan dalam artikel tersebut adalah usia 19-56 tahun (Pramitha & Ersila, 2021).

Penelitian lainnya yang dilakukan di salah satu pusat rehabilitasi bernama Praxis yang terletak di Sarajevo Amerika Selatan, didapatkan bahwa *de quervain syndrome* lebih banyak menyerang wanita yang bekerja diatas 40 tahun dan orang-orang yang sehari-hari bekerja sebagai pianis, juru ketik dan penjahit, hasil ini didapatkan dari responden yang berjumlah 34 orang atau 68% wanita dan 16 orang atau 23% laki-laki. Di Indonesia sendiri hasil survey sementara yang didapatkan berada di kecamatan ngrampal Sragen, pada 20 orang penggemar *playstation* ada 5 orang yang terkena *de quervain syndrome* atau 25% dari sampel yang ada (Nugraha, 2021).

De Quervain Syndrome merupakan bentuk peradangan dari selaput tendon yang disertai rasa nyeri, terdapat di pangkal ibu jari meluas hingga lengan bagian bawah, pembengkakan tendon ini menyebabkan ruang gerak yang berada di sarung synovial menjadi sempit, yaitu selubung otot *abductor pollicis longus* dan *extensor pollicis brevis* (Samosir et al., 2019).

De Quervain Syndrome adalah suatu penyakit idiopatik atau tidak diketahui penyebabnya, tetapi *overuse* atau penggunaan yang berlebihan pada ibu jari tangan sering menyebabkan *De Quervain Syndrome*. Umumnya, *De Quervain Syndrome* ini terjadi di pergelangan tangan, seperti terlalu banyak bermain *handphone*, menulis, mengetik, atau pada Ibu Rumah Tangga yang melakukan kegiatan mencuci, memasak, mengepel, dan sebagainya dapat memicu peradangan. Gejala yang ditimbulkan biasanya adanya nyeri saat menggerakkan pergelangan tangan dan ibu jari, timbul bengkak di sekitar pergelangan tangan dan terdapat nyeri tekan di sekitar *processus styloideus radii* (Adiputra, 2021)

Salah satu penanganan yang dapat diberikan pada kondisi *De Quervain*

Syndrome yaitu melalui fisioterapi, peran fisioterapi pada kondisi ini sangat ditentukan oleh kondisi yang problemnya diidentifikasi berdasarkan hasil fisioterapi, meliputi *assessment*, *diagnose*, *planning*, intervensi, dan evaluasi fisioterapi berupa aspek pronatif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan *maintenance* dengan modalitas dasar fisioterapi (Samosir et al., 2019).

Menurut Kisner tahun 2016, dalam melakukan program terapinya, seorang fisioterapis dapat menggunakan modalitas/alat terapi latihan sebagai penunjang. Berbagai peralatan latihan diciptakan dengan berbagai fungsi dan kegunaannya masing-masing. Peralatan terapi latihan dibuat untuk memfasilitasi atau membantu pasien melakukan latihan aktif terhadap gangguan yang dimilikinya (Susanti, 2022). Teknologi terpilih yang digunakan dalam kasus *De Quervain Syndrome* ini adalah *Ultrasound* dan terapi latihan berupa *Stretching Exercise*.

Ultrasound adalah salah satu modalitas fisioterapi yang menggunakan gelombang suara dengan getaran mekanis yang membentuk gelombang longitudinal dan berjalan melalui media tertentu dengan frekuensi yang bervariasi. *Ultrasound* adalah gelombang suara yang berfrekuensi lebih dari 20.000 MHz. Untuk memaksimalkan energi yang masuk ke jaringan lunak, umumnya *Ultrasound* terapeutik memiliki frekuensi antara 0,7 hingga 3,3 MHz (Nugrahemi et al., 2020). *Ultrasound* ditujukan untuk merangsang perbaikan jaringan yang mengalami kerusakan atau *injury* dan mengurangi nyeri. *Ultrasound* juga dapat membantu mengurangi perlengketan jaringan sehingga dapat meningkatkan LGS (Adiputra, 2021).

Modalitas kedua yang dapat digunakan sebagai modalitas dalam kasus *De Quervain Syndrome* ini adalah terapi latihan berupa *Stretching Exercise*. *Stretching*

exercise merupakan suatu bentuk latihan yang bertujuan untuk mengulur otot agar lebih rileks, berfungsi untuk mengurangi ketegangan otot, meningkatkan fleksibilitas otot, dan mengurangi resiko cedera, serta dapat mengurangi rasa nyeri pada otot (Susanti, 2022).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis memiliki keinginan untuk mengetahui gambaran tentang manfaat penggunaan *Ultrasound* dan Terapi latihan berupa *Stretching exercise* dalam penurunan rasa nyeri, peningkatan kekuatan otot dan lingkup gerak sendi. Sehingga penulis mengambil judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *DE QUERVAIN SYNDROME* DENGAN MODALITAS *ULTRASOUND* DAN *STRETCHING EXERCISE* DI SEHAT BERSAMA FISIOTERAPI CLINIC”

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *Ultrasound* dalam mengurangi rasa nyeri pada kondisi *De Quervain Syndrome*?
2. Bagaimana pengaruh *Stretching Exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada kondisi *De Quervain Syndrome*.

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, didapat tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Tujuan umum

Untuk menambah wawasan ilmiah antara penulis dan juga pembaca tentang penatalaksanaan pada kondisi *De Quervain Syndrome*, dan juga menambah kemampuan penulis untuk mendalami sebuah kasus.

2. Tujuan Khusus

- a. untuk mengetahui apakah *Ultrasound* dapat mengurangi nyeri pada kondisi *De'Quervain Syndrome*.
- b. untuk mengetahui apakah *stretching exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada kondisi *De'Quervain Syndrome*.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat dilihat antara lain :

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat memberikan gambaran secara umum, serta menambah wawasan tentang kesehatan dan juga penatalaksanaan pada kondisi *De' Quervain Syndrome*.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi penulis

Sebagai tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan, serta menambah pengalaman tentang kasus *De' Quervain Syndrome*.

b. Bagi fisioterapi

Menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan modalitas *Ultrasound* dan *Stretching Exercise* dalam penatalaksanaan pada kasus *De' Quervain Syndrome* untuk mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan Lingkup Gerak Sendi.

c. Bagi institusi

Sebagai tambahan pengetahuan dan sumber referensi oleh

institusi mengenai penatalaksanaan pada kasus *De' Quervain Syndrome*.

d. Bagi Masyarakat

Untuk menyebarkan informasi mengenai kasus *De' Quervain Syndrome* dan bagaimana peran fisioterapi untuk menanganinya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

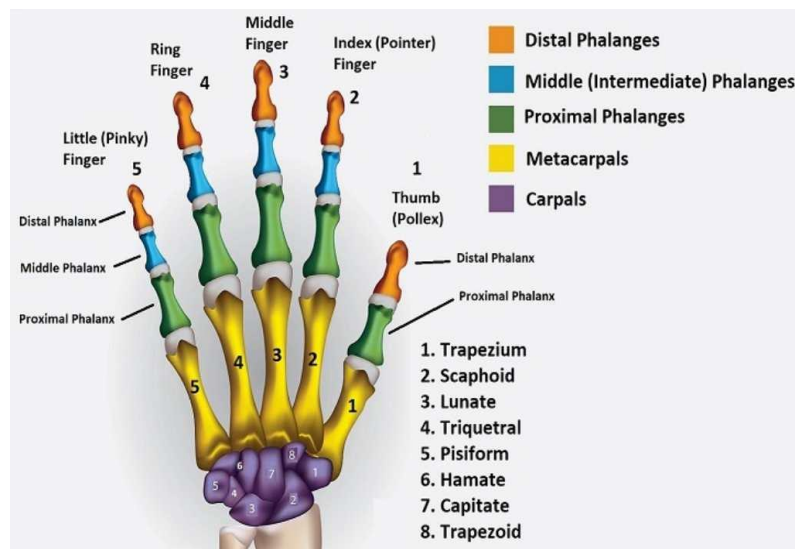
2.1. Definisi *De Quervain Syndrome*

De Quervain Syndrome merupakan peradangan disertai rasa nyeri dari selaput tendon yang berada di sarung synovial, yang menyelubungi otot *extensor pollicis brevis* dan otot *abductor pollicis longus*. *Syndrome De Quervain* ini pertama kali ditemukan oleh dokter ahli bedah, yakni Fritz pada tahun 1895 di Swiss.. Pada *De Quervain Syndrome* terjadi penebalan pada retinaculum ekstensor di kompartemen dorsal (ekstensor) pertama bagian pergelangan tangan menjadi tiga hingga empat kali lipat dari ukuran normalnya (Jannah & Permatasari, 2023).

2.2. Anatomi Fisiologi

2.2.1. Tulang

Menurut Syaifuddin (2014), tulang ini terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu :



Gambar 2. 1 Tulang Tangan
Sumber : Dokter Sehat, 2022

a. *Ossa Carpi*

Terbagi menjadi 8 tulang kecil :

1. Deretan proksimal dari radialis kearah ulnaris :
 - a) *Os scapoideum*, bersendi dengan radius dengan dataran proksimal, berbentuk seperti perahu.
 - b) *Os lunatum*, bersendi dengan radius, dengan dataran proksimal yang konvek, berbentuk seperti bulan sabit.
 - c) *Os triquetum*, dibagian proksimal dan berhubungan dengan bagian distal, berbentuk sudut tiga.
 - d) *Os pisiforme*, melekat di dataran volair *os triquetum*, berbentuk seperti kacang.
2. Deretan distalis, dari radialis ke ulnaris :
 - a) *Os trapezium*, tulang dengan sudut besar.
 - b) *Os trapezoideum*, tulang dengan sudut kecil.
 - c) *Os capitatum*, berbentuk bulat dan panjang.
 - d) *Os Hamatum*, berbentuk sepeti lidah.

b. *Ossa Metacarpi*

Tulang ini Terdiri dari 3 bagian, yaitu :

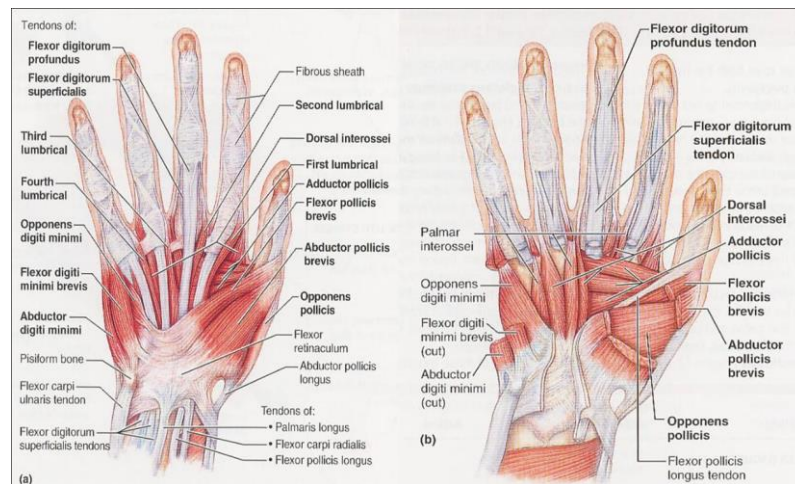
1. *Basis*.
2. *Corpus*.
3. *Capitalum*.

c. *Phalanges Digitorum Manus*

Tulang phalang terdiri dari 14 tulang yang berada pada posisi radial,

medial dan proximal. Setiap jari terdiri dari 3 ruas phalang, kecuali ibu jari yang hanya memiliki 2 ruas phalang.

2.2.2. Otot



Gambar 2. 2 Otot Tangan

Sumber : Alfaini, 2021

Otot pada area pergelangan tangan terdiri dari otot radial, ulnar, dan otot jari-jari (Alfaini, 2021). Otot ini menggerakkan jari tangan untuk gerakan fleksi, ekstensi, abduksi dan adduksi.

a) *Musculus flexor pollicis longus*

Berfungsi melakukan Gerakan fleksi phalang distal ibu jari.

Origo pada pertengahan *fascies anterior corpus radii* dan *membrana introssea* yang berdekatan.

b) *Musculus flexor pollicis brevis*

Berfungsi melakukan Gerakan fleksi *metcarpophalangeal* ibu jari. Origo berada pada permukaan anterior *retinaculum flexorum*, insersio pada sisi lateral basis phalang proksimalis ibu jari.

c) *Musculus opponens pollicis*

Berfungsi untuk menarik ibu jari ke medial dan depan melewati telapak tangan. Origo pada permukaan *anterioe retinaculum flexorum insertio* pada sepanjang pinggir lateral *corpus os metacarpal I*.

d) *Musculus extensor pollicis longus*

Berfungsi untuk melakukan Gerakan ekstensi *phalang distalis I*. origo pada *facies posterior ulna* dan bagian interosseus yang berdekatan. Berinsensio ke *facies posterior* basis *phalang distalis* ibu jari.

e) *Musculus extensor pollicis brevis*

Berfungsi melakukan Gerakan ekstensi sendi metacarpophalangeal I.

f) *Musculus abductor pollicis longus*

Berfungsi melakukan Gerakan abduksi dan ekstensi ibu jari.

g) *Musculus adductor pollicis brevis*

Berfungsi melakukan Gerakan adduksi ibu jari.

h) *Musculus abductor digiti minimi*

Berfungsi untuk abduksi jari kelingking. Origo pada *os pisiforme*, insersio pada *aponeurosis dorsalis* jari kelima.

i) *Musculus digiti minimi brevis*

Berfungsi memfleksikan jari kelingking. Origo pada *retinaculum flexorum* dan *hamulus ossis hamate*, insersio pada

phalang proximal jari kelima.

j) *Musculus opponens digiti minimi*

Berfungsi untuk oposisi jari kelingking. Origo pada *os pisiforma*, insersio pada *os metacarpal (V)*.

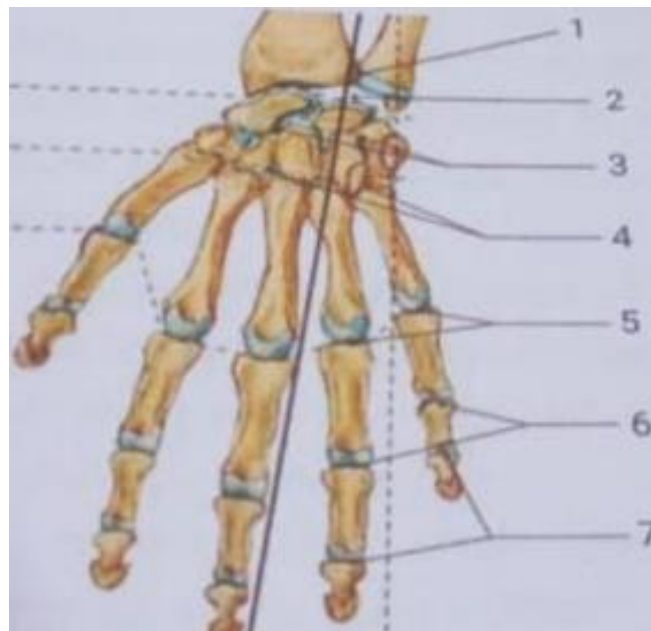
k) *Musculus interossei*

Terdiri dari *Musculus interossei Dorsales* yang berorigo dari *ossa metacarpi I-V*, berfungsi untuk mengaduksikan *m.interossei dorsalis*, mengaduksikan jari ke arah palmar.

l) *Musculus lumbricales*

Berfungsi untuk menekuk sendi dasar jari, mengekstensikan sendi tengah dan ujung. Berorigo pada tendon *musculus digitorum profundus*, *m.lumbricales I dan II*, caput Tunggal,

2.2.3. Sendi

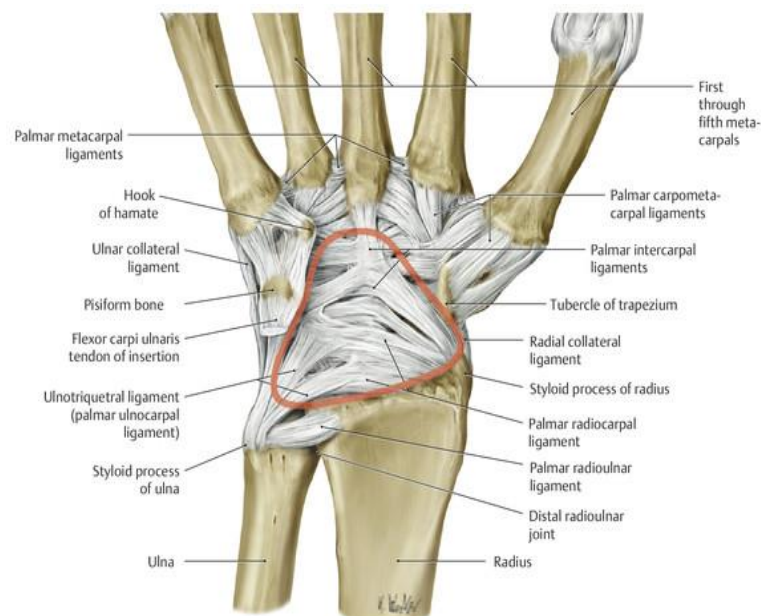


Gambar 2. 3 Sendi Tangan
Sumber : Raditya, 2022

Keterangan Gambar :

1. *Articulatio Distal Radio Ulnar.*
2. *Articulatio Radio Carpal.*
3. *A Articulatio Medial Carpal.*
4. *Articulatio Carpo Metacarpal (CMC).*
5. *Articulatio Meta Carpo Phalangeal (MCP).*
6. *Articulatio Proximal Interphalang.*
7. *Articulatio Distal Interphalang.*

2.2.4. Ligament



Gambar 2. 4 Ligamen Tangan
Sumber : Rovilita, 2023

Ligamentum carpal tranversume merupakan jaringan ikat tebal yang menghubungkan ruang antara sisi lateral dan sisi dalam, sebagai atap dari lengkungan carpal yang menjadi terowongan carpal. Selain *ligament carpal tranversume* terdapat *ligamentum metacarpal transversume*, yang

merupakan jaringan ikat tebal yang menghubungkan ligamen palmar pada sendi *metacarpo phalangeal* (Astiani, 2023).

2.3. Biomekanik

Biomekanika merupakan ilmu yang mempelajari macam-macam Gerakan, bentuk Gerakan, dan menganalisis suatu Gerakan.

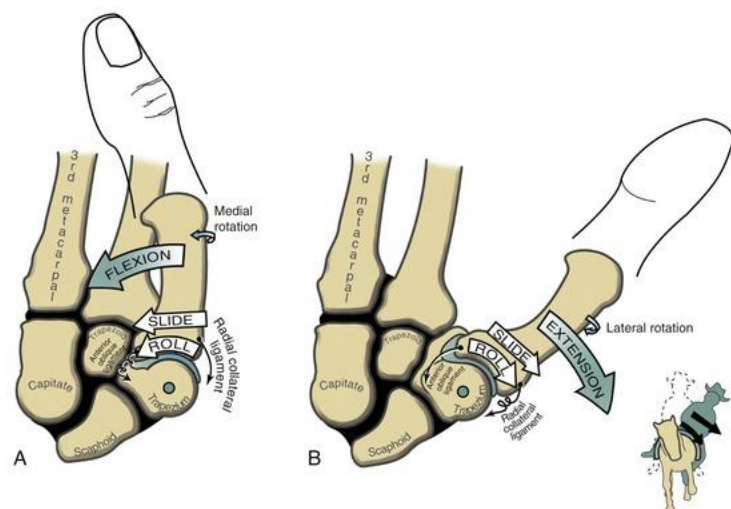
a. Osteokinematik

Terdapat dua derajat kebebasan gerak pada *Osteokinematik* yaitu Gerakan flexi-extensi dan abduksi-adduksi. Gerakan flexi-extensi terjadi pada rotasi sumbu anterior-posterior dan untuk abduksi-adduksi terjadi pada sumbu lateral-medial. Pada ibu jari terdapat 3 sendi yang terdiri dari sendi *metacarpophalangeal*, sendi *interphalangeal*, dan *carpometacarpal* (Alfaini, 2021).

b. Arthrokinematika

Gerakan *arthrokinematika* dibagi menjadi :

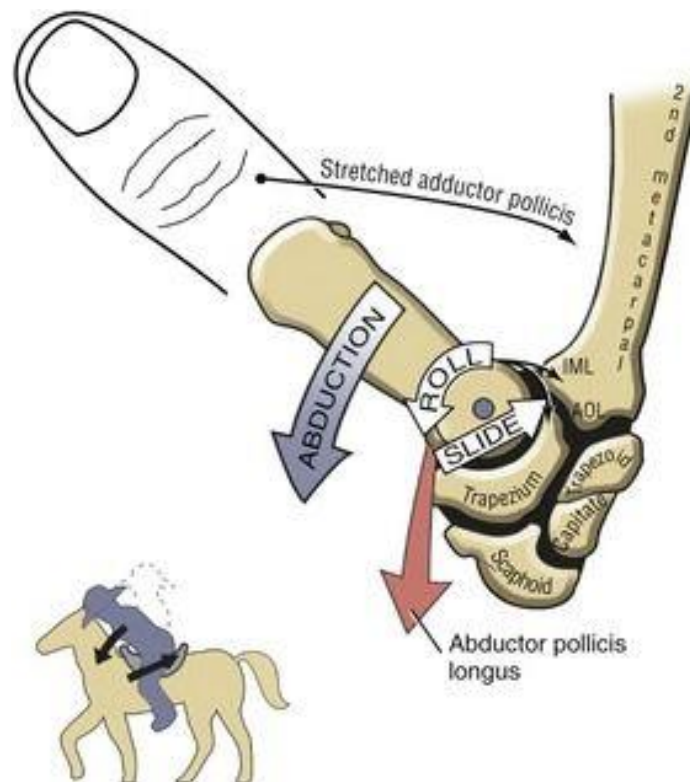
1. Fleksi Ekstensi *Thumb*



Gambar 2. 5 Fleksi dan Ekstensi *Thumb*
Sumber : Alfaini, 2021

Fleksi dikaitkan dengan sedikit rotasi kearah medial yang dapat menyebabkan penguluran atau pemanjangan ligament *radial odiatemi*. Sedangkan pada ekstensi terjadi sedikit rotasi lateral dan menyebabkan penguluran ligament *oblique anterior*. Selama fleksi, metacarpal berputar sedikit kearah medial (menuju digitketiga) selama ekstensi, metacarpal berputar kearah lateral sedikit (yaitu, dari ketiga digit) (Alfaini, 2021).

2. Abduksi dan Adduksi Thumb



Gambar 2. 6 Abduksi dan Adduksi Thumb

Sumber : Alfaini, 2021

Pada saat abduksi, sendi *carpometacarpal* memanjang, otot *adductor pollicis* dan sebagian besar pada sendi *carpometacarpal*, terutama yang melekat disekitar aspek

posterior kapsul sendi juga ikut memanjang. Saat adduksi, yang terjadi adalah urutan terbalik dari yang terjadi pada saat abduksi.

2.4. Etiologi

Menurut Suryani, 2018 Penyebab dari *De Quervain Syndrome* belum diketahui pasti, namun beberapa penyebab yang dapat menyebabkan kondisi ini antara lain :

a. *Overuse*

Gerakan berulang dan berlebihan dapat membebani sendi *carpometacarpal* dan menyebabkan peradangan akibat gesekan, tekanan, dan iskemia pada daerah persendian.

b. Trauma langsung

Trauma langsung yang mengenai serta merusak tendon otot *abductor pollicis longus* dan *extensor pollicis brevis* dapat menyebabkan peradangan dan menimbulkan nyeri.

c. Radang sendi

Proses radang dapat menyebabkan kerusakan sendi dan menyebabkan erosi tulang pada bagian tepi sendi akibat invasi jaringan *granulasi* dan *resorpsi osteoklas*. Kemudian terjadi tenosivitis pada tendon disertai dengan invasi kolagen yang bisa menyebabkan rupture tendon.

2.5. Patofisiologi

De Quervain Syndrome dapat timbul dari akibat *microtrauma* kumulatif (repetitive) atau penggunaan berlebihan jari-jari tangan (*overuse*) menyebabkan malfungsi pembungkus tendon, lalu pembungkus tendon ini mengalami penurunan produksi dan penurunan kualitas cairan synovial, sehingga mengakibatkan gesekan

antara otot dan pembungkus tendon. Proses gesekan yang terjadi terus menerus secara berulang mengakibatkan inflamasi pada pembungkus tendon, diikuti proliferasi jaringan ikat fibrosa yang akan memenuhi hampir seluruh pembungkus tendon, hal inilah yang menyebabkan pergerakan tendon terbatas. Stenosis atau penyempitan pembungkus tendon akan mempengaruhi Gerakan otot-otot *abductor pollicis longus* dan *extensor pollicis brevis*. Gesekan otot ini akan merangsang saraf di sekitar otot sehingga menimbulkan rasa nyeri pada saat menggerakkan ibu jari, nyeri pada ibu jari inilah yang menjadi keluhan utama penderita *De Quervain Syndrome* (Suryani, 2018).

2.6. Pemeriksaan dan Pengukuran

2.6.1. Pemeriksaan

a. Anamnesis

Anamnesis adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan mewawancarai pasien, baik secara langsung kepada pasien (*Autoanamnesis*) ataupun lewat orang lain, seperti keluarga atau orang lain yang membawa pasien dan tau kondisi pasien (*Heteroanamnesis*). Sebanyak 80% anamnesis bisa saja digunakan sebagai penegakan diagnosis (Fitriana, 2023).

Beberapa hal yang penting dilakukan dalam anamnesis pada pasien antara lain adalah :

1. Keluhan utama

Merupakan keluhan yang dirasakan pasien sehingga mencari pertolongan.

2. Riwayat penyakit sekarang

Merupakan cerita klonologis mengenai keadaan pasien sejak sebelum terjadinya keluhan utama yang dirasakan pasien.

3. Anamnesa

Merupakan cerita kronologis mengenai keadaan pasien sejak sebelum terjadinya keluhan utama yang dirasakan pasien.

4. Riwayat penyakit dahulu

Merupakan penyakit yang pernah dialami oleh pasien.

5. Riwayat penyakit penyerta

Merupakan penyakit yang diderita pasien saat ini.

6. Riwayat pribadi

Merupakan aktivitas yang dilakukan sehari-hari oleh pasien.

7. Riwayat keluarga

Merupakan penyakit yang sekiranya diturunkan oleh orang tua atau anggota keluarga pasien kepada pasien.

- b. Tanda Vital

1. Tekanan darah

Tekanan darah merupakan gaya yang dihasilkan oleh darah terhadap dinding pembuluh, tekanan darah bergantung pada volume darah dan daya regang dinding pembuluh darah. Tekanan darah dinyatakan dengan dua besaran tekanan darah yaitu sistolik dan diastolic dalam satuan mmHg. Sistolik normal adalah <20 mmHg sedangkan diastolic normal adalah <80 mmHg (Yuliana, 2023).

2. Denyut nadi

Denyut nadi adalah jumlah denyutan jantung per menit, jumlah normal denyut nadi adalah antara 60 sampai 100 kali per menit saat istirahat (Maulina et al., 2020).

3. Pernapasan

Pemeriksaan pernapasan pada pasien adalah dengan cara menghitung jumlah pernapasan selama 30 detik lalu dikalikan dua, dengan catatan pasien tidak boleh tau jika sedang diperiksa, karena ditakutkan bisa mengatur laju pernapasan. Normalnya, pernapasan adalah 16x/menit (Yuliana, 2023).

c. Pemeriksaan Spesifik

1. *Finklestein Test*

Pemeriksaan fisik Finkelstein test digunakan untuk menentukan adanya *tenosynovitis* tendon *abductor pollicis longus* dan *extensor pollicis brevis*. Tes ini dirancang oleh ahli bedah Amerika Selatan pada tahun 1930 yaitu Harry Finkelstein (1865-1939). Tes ini dilakukan dengan cara memfleksikan ibu jari hingga menempel pada telapak tangan diikuti fleksi keempat jari sehingga ibu jari berada dalam kepalan. Terapis menggerakkan tangan pasien ke arah ulna deviasi. Nyeri hebat akan terasa sepanjang radius distal jika pasien positif terkena sindrom *De Quervain*. Rasa nyeri ini diakibatkan keterbatasan mekanisme gliding tendon otot *abductor pollicis longus* dan *ekstensor pollicis brevis* pada kompartemen yang

menyempit karena terjadi penebalan retinaculum ekstensor tendon (Suryani, 2018).

2.6.2. Pengukuran

a. Pengukuran Nyeri dengan *Visual Analogue Scale* (VAS)

Visual Analogue Scale (VAS) merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur nyeri menggunakan garis lurus dengan ukuran 10 cm yang menggambarkan intensitas nyeri. Di ujung kiri diberi tanda garis yang berarti “tidak nyeri” dan di ujung kanan “nyeri tak tertahankan”. Pasien memberi tanda sepanjang garis tersebut untuk menentukan intensitas nyeri yang dirasakan, nyeri diukur sebelum dan sesudah melakukan intervensi (Permata & Ismaningsih, 2020).



Gambar 2. 7 *Visual Analogue Scale* (VAS)
Sumber : Astiani, 2023

Menurut Galuh (2023), prosedur pengukuran nyeri dengan menggunakan VAS adalah :

1. Fisioterapis menjelaskan kepada pasien apa tujuan dari pengukuran yang akan dilakukan.

2. Fisioterapis menjelaskan bahwa sudut kanan berarti sangat nyeri, tengah berarti nyeri, dan sudut kiri berarti tidak nyeri.
3. Kemudian fisioterapis meminta pasien untuk menggerakkan panah VAS sesuai dengan Tingkat intensitas nyeri yang sedang dirasakan pasien saat diam (nyeri diam), saat ditekan (nyeri tekan), dan saat bergerak (nyeri gerak).
4. Kemudian terapis mencatat hasil pengukuran dengan interpretasi 0 (tidak nyeri), 1-3 (nyeri ringan), 4-6 (nyeri sedang), 7-9 (nyeri berat), dan 10 (nyeri tak tertahankan).

Tabel 2.1 Nilai *Visual Analogue Scale*

Nilai	Keterangan
0	Tidak nyeri
1-3	Nyeri ringan
4-6	Nyeri sedang
7-9	Nyeri berat
10	Nyeri tak tertahankan

Sumber : Data Pribadi, 2024

b. Pengukuran Lingkup Gerak Sendi

Pengukuran Lingkup Gerak Sendi merupakan Tindakan pemeriksaan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui luas-jarak yang dapat dicapai oleh suatu persendian saat digerakkan, baik secara aktif maupun pasif. Pemeriksaan ini

dilakukan pada pasien dengan gangguan system musculoskeletal ataupun neuromuscular untuk mengetahui luas atau jarak yang dapat dicapai oleh persendian tersebut saat bergerak dan diukur dengan Geniometer (Yuliana, 2023).

Lingkup Gerak Sendi ((LGS) atau disebut juga dengan *Range Of Motion* (ROM) adalah kontraksi otot untuk bergerak memanjang atau memendek secara maksimal atau tidak (Yuliana, 2023).

Pengukuran dengan Goniometer :

1. Flexi *metacarpophalangeal* pertama.

Axis : pada sisi lateral sendi *metacarpophalangeal*.

Statis : parallel dengan midline tulang *metacarpal* pertama.

Dinamis : pararel dengan *midline phalanx proximal*.

Nilai ROM normal adalah 60.

2. Extensi *metacarpophalangeal* pertama.

Axis : pada sisi lateral sendi *metacarpophalangeal*.

Statis : parallel dengan midline tulang *metacarpal* pertama.

Dinamis : pararel dengan *midline phalanx proximal*.

Nilai ROM normal adalah 20.

3. Abduksi *metacarpophalangeal* pertama.

Axis : diatas permukaan dorsum *metacarpophalangeal*.

Statis : parallel dengan midline tulang *metacarpal* pertama.

Dinamis : pararel dengan *midline phalanx proximal*.

Nilai ROM normal adalah 40.

4. Adduksi *metacarpophalangeal* pertama.

Axis : diatas permukaan dorsum *metacarpophalangeal*.

Statis : parallel dengan midline tulang *metacarpal* pertama.

Dinamis : pararel dengan *midline phalanx proximal*.

Nilai ROM normal adalah 15.

c. Pengukuran Kekuatan otot dengan *Manual Muscle Testing* (MMT).

Manual Muscle Testing (MMT) adalah suatu bentuk pemeriksaan yang bertujuan untuk menilai kekuatan otot secara manual. Tes ini tidak mampu mengukur otot secara individu, melainkan menilai grup otot (Fitriana, 2023).

Prosedur penilaian MMT meliputi:

1. Fisioterapis harus mengetahui nilai otot, fungsi otot, dan letak otot yang akan diperiksa.
2. Fisioterapis menjelaskan tujuan yang akan dilakukan pada pasien.
3. Posisikan pasien nyaman mungkin.
4. Minta pasien menggerakkan Gerakan sesuai fungsi otot yang akan diperiksa.
5. Bila pasien menggerakkan tubuh tanpa ada kontaksi maka ada kelemahan otot, sedangkan jika pasien mampu melawan tahanan maksimal dari fisioterapis maka nilai kekuatan otot normal.

Tabel 2. 2 Manual Muscle Testing

Nilai	Keterangan
0	Tidak ada kontraksi otot
1	Ada kontraksi, tapi tidak terjadi Gerakan
2	Mampu bergerak dengan LGS penuh tapi tidak bisa melawan gravitasi
3	Mampu bergerak dengan LGS penuh dan mampu melawan gravitasi
4	Mampu bergerak penuh, mampu melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan minimal
5	Mampu bergerak penuh, mampu melawan gravitasi, dan mampu melawan tahanan maksimal

Sumber : (Fitriana, 2023)

2.7. Intervensi Fisioterapi

2.7.1. *Ultrasound*

Ultrasound (US) adalah suatu bentuk energi mekanik kelompok *Elektro Physical Agen* dimana alat ini bisa meningkatkan frekuensi berupa gelombang suara normal yang dapat didengar oleh manusia kurang lebih 15 hingga 20.000Hz yang biasanya terjadi pada anak-anak dan dewasa. Frekuensi yang digunakan untuk terapi *Ultrasound* adalah frekuensi 1,0 dan 3,0 MHz atau 1MHz = satu juta siklus per detik (Fitriana, 2023).

Terapi US memiliki efek secara thermal maupun non thermal. Efek thermal mempunyai manfaat untuk menaikkan ekstensibilitas jaringan kolagen, sirkulasi darah, kecepatan saraf sensorik dan motorik serta aktivitas pada enzim. Selain itu efek thermal juga dapat mengurangi spasme, kaku sendi, inflamasi dan mengurangi nyeri. Sedangkan pada efek non thermal manfaatnya untuk mengurangi oedema melalui peningkatan membrane sel serta meningkatkan sirkulasi darah, sintesis protein dan regenerasi jaringan yang selanjutnya menuju proses penyembuhan. Dosis *Ultrasound* menggunakan frekuensi 1 MHz, intensitas 1,0 W/cm² dalam waktu 5 menit selama 2 kali seminggu dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan penurunan keluhan yang diderita (Yuliana, 2023).

Menurut Alfaini (2021), indikasi dan kontra indikasi pemberian US sebagai berikut :

1. Indikasi :
 - a. Pemendekan jaringan lunak.
 - b. *Tendinitis*.
 - c. *Osteoarthritis*.
 - d. *Bursitis*.
 - e. Nyeri pinggang akut akibat bergesernya diskus.
2. kontra indikasi
 - a. Tumor atau kanker.
 - b. Kehamilan.
 - c. Menggunakan alat pacu jantung.

- d. Menggunakan komponen plastik pada daerah sendi.
- e. Gangguan pendarahan.
- f. Area mata dan organ reproduktif.
- g. Pasca operasi saraf tulang belakang.

Prosedur penggunaan *ultrasound*, yaitu :

1. Lakukan tes sensibilitas pada kulit pasien.
2. Periksa peralatan. Unit ultrasound perlu diperiksa secara rutin.
3. Jelaskan pada pasien tentang terapi dan tujuannya.
4. Posisikan pasien senyaman mungkin, biarkan daerah yang akan diterapi bebas dari pakaian (terbuka). Posisikan alat sehingga dapat digunakan dengan nyaman.
5. Identifikasikan area yang akan diterapi, arahkan secara spesifik pada daerah yang akan diterapi.
6. Karena gelombang suara meningkatkan transduser dalam bentuk kolumnar, maka areanya harus difokuskan.
7. Pilih rentang frekuensi yang tepat. Gelombang 3MHz lebih sesuai untuk target yang lebih dangkal, sementara gelombang 1 MHz untuk daerah yang lebih dalam.
8. Pilih transduser yang ukurannya sesuai (jika ada).
9. Pada saat akan melakukan terapi, Batasi kontak transduser dengan kulit menggunakan gel untuk meminimalkan resiko lecet, dan sebagai jalan perpindahan gelombang.

10. Gunakan Gerakan melingkar, buat pola yang nyaman sekitar 4cm per detik.
11. Pertahankan kontak antara transduser dan kulit pasien.
12. Atur intensitas dan tempelkan transduser pada permukaan kulit, selama digunakan, pertahankan transduser tetap bergerak pada kulit.
13. Pada akhir terapi, matikan daya. Bersihkan atau keringkan pasien. Lalu bersihkan transduser sebelum mengembalikan ke tempat semula.
14. Lakukan evaluasi.

2.7.2. *Stretching Exercise*

1. *Active stretching exercise.*

Active stretching exercise adalah Latihan aktif yang dilakukan sendiri tanpa bantuan, Gerakan yang dihasilkan dengan melawan gravitasi dapat membuat peningkatan tonus otot, massa, kekuatan otot dan fleksibilitas sendi sehingga menimbulkan pergerakan, serta peningkatan koordinasi serta motoric untuk aktifitas fungsional (Alfaini, 2021).

2. *Passive Stretching Exercise.*

Passive Stretching exercise adalah Gerakan yang melibatkan bantuan dari luar, dan sangat sedikit Gerakan sadar otot. Sumber Gerakan dari luar dapat berasal dari gravitasi, mesin, individu yang lain, ataupun bagian tubuh individu itu sendiri. Fungsi dari

Passive Stretching exercise antara lain adalah memelihara persendian dan mobilitas jaringan ikat, meminimalkan pembentukan kontaktruk jaringan, memelihara elastisitas otot, memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan gerakan *synovial* untuk nutrisi kartilago dan difusi material pada persendian, mengurangi nyeri dan meningkatkan proses penyembuhan (Astiani, 2023).

BAB III

METODE PELAKSANAAN KASUS

3.1. Pengkajian Fisioterapi

3.1.1. Anamnesa

Anamnesa adalah suatu cara yang dilakukan terapis kepada pasien untuk mendapatkan informasi penyakit yang diderita oleh pasien, sehingga dapat mengarahkan ke diagnosis penyakit pasien.

a) Anamnesa umum

Pada tanggal 26 maret 2024 dilakukan auto anamnesis pada pasien Bernama Ny.PT, berumur 54 tahun, berjenis kelamin Perempuan, beragama Islam dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga yang bertempat tinggal di Jln. Seram Baru No.23 kota medan.

b) Anamnesa Khusus

1. Keluhan utama

Pasien mengeluhkan nyeri dan keterbatasan gerak pada ibu jari bagian kanan, sehingga sulit untuk menggenggam sesuatu.

2. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat Penyakit Sekarang, seingat pasien kurang lebih 2 bulan yang lalu pada saat memasak, pasien tiba tiba merasakan nyeri pada pergelangan tangannya hingga ke ibu jari. Karena sangat nyeri pasien memutuskan untuk istirahat, setelah istirahat pasien merasa nyerinya berkurang. Pasien membiarkan sakitnya hingga kurang lebih 2 minggu yang lalu nyeri tersebut muncul kembali saat pasien

sedang mencuci pakaian, karena nyeri yang dirasa semakin bertambah, pasien memutuskan untuk datang ke Rumah Sakit Methodist untuk melakukan pemeriksaan dan kemudian didiagnosis terkena *De Quervain Syndrome Dextra*, kemudian pihak rumah sakit merujuk pasien untuk melakukan fisioterapi di Sehat Bersama Fisioterapi *Clinic*, terapi dilakukan pertama kali pada tanggal 26 maret 2024.

3. Riwayat penyakit Dahulu

Pasien menyangkal adanya riwayat diabetes, hipertensi dan kolesterol.

4. Riwayat penyakit penyerta

Pasien tidak memiliki Riwayat penyakit penyerta apapun.

5. Riwayat pribadi

Pasien merupakan seorang ibu rumah tangga yang kesehariannya melakukan kegiatan rumah tangga seperti mencuci, menyapu, dan mengepel. Hobi pasien adalah merajut dan menjahit.

6. Riwayat keluarga

Tidak ada anggota keluarga pasien yang memiliki sakit serupa.

c) Anamnesis sistem

Anamnesis sitem dilakukan untuk mengetahui keadaan tubuh pasien secara menyeluruh.

1. Kepala dan leher.

Tidak ada keluhan pusing atau kaku pada leher

2. Kardiovaskuler.

Tidak ada keluhan jantung berdebar debar.

3. Respirasi.

Tidak ada keluhan sesak nafas.

4. Gastrointestinal.

Tidak ada keluhan, BAB normal dan terkontrol.

5. Urogenital.

Tidak ada keluhan, BAK normal dan terkontrol.

6. Muskuloskeletal.

Ada nyeri pada pergelangan tangan kanan sepanjang ibu jari.

7. Nervorum.

Tidak ada keluhan kesemutan.

3.2. Pemeriksaan

3.2.1. Pemeriksaan Fisik

a) Tanda tanda Vital :

1. Tekanan darah : 120/80 MMHg
2. Denyut nadi : 80x/menit
3. Pernapasan : 24x/menit
4. Temperature : 36,5 C
5. Tinggi badan : 164 cm
6. Berat badan : 56 Kg

b) Inspeksi (statis & dinamis)

1. Statis : oedem pada pergelangan tangan pasien.

2. Dinamis : pasien terlihat menahan nyeri saat menggerakkan ibu jari tangan kanannya.

c) Palpasi

Tidak ada perbedaan suhu antara pergelangan tangan kanan dan kiri pasien. Terdapat nyeri tekan pada pergelangan tangan kanan pasien.

d) Perkusi

Tidak dilakukan.

e) Auskultasi

Tidak dilakukan.

3.2.2. Pemeriksaan Fungsi

a) Gerakan dasar

1. Gerak aktif

Tabel 3. 1 Gerak aktif LGS *thumb* dextra

Gerakan	LGS	Nyeri
Fleksi	60	-
Ekstensi	5	+
Abduksi	25	+
Adduksi	15	-

Sumber : Data Pribadi, 2024

2. Gerak Pasif

Tabel 3. 2 LGS gerak pasif *thumb* dextra

Gerakan	LGS	Nyeri	ROM	End feel
Fleksi	60	-	Full	Soft

Ekstensi	10	+	Tidak Full	Firm
Abduksi	30	+	Tidak Full	Firm
Adduksi	15	-	Full	Soft

Sumber : Data Pribadi, 2024

3. Gerak isomterik melawan tahanan

Tabel 3. 3 Gerak isomterik melawan tahanan thumb *dextra*

Gerakan	Nyeri	Kemampuan
Fleksi	-	Maksimal
Ekstensi	+	Minimal
Abduksi	+	Minimal
Adduksi	-	Maksimal

Sumber : Data Pribadi, 2024

b) Kognitif, intrapersonal, dan interpersonal

Pasien mempunyai semangat tinggi untuk sembuh dan mampu mengikuti arahan terapis saat melakukan latihan.

c) Kemampuan fungsional dan lingkungan aktifitas

1. Kemampuan fungsional dasar :

Pasien mampu menggerakkan ibu jari ke arah fleksi dan adduksi tanpa rasa nyeri, namun pada gerakan ke arah ekstensi dan abduksi terasa nyeri.

2. Aktivitas Fungsional

Ada keluhan nyeri saat melakukan kegiatan sehari-hari.

3. Lingkungan aktivitas :

Lingkungan aktivitas pasien mendukung proses kesembuhan pasien, keluarga pasien membantu pekerjaan untuk meringankan beban pasien.

3.2.3. Pemeriksaan Spesifik

a) Nyeri (VAS)

Pada pemeriksaan menggunakan VAS, dilakukan pemeriksaan nyeri saat diam, saat ditekan, dan juga saat pasien menggerakkan anggota tubuh yang dikeluhkan.



Gambar 3. 1 Pengukuran dengan Skala VAS

Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

b) MMT

Pada pemeriksaan MMT, terapis memeriksa nilai kekuatan otot pada ibu jari pasien saat melakukan Gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi *thumb*.

Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran MMT

Gerakan	Nilai MMT
Fleksi thumb	5
Ekstensi thumb	4
Abduksi thumb	4
Adduksi thumb	5

Sumber : Data Pribadi, 2024

c) LGS

Pada pemeriksaan ini, terapis menggunakan goniometer untuk mengukur Lingkup Gerak Sendi pasien saat menggerakkan ibu jari ke arah fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi *thumb*.



Gambar 3. 2 Pengukuran LGS
Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

Dari hasil pengukuran LGS pada pasien, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Pemeriksaan LGS

Gerakan	Hasil	
Aktif	S. 5 – 0 – 60	F. 25 – 0 – 15
Pasif	S. 10 – 0 – 60	F. 30 – 0 – 15

Sumber : Data Pribadi, 2024

d) Antropometri

Tidak Dilakukan.

e) Test Khusus kelainan / penyakit / gangguan

1. *Tes Finkelstein*

Pasien diminta untuk menggeam ibu jari, lalu menggerakkan tangan ke arah *ulna deviasi*. Tes ini dinyatakan positif bila pasien merasa nyeri sepanjang pergelangan tangan hingga ibu jari.

3.3. Diagnosa Fisioterapi

1. Impairment

Adanya nyeri pada pergelangan tangan sisi ibu jari, adanya spasme *m.extensor pollicis brevis* dan *abductor pollicis longus*.

2. Functional Limitation

Terdapat penurunan fungsi tangan kanan, pasien mengalami kesulitan saat melakukan aktivitasnya terutama saat Gerakan menggenggam.

3. Disability / Participation retrictions

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari terdapat keterbatasan

3.4. Program / Rencana Fisioterapi

3.4.1. Tujuan

1. Jangka pendek :
 - a) Mengurangi nyeri pada pergelangan tangan dextra.
 - b) Mengurangi oedem pada pergelangan tangan dextra.
 - c) Melindungi pergelangan tangan.
 - d) Mengurangi keterbatasan LGS abduksi dan ekstensi ibu jari.
 - e) Meningkatkan kekuatan otot ibu jari tangan dextra.
2. Jangka Panjang :
 - a) Melanjutkan tujuan jangka pendek.
 - b) Mengoptimalkan kemampuan fungsional ibu jari pasien.

3.4.2. Tindakan Fisioterapi

Teknologi fisioterapi

- a) Teknologi alternatif.
- b) Teknologi yang dilaksanakan.

3.4.3. Edukasi

Pasien diminta untuk mengurangi pekerjaan yang membebani ibu jarinya, menggunakan penyangga ibu jari saat beraktifitas, tetap melakukan Latihan dirumah.

3.4.4. Rencana Evaluasi

Evaluasi dilakukan sebanyak 6 x, meliputi :

1. Nyeri menggunakan VAS.
2. Kekuatan otot menggunakan MMT.

3. LGS menggunakan Geniometer.

3.5. Prognosis

1. *Quo ad Vitam* (mengenai hidup matinya penderita) : baik
2. *Qua ad Sanam* (Mengenai penyembuhan) ; baik
3. *Quo ad Functionam* (Ditinjau dari segi fungsi) : baik
4. *Quo ad Cosmeticam* (Ditinjau dari segi kosmetik) : baik

3.6. Pelaksanaan Fisioterapi

Pelaksanaan fisioterapi pada kasus ini diberikan tanggal 26, 30 maret, 1, 3, 5, dan 10 april 2024 dengan pemberian Tindakan sebagai berikut :

1. *UltraSound*



Gambar 3. 3 Pelaksanaan Terapi Dengan *UltraSound*
Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

- a) Posisi pasien : pasien tidur terlentang seyaman mungkin.
- b) Persiapan alat : cek kabel, masukkan kabel *UltraSound* ke stop kontak.
Hidupkan alat.

- c) Dosis : 3MHz dengan *pulse continued*, intensitas 1,5 W/cm², durasi 5 menit.
- d) Pelaksanaan : beritahukan rasa yang akan dirasakan oleh pasien, berikan gel pada bagian yang akan di *UltraSound*. Lakukan Gerakan pelan pada *bagian epicondylus lateralis*. Setelah selesai bersihkan transduser dan bersihkan pasien dari sisa gel menggunakan tisu. Matikan dan rapikan alat.

2. Pasif *Stretching Exercise*



Gambar 3. 4 Pelaksanaan *Stretching Exercise*
Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

- a) Posisi pasien : pasien tidur nyaman mungkin, letakkan lengan disamping badan.
- b) Dosis : 1 set, 8x pengulangan.
- c) Pelaksanaan : terapis memfikasasi sendi *wrist* dan memegang ibu jari pasien, pasien diberi arahan untuk menggerakkan ibu jarinya kearah fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi, lalu terapis memberi aba-aba “tahan sebentar pada Gerakan ini” selama 8-10 detik. Lalu pasien diminta untuk

rileks, kemudian terapis memberikan dorongan kea arah yang sama.

Lakukan 8 kali pengulangan.

3. *Active Stretching Exercise*

- a) Posisi pasien : pasien tidur senyaman mungkin, letakkan lengan disamping badan.
- b) Dosis : 1 set, 8x pengulangan.
- c) Pelaksanaan : Pasien diminta untuk melakukan Gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi ibu jari sejauh mungkin semampu pasien. Setiap Gerakan ditahan 8-10 detik, lalu rileks. Lakukan 8 kali pengulangan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data yang dilakukan pada tanggal 26, 30 maret, 1, 3, 5, dan 10 april 2024 di Sehat Bersama Fisioterapi *Clinic* dengan kasus *De Quervain Syndrome Dextra* yang dialami oleh Ny. PT umur 54 tahun, mengeluhkan adanya rasa nyeri pada ibu jari tangan kanannya, kemudian didapati juga adanya keterbatasan Lingkup Gerak Sendi ibu jari tangan kanan pada Gerakan ekstensi dan abduksi yang diakibatkan oleh nyeri, serta adanya penurunan kekuatan otot pada ibu jari kanan.

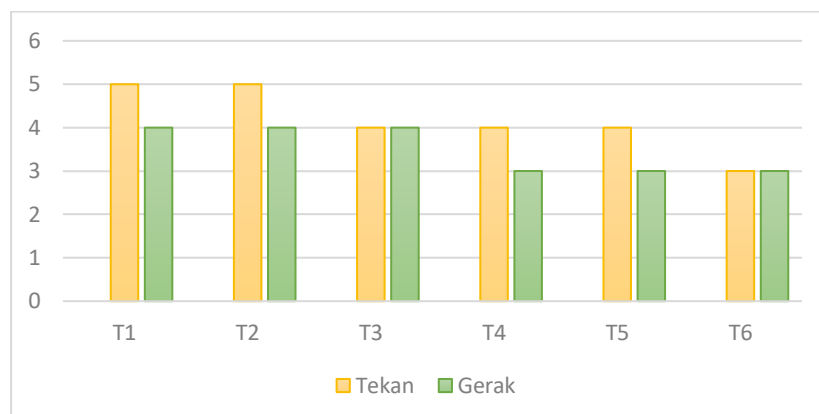
Dengan pemberian modalitas berupa *UltraSound* dan *Stretching Exercise* diperoleh hasil yaitu adanya penurunan nyeri, adanya peningkatan nilai kekuatan otot, serta adanya peningkatan Lingkup Gerak Sendi pada ibu jari tangan kanan pasien.

4.1 Penurunan Nyeri

Tabel 4. 1 Penurunan Nyeri Menggunakan Skala VAS

Posisi	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Diam	0	0	0	0	0	0
Gerak	4	4	4	3	3	3
Tekan	5	5	4	4	4	3

Sumber : Data Pribadi, 2024



Grafik 4. 1 Evaluasi Penurunan Nyeri Menggunakan Skala VAS
Sumber : Data Pribadi, 2024

Berdasarkan grafik 4.1 menunjukkan adanya penurunan derajat nyeri dengan pemeriksaan *Visual Analogue Scale*, pada nyeri tekan dan nyeri gerak yang dialami pasien mengalami penurunan nyeri dalam 6 kali terapi. Pada nyeri diam T1 = 0 dan T6 = 0, pada nyeri gerak menunjukkan penurunan dari T1 = 4 menjadi T6 = 3. Pada nyeri tekan menunjukkan penurunan dari T1 = 5 menjadi T6 = 4.

UltraSound memiliki efek yang berguna untuk memberikan *penekanan micro massage* dengan meningkatkan permeabilitas jaringan dan meningkatkan metabolisme sehingga dapat memaksimalkan perbaikan jaringan. Selain itu, ada efek *thermal* dengan fungsi meningkatkan konduksi saraf dan meningkatkan ambang rangsang yang dapat menurunkan nyeri (Alfaini, 2021).

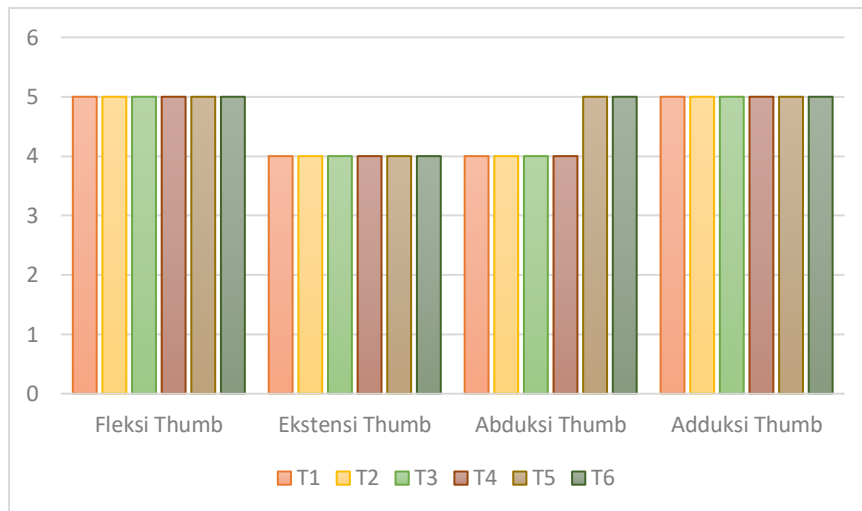
4.2 Peningkatan kekuatan otot menggunakan MMT

Tabel 4. 2 Peningkatan Kekuatan Otot dengan MMT

Gerakan	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Fleksi <i>Thumb</i>	5	5	5	5	5	5
Ekstensi <i>Thumb</i>	4	4	4	4	4	4

Ekstensi <i>Thumb</i>	4	4	4	4	5	5
Adduksi <i>Thumb</i>	5	5	5	5	5	5

Sumber : Data Pribadi, 2024



Grafik 4. 2 Evaluasi Kekuatan Otot Menggunakan MMT pada *Thumb* Dextra
Sumber : Data Pribadi, 2024

Berdasarkan Grafik 4.2 diatas menunjukkan adanya peningkatan pada kekuatan otot saat melakukan Gerakan abduksi *thumb* yaitu dari T1 = 4 menjadi T6 = 5 , pada gerakan fleksi dan adduksi normal sedari awal yaitu T1 = 5 dan T6 = 5, dan pada gerakan adduksi belum terdapat peningkatan yaitu T1 = 4 dan T6 = 4.

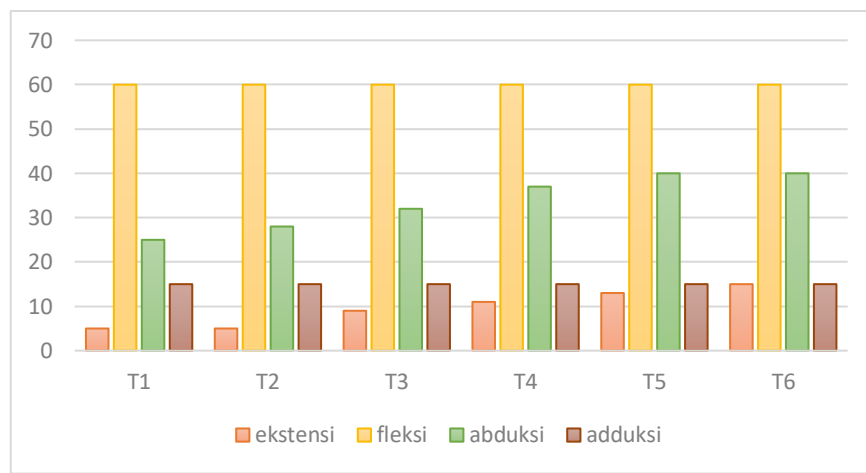
4.3 Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

Tabel 4. 3 Peningkatan LGS dengan Goniometer

	Gerakan	
T1	S. 5° - 0° - 60°	F. 25° - 0° - 15°
T2	S. 5° - 0° - 60°	F. 28° - 0° - 15°
T3	S. 9° - 0° - 60°	F. 32° - 0° - 15°

T4	S. $11^{\circ} - 0^{\circ} - 60^{\circ}$	F. $37^{\circ} - 0^{\circ} - 15^{\circ}$
T5	S. $13^{\circ} - 0^{\circ} - 60^{\circ}$	F. $40^{\circ} - 0^{\circ} - 15^{\circ}$
T6	S. $15^{\circ} - 0^{\circ} - 60^{\circ}$	F. $40^{\circ} - 0^{\circ} - 15^{\circ}$

Sumber : Data Pribadi, 2024



Grafik 4. 3 Evaluasi LGS Aktif Menggunakan Goniometer
Sumber : Data Pribadi, 2024

Berdasarkan grafik 4.3 tersebut yang menunjukkan adanya peningkatan LGS secara aktif dengan menggunakan goniometer. Untuk menambah Lingkup Gerak Sendi pada ibu jari kanan pasien, intervensi yang digunakan adalah terapi Latihan berupa *stretching exercise*. Terapi Latihan ini diberikan karena adanya keterbatasan gerak pada ekstensi dan abduksi *thumb*. Menurut Susanti (2022), pemberian terapi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot, dan meningkatkan fleksibilitas otot yang dapat mengurangi keterbatasan gerak dan meningkatkan Lingkup Gerak Sendi .

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan fisioterapi selama 6 kali pada tanggal 26, 30 maret, 1, 3, 5 dan 10 april 2024 kepada pasien dengan diagnosis *De Quervain Syndrome*, maka Kesimpulan hasil yang didapatkan adalah:

- a. adanya penurunan nyeri pada ibu jari dextra dengan menggunakan modalitas *UltraSound*. Hasil yang didapat menggunakan pengukuran VAS yaitu pada nyeri 0, pada nyeri gerak 4 menjadi 3, sedangkan pada nyeri tekan didapat hasil 5 menjadi 4
- b. adanya peningkatan nilai LGS, serta adanya peningkatan kekuatan otot pada ibu jari pasien dengan menerapkan terapi Latihan berupa *Stretching Exercise*. Hasil yang didapat menggunakan pengukuran Goniometer adalah S.5°-0°-60°, F.25°-0°-15° menjadi S.15°-0°-60°, dan F.40°-0°-15°. Sedangkan hasil yang diperoleh menggunakan MMT pada gerakan abduksi *thumb* dari nilai 4 menjadi 5 , pada gerakan fleksi dan adduksi normal sedari awal yaitu 5, dan pada gerakan adduksi belum terdapat peningkatan yaitu nilai 4.

5.2 Saran

Pada kasus *De Quervain Syndrome* ini dalam penatalaksanannya sangat dibutuhkan kerjasama antara terapis dan pasien, serta kerjasama dengan tim medis lainnya agar hasil yang diinginkan tercapai dengan maksimal. Selain itu adalah:

1. Bagi Fisioterapi

Diharapkan seluruh tenaga fisioterapi untuk tidak berhenti belajar dan memperkaya ilmu yang berkaitan dengan fisioterapi, dan juga dalam

memberikan pelayanan kepada pasien harus sesuai dengan standar operasional dan prosedur yang berlaku agar mendapatkan hasil yang memuaskan.

2. Bagi pasien

Diharapkan Kerjasama yang baik dengan terapis selama proses berlangsungnya terapi. Kemudian diharapkan agar pasien rutin untuk menjalani program terapi yang diberikan oleh terapis, serta mengikuti arahan edukasi yang diberikan seperti menghindari mengangkat beban berat yang dapat menimbulkan nyeri pada ibu jari.

3. Bagi Masyarakat

Bagi Masyarakat diharapkan untuk langsung berobat ke dokter, fisioterapi, ataupun tenaga medis lainnya bila terjadi keluhan dan gejala seperti permasalahan pada kasus *De Quervain Syndrome* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, D. D. (2021). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN HOLD RELAX DI RSAU SALAMUN KOTA BANDUNG. *Excellent Midwifery Journal*, 4(2), 21-27.
- Alfaini, J. (2021). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS DE QUERVAIN SYNDROME SINISTRA DENGAN ULTRASOUND DAN TERAPI LATIHAN Universitas Widya Husada Semarang].
- Asih, S. (2021). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA DENGAN MENGGUNAKAN MODALITAS ULTRASOUND (US) DAN HOLD RELAX DI RSD BAGAS WARAS KLATEN Universitas Widya Dharma Klaten].
- Astiani, A. N. (2023). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA TRIGGER FINGER DEXTRA DENGAN PARAFFIN BATH DAN TERAPI LATIHAN Universitas Widya Husada Semarang].
- Fadhlullah, M. F., Sulaiman, S., & Legstyanto, R. E. (2022). Pengaruh Pemberian Ultrasound Dan Terapi Latihan Hold Relax Terhadap Penurunan Nyeri De Quervain Syndrome Di Rumah Sakit Al Islam Bandung. *Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi*, 59-66.
- Fitriana, R. W. (2023). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION PADA CARPAL TUNNEL SYNDROME BILATERAL Universitas Widya Husada Semarang].
- Jannah, R., & Permatasari, D. I. (2023). Gambaran De Quervain Syndrome Akibat Penggunaan Gadget Pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Al-Mawahib. *JEMPOL: Jurnal Elektronik Mahasiswa Polanka*, 1(1), 82-87.
- Maulina, N., Sayuti, M., & Said, B. H. (2020). Hubungan konsumsi kopi dengan frekuensi denyut nadi pada mahasiswa program studi pendidikan dokter universitas malikussaleh tahun 2019. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(1), 17-28.
- Munawarah, S. (2021). Analisis Penerapan Asuhan Fisioterapi Terhadap Kualitas Pelayanan Fisioterapi. *Jurnal Endurance*, 6(1), 162-169.
- Nugraha, H. (2021). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN HOLD RELAX DI RSUD CILILIN KABUPATEN BANDUNG BARAT. *Excellent Midwifery Journal*, 4(2), 50-56.
- Nugrahemi, R., Indriani, S., Laksono, T., FT, S. S., & PT, M. (2020). STUDY NARRATIVE REVIEW PERBEDAAN PENGARUH KINESIO TAPING DAN ULTRASOUND TERHADAP PENURUNAN NYERI DE QUERVAIN SYNDROME.
- Permata, A., & Ismaningsih, I. (2020). Aplikasi Neuromuscular Taping Pada Kondisi Carpal Tunnel Syndrom Untuk Mengurangi Nyeri. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(1), 12-17.

- Pramitha, C. A., & Ersila, W. (2021). Gambaran Pemberian Terapi Latihan Dalam Peningkatan Kemampuan Fungsional Tangan Pada De Quervain Syndrome: Literatur Review. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan,
- Samosir, N. R., Permata, A., & Muawanah, S. (2019). Pencegahan Terjadinya Resiko De Quervain Syndrom Pada Pengguna Gadget. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(2), 138-145.
- Suryani, A. (2018). Sindrom De Quervain: Diagnosis dan Tatalaksana. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(8), 592-595.
- Susanti, N. (2022). PENYULUHAN DAN PELATIHAN FISIOTERAPI PADA KONDISI DE'QUERVAIN SYNDROME DENGAN TERAPI LATIHAN DI KOMUNITAS KELUARGA DESA LESES SAWANGAN KECAMATAN GRINGSING KABUPATEN BATANG. *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- Wicaksono, A., & Handoko, W. (2020). Aktivitas fisik dan kesehatan. *Akt. Fis. Dan Kesehat.*
- Yuliana, Y. (2023). *PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CARPAL TUNNEL SYNDROME SINISTRA DENGAN MODALITAS ULTRASOUND, NEURODYNAMIC MOBILIZATION DAN NERVE GLIDING EXERCISE* Universitas Widya Husada Semarang .

LAMPIRAN

Lampiran 1. Status Klinis Pasien



AKADEMI FISIOTERAPI
MUHAMMADIYAH ACEH

Nomor Urut : J J

LAPORAN STATUS KLINIK

NAMA MAHASISWA : Mikha Nur Azizah
N.I.M. : 2108010002
TEMPAT PRAKTEK : Jehal Beresma Fisioterapi Clinic
PEMBIMBING : _____

Tanggal Pembuatan Laporan : 26 Maret 2024
Kondisi / kasus : FTA / **FTB** / FTC / FT D / FT E

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama : Pickly Tiunardi
Umur : 54 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jln. Seram baru NO.25, kota Medan.

II. DATA-DATA MEDIS RUMAH SAKIT

A. DIAGNOSIS MEDIS :

De Quervain Syndrome Dextra

B. CATATAN KLINIS :

(Hasil MR/CT SCAN/RONGENT, EMG, EEG, EKG, LABORATORIUM, dll Yang terkait dengan Permasalahan Fisioterapi).

Tidak ada

C. TERAPI UMUM (GENERAL TREATMENT) :

(Obat-obatan, Tindakan medis dll)

Tidak ada.

D. RUJUKAN FISIOTERAPI DARI DOKTER :

Mohon fisioterapi untuk px atas nama Ny. Rizky Tjurnardi 54 tahun
dengan Diagnosa De Quervain Syndrome Dextra.

III. SEGI FISIOTERAPI

TANGGAL : 26 Maret 2024

A. ANAMNESIS (AUTO / HETERO)

1. KELUHAN UTAMA :

(Satu atau lebih gejala dominan yang mendorong penderita mencari pertolongan)

Pasien mengeluhkan nyeri & keterbatasan gerak pada ibu jari
bagian kanan, sehingga sulit untuk menggenggam sesuatu.

2. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG :

(Lokasi, Kualitas, Waktu, Sifat, Faktor yang memperberat dan memperingan, manifestasi lain yang menyertai, Aktualisasi keluhan, Pertolongan sebelumnya, Pemeriksaan sebelumnya, Penyebab sakit menurut penderita, Pengaruh terhadap kehidupan)

Seingat pasien ± 2 bulan yang lalu pada saat memalak, Px
tiba-tiba merasakan nyeri pada pergelangan tangannya hingga ke ibu
jari. Karena sangat nyeri pasien memutuskan untuk istirahat, setelah
istirahat pasien merasa nyernya berkurang. Pasien membiarkan sakitnya
hingga ± 2 minggu yang lalu nyeri tersebut muncul kembali Saat pasien
sedang mencuci pakean karena nyeri yang dirasa semakin bertambah.
Pasien memutuskan untuk datang ke RS Methodist untuk melakukan pemeriksaan
dan kemudian didiagnosa terkena De Quervain Syndrome Dextra kemudian
pihak RS menunjuk Px untuk melakukan fisioterapi diarah berama Fisioterapi
Clinic, terapi dilakukan pertama kali pada tanggal 26 Maret 2024.

3. RIWAYAT PENYAKIT DAHULU :

(Penyakit/penyakit yang pernah dialami)

Diabetes (-) , Hipertensi (-) , kolesterol (-).

4. RIWAYAT PENYAKIT PENYERTA :

(Penyakit yang lain yang menyertai)

Tidak ada penyakit penyerta apapun.

5. RIWAYAT PRIBADI (KETERANGAN UMUM PENDERITA) :

(Pekerjaan, Hobi, keyakinan, Psikologis dll)

Px merupakan seorang IRT yg kekehariannya melakukan kegiatan Rumah
Tangga. Hobi Px adalah menajul dan menjahit.

6. RIWAYAT KELUARGA :

(Penyakit yang diturunkan, misalnya, DM, TBC dll)

Tidak ada anggota keluarga Px yang memiliki sakit serupa.

7. ANAMNESIS SISTEM :

Sistem	Keterangan (Tidak dikeluhkan, dalam Batas Normal)
Kepala & Leher	Tidak ada keluhan kaku pada leher Tidak ada keluhan pusing.
Kardiovaskuler	Tidak ada keluhan jantung berdebar-debar.
Respirasi	Tidak ada keluhan sesak nafas
Gastrointestinal	Tidak ada keluhan, BAB normal & terkontrol.

4

Urogenital	Tidak adakeluhan. BAB normal & terkontrol
Muskuloskeletal	Ada nyeri pd Pergelangan tangan kanan sepanjang ibu jari.
Nervorum	Tidak ada keluhan kelemutan.

B. PEMERIKSAAN

1. PEMERIKSAAN FISIK

1.1. TANDA - TANDA VITAL :

- a) Tekanan darah : 120/80 MMHg
 b) Denyut Nadi : 80 X/Mnt
 c) Pemasasan : 24 X/Mnt
 d) Temperatur : 36,5 °C
 e) Tinggi Badan : 164 Kg.
 f) Berat Badan : 96 cm

1.2. INSPEKSI (Statis & Dinamis) (Posture, Bengkok, Gait, Tropic Change, dll)

Statis :

Oedem pada Pergelangan tangan pasien.

Dinamis :

Pr terlihat merahan nyeri saat menggerakkan ibu jari tangan kanannya.

1.3. PALPASI (Nyeri, Spasme, Suhu Lokal, Tonus, Bengkok, dll)

Tidak ada perbedaan suhu antara tangan kanan & kiri pasien.
Terdapat nyeri tekan pd lateral pergelangan tangan kanan pasien.

1.4. PERKUSI (Refleks Fisiologis):

Tidak dilakukan.

1.5. AUSKULTASI (Mendengar : Ronchi, Sistole dll)
Tidak dilakukan

1.6. GERAKAN DASAR :

a) Gerak Aktif :

Gerakan	Luas	Nyeri
Fleksi thumb	60	-
Ektensi thumb	5	+
Abduksi thumb	25	+
Adduksi thumb	15	-

b) Gerak Pasif :

Gerakan	Luas	Nyeri	ROM	End feel
Fleksi thumb	60	-	Full	Soft
Ektensi thumb	10	+	Tidak full	Firm
Abduksi thumb	30	+	Tidak full	Firm
Adduksi thumb	15	-	Full	Soft

c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan :

Gerakan	Nyeri	Kemampuan
Fleksi	-	Maksimal
Ektensi	+	Minimal
Abduksi	+	Minimal
Adduksi	-	Maksimal

1.7. KOGNITIF, INTRA PERSONAL & INTER PERSONAL :

(pengetahuan, kesadaran, intelegensi, komunikasi /berinteraksi dengan orang lain dll)

Pasien mempunyai semangat tinggi untuk sembuh dan mampu mengikuti arahan terapis saat melakukan latihan

1.8. KEMAMPUAN FUNGSIONAL & LINGKUNGAN AKTIVITAS :

a) Kemampuan Fungsional Dasar :

Pasien mampu menggerakkan ibu jari kearah fleksi ~~ekstensi~~ & adduksi tanpa rasa nyeri. Namun pada gerakan kearah ektensi

6

dan abduksi terasa nyeri.

b) **Aktivitas Fungsional :**

pasien mampu melakukan kegiatan sehari-hari, namun ada keluhan nyeri

c) **Lingkungan Aktivitas :**

Lingkungan aktivitas px mendukung proses康复 pasien keluarga pasien membantu pekerjaan untuk meringankan beban px.

2. PEMERIKSAAN SPESIFIK (FT A / FT B / FT C / FT D / FT E *)

2.1. Nyeri (VAS, VDS, Dtt)

Diam = 0 (tidak nyeri)

Tekan = 45 (nyeri sedang)

Gerak = 4 (nyeri sedang).

2.2. MMT

Gerakan.	Nilai MMT
Fleksi thumb	5/5
Estensi thumb	4/5
Abduksi thumb	4/5
Adduksi thumb	5/5

2.3. LGS

Gerakan	Hand
Aktif	S. 5-0-60 F. 25-0-15
Pasif	S. 10-0-60 F. 30-0-15

2.4. Antropometri

Tidak dilakukan

2.5. Test Khusus sesuai Kelainan / Penyakit / Gangguan

a. Test Finklestein.

Px diminta untuk mengpegang ibu jari lalu menggerakkan tangan kearah ulna deviasi. Pada tes ini didapatkan hasil positif karena pasien merasa nyeri sepanjang pergelangan tangan hingga ibu jari.

b.

c.

d.

C. DIAGNOSIS FISIOTERAPI

1. Impairment

Adanya nyeri pada pergelangan tangan sisi ibu jari, adanya spasme m. extensor pollicis brevis dan abductor pollicis longus.

2. Functional Limitations

Terdapat penurunan fungsi tangan kanan, px mengalami kesulitan saat melakukan aktivitas leluasa saat Gerakan mangggam.

3. Disability / Partisipation Restrictions

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari terdapat keterbatasan.

D. PROGRAM / RENCANA FISIOTERAPI

1. TUJUAN :

a. Jangka Pendek

Mengurangi nyeri pd Pergelangan tangan kanan

Mengurangi Oedem pd Pergelangan tangan kanan

Melindungi Pergelangan tangan

Mengurangi keterbatasan LGS abduksi & ekstensi ibu jari.

Meningkatkan kekuatan otot ibu jari tangan dextra.

b. Jangka Panjang

Melanjutkan tujuan jangka pendek.

Mengoptimalkan kemampuan fungsional ibu jari px.

2. TINDAKAN FISIOTERAPI :

a. Teknologi Fisioterapi :

1) Teknologi Alternatif :

Intra Red, US, Paraffin bath, Terapi latihan, TENS,

Massage.

2) Teknologi Yang Dilaksanakan :

(Jelaskan argumentasi / alasan mengapa ini yang dilaksanakan)

a. ultrasound

Mengurangi nyeri, Melepaskan Perlekatan jaringan, Merangsang Perbaikan kerusakan jaringan.

b. stretching exercise

Mengulur otot agar lebih rileks, Mengurangi ketegangan otot, Meningkatkan fleksibilitas otot, mengurangi resiko cedera, dan Mengurangi rasa nyeri.

b. Edukasi (Mengajarkan ttg koreksi posture, dll)

Patient diminta untuk mengurangi pekerjaan yang membebani ibu janiya, menggunakan penyangga ibu jari saat beraktifitas, tetap melakukan latihan dirumah.

3. RENCANA EVALUASI:

Nyeri dengan VAS

Kekuatan otot dengan HMT

LGS dengan Goniometer

E. PROGNOSIS :

Quo ad Vitam	: (Mengenai hidup malnya penderita)	: Baik
Quo ad Sanam	: (Mengenai penyembuhan)	: Baik
Quo ad Fungslonam	: (Ditjau dari segi fungsi)	: Baik
Quo ad Cosmeticam	: (Ditjau dari segi Kosmetik)	: Baik

F. PELAKSANAAN FISIOTERAPI :

1. Hari: Tanggal: 26 Maret 2024 (Th...../Th.....)

a. Ultrasound

P. Pasien: Px tidur senyaman mungkin

P. alat: Cek kabel, matukkan Kabel UT ke stop kontak. Hidupkan alat.

Dosis: 3 MHz dgn Pulse Continued intensitas 1,5 W/cm², durasi 9 menit.

Pelaksanaan: Beritahu pasien apa yang akan diratakan oleh alat UT, berikan

gel pada bagian yang akan di UT. Lakukan gerakan pelan pada bagian

pergelangan tangan hingga pangkat ibu jari. Setelah selesai berikan

komodur & berikan pasien dan diri gel menggunakan tisu. Matkan

dan rapikan alat.

b. Passive Stretching exercise

P. Px: Px tidur senyaman mungkin, letakkan lengan di samping badan.

Dosis: 1 set, 8x pengulangan

Pelaksanaan: Terapis memfiksasi sendi wrist dan memegang ibu jari Px.

Px diberi arahan untuk menggerakkan ibu jarinya kearah fleksi,

ekstensi, abduksi dan adduksi, lalu terapis memberi aba-aba "tahan

sebanter pada gerakan ini" selama 8-10 detik. Lalu pasien diminta

untuk rileks kemudian terapis memberikan dorongan kearah yang sama.

Lakukan Gerakan sebanyak 8 kali pengulangan.

c. Active Stretching exercise

P. Px: Px tidur senyaman mungkin, letakkan lengan di samping badan.

Dosis: 1 set, 8x pengulangan.

Pelaksanaan: Px diminta untuk melakukan gerakan fleksi, ekstensi, abduksi,

adduksi, ibu jari sejauh mungkin semampu Px. setiap Gerakan

ditahan 8-10 detik. lalu rileks. Lakukan 8x pengulangan.

G. EVALUASI:

a. dengan VAS (nyeri)

	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆
Nyeri diam	0	0	0	0	0	0
Nyeri gerak	4	4	4	3	3	3
Nyeri tekan	5	5	4	4	4	3

b. LGS dengan Goniometer

T ₁	T ₂	T ₃
S. 5° - 0° - 60°	S. 5° - 0° - 60°	S. 9° - 0° - 60°
F. 35° - 0° - 15°	F. 20° - 0° - 15°	F. 32° - 0° - 15°
T ₄	T ₅	T ₆
S. 11° - 0° - 60°	S. 13° - 0° - 60°	S. 15° - 0° - 60°
F. 37° - 0° - 15°	F. 40° - 0° - 15°	F. 40° - 0° - 15°

c. kekuatan otot dengan MMT

Cerakan	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆
Flexi thumb	3	5	5	5	5	5
Ekstensi thumb	1	4	4	4	4	4
Abduksi thumb	1	4	4	4	5	5
Adduksi thumb	3	5	5	5	5	5

H. HASIL EVALUASI TERAKHIR :

Telah dilakukan Terapi oleh nama pasien Ny. Picky Tjunaardi 54 tahun dengan
 diagnosa medis ~~De Quervain Syndrome Dextra~~ De Quervain Syndrome Dextra, dan diagnosa ft
 adanya nyeri, keterbatasan gerak, dan kelemahan otot pada ibu jari kanan.
 Terapi dilakukan pada tanggal 26, 30 Maret, 1, 3, 5, dan 10 April 2021
 dan mendapat hasil berupa
 a. Nilai kekuatan otot meningkat
 b. Adanya pengurangan nyeri
 c. Adanya peningkatan LGS.

I. CATATAN PEMBIMBING PRAKTEK :

_____, 20.....

PEMBIMBING

(_____)

NIP.

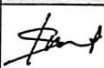
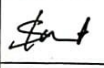
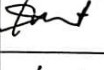
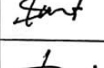
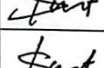
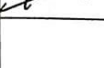
Lampiran 2. Lembar Konsultasi

Lembar Konsultasi

Nama : Ifkha Nur Azizah
 NIM : 2108010002
 Tanggal Seminar Proposal : 10 Juli 2024
 Program Studi : Fisioterapi
 Pembimbing : Sri Alna Muta, S.Pt., M.K.M.

Judul Karya Tulis Akhir/ Ilmiah*):

Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus De Quervain Syndrome dengan modalitas ultrasound dan stretching exercise di rehat bersama fisioterapi clinic.

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	22 Juni 2024	Revisi penulisan baha asing	
2	24 Juni 2024	Penulisan latar belakang dengan metode segitiga terbalik	
3	25 Juni 2024	Penulisan tulisan untuk gambar & tabel	
4	28 Juni 2024	Menyempatkan & mengubah ukuran gambar	
5	30 Juni 2024	Penambahan Referensi di daftar pustaka.	
6	1 Juli 2024	ACC seminar proposal	

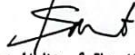
Mahasiswa,



Ifkha Nur Azizah
 NPM. 2108010002

Ketua Program Studi

Fisioterapi



Sri Alna Muta, S.Pt., M.K.M.
 NIK.19960621.202010.2.001

Lembar Konsultasi

Nama : Iflikha Nur Azizah
 NIM : 2108010002
 Tanggal Seminar KTI : 25 Agustus 2024
 Program Studi : Fisioterapi
 Pembimbing : Sri Alna Mulia, S.Pt., M.K.M.
 Judul Karya Tulis Akhir/ Ilmiah :
 Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *De Quervain Syndrome* dengan modalitas
 Ultrasound dan *Stretching exercise* di *Ruang* *Rehabilitasi Fisioterapi Klinik*

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	24 Juli 2024	Revisi Penulisan tulisan untuk gambar & tabel Revisi Layout	<i>[Signature]</i>
2	25 Juli 2024	Revisi ukuran Gambar & penulisan sumber untuk tabel	<i>[Signature]</i>
3	30 Juli 2024	Revisi Gambar & spasi tulisan	<i>[Signature]</i>
4	31 Juli 2024	Revisi Penulisan tabel	<i>[Signature]</i>
5	01/08/2024	Acc sidang KTI	<i>[Signature]</i>

Mahasiswa,

[Signature]

Iflikha Nur Azizah
 NPM. 2108010002.....

Ketua Program Studi
Fisioterapi,*[Signature]*

Sri Alna Mulia, S.Pt., M.K.M
 NIK. 99060621.202010.2.001