

Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Gangguan Gerak dan Fungsi Sendi Metacarpophalangeal I Akibat De Quervein Syndrome Dextra : Case Report

Juliastuti

Program Studi DIII Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang
Email : juliastuti.arlz@gmail.com

Tanggal Submisi : 24 Desember 2022 ; Tanggal Penerimaan: 3 Januari 2023

ABSTRAK

De quervain syndrome merupakan peradangan pada tendon *metacarpophalangeal I*, yang menyebabkan ruang gerak dari tendon menjadi sempit dan menimbulkan nyeri pada pangkal ibu jari dan meluas sampai ke lengan bagian bawah. Pada kasus ini pasien mengalami nyeri gerak dan nyeri tekan, keterbatasan luas gerak sendi serta adanya gangguan fungsional pada sendi *metacarpophalangeal (MCP) I*. Penatalaksanaan fisioterapi yang diberikan yaitu modalitas *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band*. Setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali, diperoleh hasil nyeri gerak aktif T₁ nilai 8 menjadi T₃ nilai 5, nyeri tekan T₁ nilai 7 menjadi T₃ nilai 4, luas gerak sendi aktif ekstensi-fleksi dari T₁ : (S) 150-00-550 menjadi T₃ : (S) 350-00-550, dan peningkatan luas gerak sendi pada gerak aktif abduksi-adduksi dari T₁ : (F) 200-00-00 menjadi T₃ : (F) 300-00-00, kemampuan aktivitas fungsional dengan DASH T₁ dan T₂ hasil skor 70 pada T₃ terjadi penurunan yaitu hasil skor 50. *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band* dapat mengatasi problematika fisioterapi pada kondisi *De Quervein Syndrome*.

Kata kunci: *De Quervein Syndrome, Ultrasound Therapy, Kinesiotaping, Eccentric Exercise*

ABSTRACT

De quervain syndrome is an inflammation of the first metacarpophalangeal tendon, which causes the movement space of the tendon to narrow and cause pain at the base of the thumb and extends to the forearm. In this case the patient experienced motion pain and tenderness, limited joint range of motion and functional disturbances in the metacarpophalangeal (MCP) I joint. The physiotherapy treatments provided were Ultrasound (US) Therapy, Kinesiotaping and Eccentric Exercise modalities with Resistance Bands. After 3 times of therapy, the results obtained were active motion pain T₁ value 8 to T₃ value 5, tenderness T₁ value 7 to T₃ value 4, active joint range of motion active extension-flexion from T₁: (S) 150-00-550 to T₃ : (S) 350-00-550, and an increase in joint range of motion in active abduction-adduction motion from T₁ : (F) 200-00-00 to T₃ : (F) 300-00-00, functional activity ability with DASH T₁ and T₂ with a score of 70 on T₃ decreased, namely a score of 50. Ultrasound (US) Therapy, Kinesiotaping and Eccentric Exercise with Resistance Bands can overcome the problems of physiotherapy in the condition of *De Quervein Syndrome*.

Keywords: *De Quervein Syndrome, Ultrasound Therapy, Kinesiotaping, Eccentric Exercise*

PENDAHULUAN

De Quervain Syndrome merupakan peradangan selaput tendon yang berada di sarung sinovial dengan gejala bengkak, nyeri, panas, kemerahan dan gangguan fungsi. Selaput tendon ini berfungsi untuk menyelubungi otot *Extensor Pollicis Brevis* (EPB) dan otot *Abductor Pollicis Longus* (APL). Tendon dan otot EPB dan APL berperan dalam mengontrol posisi, orientasi, pertahanan beban, dan menjaga stabilitas sendi ibu jari (Suryani, 2018).

Prevalensi terjadinya *De Quervain disease* di USA lebih banyak terjadi pada individu yang menggunakan tangan secara berulang-ulang, seperti pekerja bagian mesin dan sekretaris, hal ini juga terjadi pada wanita yaitu sekitar 2,8% kasus per 1000 penduduk dibandingkan dengan laki-laki yaitu 0,6% per 1000 penduduk. Penduduk dengan usia 40 tahun ke atas, memiliki prevalensi yang lebih tinggi yaitu sekitar 2% per 1000 penduduk, dibandingkan dengan usia di bawah 20 tahun yaitu sekitar 0,6% per 1000 (M. Sasini Rohideta, 2016).

De Quervain Syndrome merupakan problem nyeri yang dihasilkan oleh adanya peradangan tendon pada daerah pergelangan tangan tepatnya pada daerah ibu jari (Yusuf dan Wulandari, 2013). Pembengkakan yang terjadi pada tendon serta selubung tendon dapat menyebabkan ruang gerak dari tendon menjadi sempit sehingga menimbulkan gesekan dan rasa nyeri pada pangkal ibu jari yang dapat meluas sampai ke lengan bagian bawah (Samosir, 2019). Problematika yang ditemukan pada penderita *De Quervain syndrome* antara lain rasa nyeri pada pangkal ibu jari dan meluas sampai ke lengan bagian bawah, terdapat pembengkakan pada daerah yang nyeri sehingga menyebabkan gerak menjadi terbatas (Mujianto, 2013). Pada kasus ini pasien merasakan adanya nyeri gerak dan nyeri tekan, keterbatasan luas gerak sendi serta adanya gangguan fungsional pada sendi *metacarpophalangeal* (MCP) I. Penatalaksanaan fisioterapi yang diberikan yaitu modalitas *Ultrasound* (US) *Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band*.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Metode penelitian menggunakan studi case report yang dilaksanakan di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya, Palembang pada pasien Tn. D umur 31 tahun dengan diagnosa medis *De Quervain Syndrome Dextra*. Pasien telah menjalani terapi sebanyak 3 kali dengan pemberian intervensi fisioterapi berupa *Ultrasound* (US) *Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band*. Intervensi diatas digunakan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan luas gerak sendi, serta mengurangi gangguan fungsional pada sendi *metacarpophalangeal* I *dextra*.

Seluruh prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari ethical clearance dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan No. 4143/B.1/KEPK-FKUMS/III/2022.

2. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian untuk menilai dan mengevaluasi hasil penelitian. Adapun instrumen penelitian yang sebagai berikut :

a. *Visual Analogue Scale* (VAS)

VAS digunakan untuk menilai derajat nyeri yang dirasakan oleh pasien, baik nyeri saat bergerak maupun nyeri tekan. Penilaian VAS terdiri dari angka 0-10 dengan kategori penilaian sebagai berikut :

0 = Tidak nyeri (Normal)

1-3 = Nyeri ringan

4-6 = Nyeri sedang

7-9 = Nyeri berat

10 = Nyeri tidak tertahankan

(Aras, 2016)

Penelitian Boonstra (2008), telah menguji validitas VAS. Dari hasil penelitian ini didapatkan korelasi kuat antara VAS dan nyeri. Selain itu Bijur (2001), melakukan penelitian terhadap uji reliabilitas VAS terhadap nyeri, dan

didapatkan hasil VAS dapat digunakan untuk menilai nyeri akut.

b. Goniometer

Goniometer adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur luas gerak sendi. Luas gerak sendi (LGS) adalah luas lingkup gerakan sendi yang mampu dicapai/dilakukan oleh sendi. Nilai normal pengukuran luas gerak sendi pada *Metacarpophalangeal I* yaitu :
 Ekstensi-Fleksi : (S) $90^0-0^0-55^0$
 Abduksi-Adduksi MCP : (F) $30^0-0^0-0^0$
 (Aras, 2016).

Validitas dan reliabilitas instrumen goniometer ini telah diuji oleh Murai (2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa instrumen goniometer yang digunakan menunjukkan akurasi yang sangat baik dan karena itu dianggap cocok untuk pengukuran sudut fleksi-ekstensi sendi MCP untuk lima jari.

c. Disability of Arm Shoulder and Hand (DASH)

DASH merupakan instrumen khusus yang digunakan untuk mengukur gejala dan keterbatasan pasien dalam menggunakan lengan, bahu dan tangan untuk melakukan kemampuan fungsional (Cheng, 2008). Kriteria penilaian DASH yaitu :

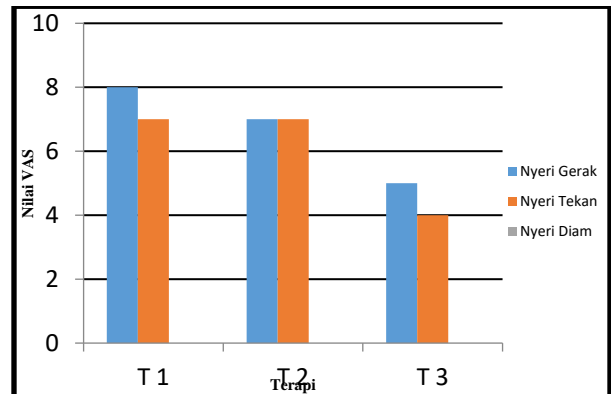
- 1 : Tidak kesulitan
 - 2 : Ringan
 - 3 : Sedang
 - 4 : Berat
 - 5 : Tidak mampu
- (Angst, 2011)

Penelitian uji validitas dan reliabilitas terhadap instrument DASH telah dilakukan oleh (Angst, 2011), dari hasil penelitian tersebut disampaikan bahwa DASH merupakan salah satu alternatif instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur penilaian aktivitas dan fungsional lengan.

HASIL

Evaluasi Derajat Nyeri dengan Visual Analogue Scale (VAS)

Gambar 1. Hasil Evaluasi Derajat Nyeri pada Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*.

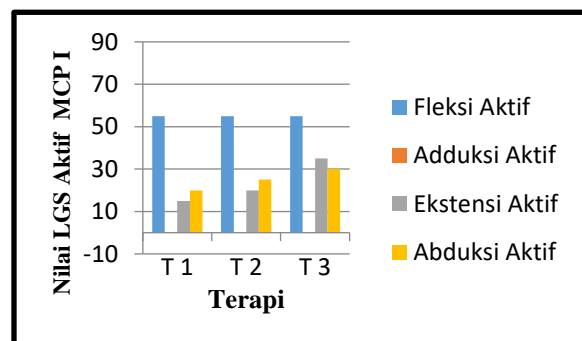


Penilaian nyeri pada sendi *Metacarpophalangeal I* dilakukan menggunakan VAS mendapatkan hasil, yaitu:

- a. Nyeri Gerak pada T1 dengan nilai 8 yaitu nyeri berat, menurun pada T2 dengan nilai 7 dan T3 menjadi 5 yaitu nyeri sedang
- b. Nyeri Tekan pada T1 dengan nilai 7 yaitu nyeri berat, menurun pada T3 menjadi 4 yaitu nyeri sedang.

Evaluasi Pengukuran Luas Gerak Sendi *Metacarpophalangeal I* dengan Goniometer

Gambar 2. Hasil Evaluasi Pengukuran LGS Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*

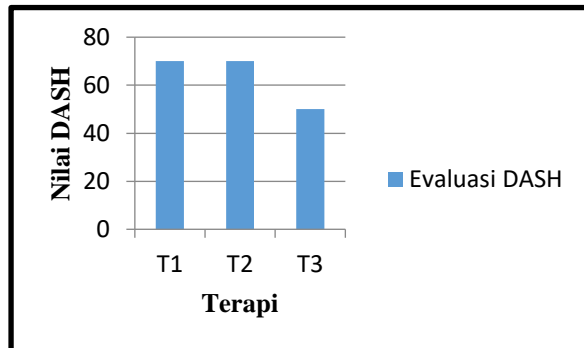


Pengukuran luas gerak sendi *Metacarpophalangeal I dextra* menggunakan goniometer mendapatkan hasil evaluasi yaitu adanya peningkatan luas gerak sendi pada gerak aktif ekstensi-fleksi *Metacarpophalangeal I dextra* dari T₁ : (S) $15^0-0^0-55^0$ menjadi T₃ : (S) $35^0-0^0-55^0$, dan peningkatan luas gerak sendi pada gerak aktif abduksi-adduksi *Metacarpophalangeal I dextra* dari T₁ : (F) 20^0-

0⁰-0⁰ menjadi T₃ : (F) 30⁰-0⁰-0⁰.

Evaluasi Pengukuran Kemampuan Aktivitas Fungsional Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra* dengan Disability Arm Shoulder and Hand (DASH)

Gambar 3. Hasil Evaluasi Pengukuran Kemampuan Aktivitas Fungsional Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*



Pengukuran kemampuan aktivitas fungsional sendi *Metacarpophalangeal I Dextra* dengan DASH mendapatkan hasil T₁ dan T₂ hasil skor 70 yaitu tingkat gangguan fungsional cukup berat dan pada T₃ terjadi penurunan yaitu hasil skor 50 yaitu tingkat gangguan Fungsional cukup berat.

PEMBAHASAN

Pasien atas nama Tn. D umur 31 tahun berjenis kelamin laki-laki dengan diagnosa medis *De Quervein syndrome Dextra* telah diberikan penatalaksanaan fisioterapi sebanyak 3 kali terapi dengan modalitas *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band*. Pemberian intervensi tersebut untuk mengatasi problematika fisioterapi seperti nyeri pada sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*, keterbatasan Gerakan *extensi* sendi *Metacarpophalangeal I Dextra* serta adanya ganggana fungsional aktivitas sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*

1. Penurunan Nilai Derajat Nyeri

Terjadinya penurunan nyeri dengan VAS pada sendi *metacarpophalangeal I dextra* merupakan efek dari modalitas *Ultrasound (US) Therapy* dan *Kinesiotaping*. Pemberian *Ultrasound (US) Therapy* memiliki efek *micromassage*, sehingga dapat

meningkatkan sirkulasi pembuluh darah, rileksasi otot, meningkatkan kemampuan regenerasi jaringan dan mengurangi nyeri (Hadi, 2012). *Kinesiotaping* adalah metode rehabilitasi untuk menstabilkan otot, sendi dan melancarkan peredaran darah serta aliran limfe sehingga mengurangi nyeri pada proses penyembuhan tanpa membatasi gerak tubuh (Ardella, 2013).

Hasil pelaksanaan studi kasus ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (TN. Suresh & Kecha, 2018) yang berjudul “*Effect of ultrasound, massage therapy and exercises on de-quervain’s tenosynovitis*” bahwa pemberian *Ultrasound (US) Therapy* dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan aliran darah pada kondisi *De Quervain Syndrome* dengan menggunakan mode *continuous*, waktu 5 menit, intensitas 0,8 watt/cm², dengan frekuensi 1 Mhz.

2. Peningkatan Luas Gerak Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*

Terjadinya peningkatan luas gerak sendi (LGS) pada sendi *metacarpophalangeal I dextra* merupakan efek dari pemberian *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise*. Pemberian *Ultrasound (US) Therapy* yang menghasilkan efek panas dapat meningkatkan sirkulasi darah, rileksasi otot dan mengurangi rasa nyeri, apabila nyeri berkurang akan dapat mempengaruhi peningkatan lingkup gerak sendi. *Kinesiotaping* adalah sebuah perekat elastic yang dapat ditarik dengan tarikan 100% dari panjang sebenarnya, bertujuan untuk memfasilitasi kerja otot dan koreksi sendi (Gómez-Soriano J, 2013).

Pemberian *Eccentric Exercise* bermanfaat untuk pengurangan nyeri, peningkatan fungsional dan peningkatan genggaman dan cubitan (Lilian Albert Zaky, 2016).

Hasil pelaksanaan studi kasus ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Alon Rabin, 2015) yang berjudul “*Physiotherapy Management of People Diagnosed with de Quervain’s Disease: A Case Series*” bahwa *eccentric exercise* dengan *resistance band* dengan frekuensi 3

set 15x pengulangan dianggap dapat merangsang *remodelling* pada tendon yang mengalami degenerasi karna proses patologis

3. Peningkatan Aktivitas Fungsional Sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*

Peningkatan aktivitas fungsional pada sendi *metacarpophalangeal I dextra* merupakan efek dari pemberian *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise*. Pemberian *Ultrasound (US) Therapy* memiliki efek *thermal* dan efek *non thermal*. Pada saat intervensi *Ultrasound (US) therapy* diberikan, terjadi peningkatan metabolisme dalam jaringan tempat panas diserap serta peningkatan ekstensibilitas jaringan ikat, sehingga pada latihan peregangan akan lebih efektif (Hadi, 2012).

Kinesiotaping adalah metode rehabilitasi untuk menstabilkan otot, sendi dan melancarkan peredaran darah serta aliran limfe sehingga mengurangi nyeri pada proses penyembuhan tanpa membatasi gerak tubuh (Ardella, 2013). *Eccentric exercise* dianggap merangsang *remodelling* pada degenerasi tendon karna proses patologis yang mendasari dibalik *de quervain syndrome* tampaknya bersifat degenerative, *eccentric exercise* mungkin terbukti efektif dalam pengelolaannya (Alon Rabin, 2015).

Hasil pelaksanaan studi kasus ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Lilian Albert Zaky, 2016) yang berjudul "*Effect of Eccentric Exercise in Treatment of De Quervain Disease*" bahwa *eccentric exercise* bermanfaat untuk pengurangan nyeri, peningkatan fungsional dan peningkatan genggam dan cubitan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan kepada pasien dengan diagnosa medis *De Quervein Syndrome Dextra* dapat disimpulkan bahwa *Ultrasound (US) Therapy*, *Kinesiotaping* dan *Eccentric Exercise* dengan *Resistance Band* dapat membantu mengurangi nyeri, meningkatkan luas gerak sendi serta meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional sendi *Metacarpophalangeal I Dextra*.

Saran yang penulis berikan yaitu Pasien dianjurkan untuk sering melakukan latihan yang telah diajarkan oleh fisioterapis untuk dilakukan

dirumah, pasien diminta agar menghindari mengangkat berat dan tidak melakukan aktivitas yang berlebihan yang dapat memicu timbulnya nyeri pada sendi *metacarpophalangeal I*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur RS Siloam Sriwijaya, Tn. D yang telah bersedia menjadi Pasien *case report*, serta ucapan terima kasih kepada Zainal Arifin, A.Md.Ft. yang telah membantu penulis dalam penelitian studi kasus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alon Rabin, P. D. (2015). *Physiotherapy Management Of People Diagnosed With De. Case Series*, 265-266.
- Angst, et all (2011). *Measures of Adult Shoulder Function*. *Arthritis Care & Research*. Vol. 63, No. S11. pp S174 –S188. DOI 10.1002/acr.20630
- Aras, D. D. (2016). *The New Concept Of Physical Therapist Test And Measurement*. Makassar: Physiocare Publishing.
- Ardella, R. (2013). *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Carpal Tunnel Syndrome Pada Operator Komputer Di Pabelan*. *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Carpal Tunnel Syndrome Pada Operator Komputer Di Pabelan*, 10-11.
- Bijur, et all (2001). *Reliability of the visual analog scale for measurement of acute pain*. *ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE* • Volume 8, Number 12
- Boonstra et all (2008). *Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain*. *International Journal of Rehabilitation Research*. Volume 31 issue 2. 165-9. doi: 10.1097/MRR.0b013e3282fc0f93.
- Cheng, H. M. (2008). *Disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH): Factor analysis of the version adapted to Portuguese/Brazil*. *Disability and Rehabilitation*, 1901-1909

- Elerian, A. E. (2018). Effect Of Anodyne Therapy Versus Traditional Physiotherapy In Treating De Quervain Tenosynovitis. *7th World Congress On Physical Medicine And Rehabilitation*, 54-61.
- Gómez-Soriano J, A.-V. J.-G.-L.-M.-E.-R. (2013). The Effects Of Kinesio Taping On Muscle Tone In Healthy Subjects: A Double-Blind, Placebo-Controlled Crossover Trial. *Elsevier*, 1-3.
- Hadi, B. (2012). Perbedaan Efek Antara Transverse Friction Dan Kinesio Tapping Pada Intervensi Ultrasound Terhadap Nyeri Dan Disabilitas Ibu Jari Pada Kasus De Quervain's Syndrome. *Naskah Publikasi*, 4-5.
- Hayes, K. &. (2015). *Agen Modalitas Untuk Praktik Fisioterapi. Edisi, 6*. Jakarta: Buku Kedokteran Egc.
- Hidayatul Laeli, W. E. (2020). Literaturereview Gambaran Pengaruh Modalitas Ultrasound Terhadap Penurunan Nyeri De Quervain Syndrome Padaremaja. *Naskah Publikasi Program Studi Sarjana Fisioterapi*, 1-2.
- Lilian Albert Zaky, N. A. (2016). Effect Of Eccentric Exercise In Treatment Of De-Quervian's Disease. *Journal Of Medical Science And Clinical Research*, 10457-10458.
- M. Sasini Rohideta, H. A. (2016). Hubungan Durasi Penggunaan Playstation Dengan De Quervain's. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, Alon Rabin, P. D. (2015). Physiotherapy Management Of People Diagnosed With De. *Case Series*, 265-266.
- Angst, F. D. (2011). Measures Of Adult Shoulder Function. *Arthritis Care & Research*, 11-12.
- Aras, D. D. (2016). *The New Concept Of Physical Therapist Test And Measurement*. Makassar: Physiocare Publishing.
- Ardella, R. (2013). Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Carpal Tunnel Syndrome Pada Operator Komputer Di Pabelan. *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Carpal Tunnel Syndrome Pada Operator Komputer Di Pabelan*, 10-11.
- Elerian, A. E. (2018). Effect Of Anodyne Therapy Versus Traditional Physiotherapy In Treating De Quervain Tenosynovitis. *7th World Congress On Physical Medicine And Rehabilitation*, 54-61.
- Gómez-Soriano J, A.-V. J.-G.-L.-M.-E.-R. (2013). The Effects Of Kinesio Taping On Muscle Tone In Healthy Subjects: A Double-Blind, Placebo-Controlled Crossover Trial. *Elsevier*, 1-3.
- Hadi, B. (2012). Perbedaan Efek Antara Transverse Friction Dan Kinesio Tapping Pada Intervensi Ultrasound Terhadap Nyeri Dan Disabilitas Ibu Jari Pada Kasus De Quervain's Syndrome. *Naskah Publikasi*, 4-5.
- Hayes, K. &. (2015). *Agen Modalitas Untuk Praktik Fisioterapi. Edisi, 6*. Jakarta: Buku Kedokteran Egc.
- Hidayatul Laeli, W. E. (2020). Literaturereview Gambaran Pengaruh Modalitas Ultrasound Terhadap Penurunan Nyeri De Quervain Syndrome Padaremaja. *Naskah Publikasi Program Studi Sarjana Fisioterapi*, 1-2.
- Lilian Albert Zaky, N. A. (2016). Effect Of Eccentric Exercise In Treatment Of De-Quervian's Disease. *Journal Of Medical Science And Clinical Research*, 10457-10458.
- M. Sasini Rohideta, H. A. (2016). Hubungan Durasi Penggunaan Playstation Dengan De Quervain's. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, Th. 49, 51-52.
- Mujiyanto. (2013). *Cara Cepat Mengatasi 10 Besar Kasus Muskuloskeletal Dalam Praktik Klinik Fisioterapi*. Jakarta: Cv. Trans Info Media.
- Papa, J. A. (2012). Conservative Management Of De Quervain's Stenosing Tenosynovitis: A Case Report. *The Journal Of The Canadian Chiropractic Assosiation*, 112-120.
- Samosir, N. R. (2019). Pencegahan Terjadinya Resiko De Quervain Syndrom Pada.

Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 63-64.

- Sudarsini. (2017). *Fisioterapi*. Malang: Cetakan Pertama, 2017.
- Suryani, A. (2018). Sindrom De Quervain: Diagnosis Dan Tatalaksana. *Continuing Medical Education*, 592-593.
- Takashi Murai, et all. (2018). Functional range of motion in the metacarpophalangeal joints of the hand measured by single axis electric goniometers. *Journal of Orthopedic Science*. Volume 23 issue 3,page 504-510.
- Tn. Suresh & Kecha, P. (2018). Effect Of Ultrasound, Massage Therapy And

Exercises On De-Quervain's Tenosynovitis. *International Journal Of Yoga, Physiotherapy And Physical Education*, 43-48.

- Wahyudi, T. (2015). Penambahan Latihan Eksentrik Quadiceps Pada Intervensi Wooble Board Exercise Tidak Lebih Baik Dalam Meningkatkan Stabilitas Lutut Pada Kasus Jumper's Knee. *Jurnal Fisioterapi*, 15-16.