

## Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Sprain Ankle Dekstra dengan Modalitas Ultrasound Therapy dan Terapi Latihan di RSUD Bandung Kiwari

Andhira Roudlotul Jannah<sup>1</sup>, Abdul Qudus<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Fisioterapi, <sup>2</sup>Program Studi Kesehatan Politeknik Piksi Ganesha  
Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung  
andhiraroudlotul@gmail.com, abdulqudus2319@gmail.com

### ABSTRACT

*Ankle sprain is an injury that occurs to the lateral complex ligaments due to excessive stretching accompanied by inversion and plantar flexion which occurs suddenly when the foot does not rest perfectly on an uneven floor/ground surface. To determine the implementation of Physiotherapy in reducing pain, increasing muscle strength, increasing the Scope of Joint Movement and preventing re-injury in cases of right ankle sprains using Ultrasound therapy and Exercise Therapy modalities. After undergoing therapy 6 times, the results using VAS showed a decrease in pain in silent pain, obtained a value of 2 at T1 & T2, a value of 1 at T3 - T5 and a value of 0 at T6. Pressure pain was obtained with a value of 3 at T1 - T3, a value of 2 at T4 and a value of 1 at T5 & T6. Movement pain was obtained with a value of 6 on T1 & T2, a value of 5 on T3 then a value of 4 on T4 4. On T5 & T6, the pain value was reduced to 3. There was an increase in the range of motion of the joint in the right Ankle joint in the sagittal plane, the results of T1 & T2 were obtained ( $S = 10^{\circ} - 00^{\circ} - 30^{\circ}$ ) T3 & T4 ( $S = 15^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ) and T5 & T6 there is an increase in the range of motion of the joints in the sagittal plane, namely ( $S = 20^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ). In the Value Rotation field at T1 ( $R = 25^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) then at T2 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) at T3 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 15^{\circ}$ ) The value of T4 - T6 has an increase in value to ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 20^{\circ}$ ). There was an increase in muscle strength by using MMT in the dorsiflexion plane of motion, a value of 4+ was obtained at T1-T3, a value of 5 at T4 - T6. Plantar flexion obtained a value of 4- at T1 & T2, a value of 4 at T3 & T4 and a value of 4+ at T5 and at T6 a value of 5. Inversion obtained a value of 4 at T1 & T2, a value of 4+ at T3 - T5 and a value of 5 at T6. Eversion was obtained with a value of 4 at T1 & T2, a value of 4+ at T3 and an increase in value to 5 at T4 - T6. Ultrasound can reduce pain and reduce muscle tension, Theraband Exercise can increase the range of motion of joints, and Calfraises can increase muscle strength.*

**Keywords:** Ankle Sprain dekstra, Ultrasound Therapy, Theraband Exercise, and Calf Raises

### ABSTRAK

*Sprain ankle adalah cedera yang terjadi pada ligamen kompleks lateral akibat penguluran yang berlebih disertai posisi inversi dan plantar fleksi yang terjadi secara tiba-tiba saat kaki tidak menumpu dengan sempurna pada permukaan lantai/tanah yang tidak rata. Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam mengurangi rasa nyeri, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi dan mencegah cedera berulang pada kasus Sprain Ankle dekstra dengan menggunakan modalitas Ultrasound therapy dan Terapi Latihan. Setelah dilalukan terapi sebanyak 6 kali terapi didapatkan hasil menggunakan VAS adanya penurunan nyeri pada nyeri diam didapatkan nilai 2 pada T1 & T2 nilai 1 pada T3 - T5 dan*

menjadi nilai 0 pada T6. Nyeri tekan didapatkan nilai 3 pada T1 - T3 nilai 2 pada T4 dan menjadi 1 pada T5 & T6. Nyeri gerak didapatkan nilai 6 pada T1 & T2 nilai 5 pada T3 lalu Nilai 4 pada T4 4. pada T5 & T6 didapatkan penurunan nilai nyeri menjadi 3. adanya peningkatan lingkup gerak sendi pada sendi *Ankle dekstra* bidang sagital didapatkan hasil T1 & T2 ( $S = 10^{\circ} - 00^{\circ} - 30^{\circ}$ ) T3 & T4 ( $S = 15^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ) dan T5 & T6 adanya peningkatan lingkup gerak sendi pada bidang sagital yaitu ( $S = 20^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ). Pada bidang Rotasi Nilai pada T1 ( $R = 25^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) lalu pada T2 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) pada T3 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 15^{\circ}$ ) Nilai T4 - T6 adanya peningkatan nilai menjadi ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 20^{\circ}$ ). Adanya peningkatan kekuatan otot dengan menggunakan MMT pada bidang *gerak dorsi fleksi* didapatkan nilai 4+ pada T1- T3 nilai 5 pada T4 - T6. *Plantar fleksi* didapatkan nilai 4- pada T1 & T2 nilai 4 pada T3 & T4 dan nilai 4+ pada T5 dan pada T6 didapatkan nilai 5. *Inversi* didiapatkan nilai 4 pada T1 & T2, nilai 4+ pada T3 – T5 dan nilai 5 pada T6. *Eversi* didapatkan didapatkan nilai 4 pada T1 & T2 nilai 4+ pada T3 dan terjadi peningkatan nilai menjadi 5 pada T4 - T6. *Ultrasound* dapat mengurangi nyeri nyeri dan dapat mengurangi adanya ketegangan otot, *Theraband Exercise* dapat meningkatkan Lingkup gerak sendi, dan *Calf raises* dapat meningkatkan kekuatan otot.

**Kata Kunci:** *Sprain Ankle dekstra, Ultrasond Therapy, Theraband Exercise, dan Calf Raises*

## PENDAHULUAN

Kaki merupakan anggota gerak tubuh yang sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Jika ada gangguan atau disfungsi pada fungsi kaki, itu dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti bekerja, sehingga mengurangi produktivitas. Beberapa kasus yang sering terjadi pada disfungsi kaki yaitu, terkilir.

Cedera yang paling umum terjadi adalah cedera pada pergelangan kaki, juga dikenal sebagai ankle. Cedera ini biasanya disebabkan oleh cedera yang terjadi secara langsung, seperti benturan atau terjatuh, serta cedera berulang karena kerusakan jaringan akibat tekanan terus-menerus atau kelelahan. Kerusakan dapat terjadi pada jaringan lunak seperti kulit, otot, ligament, dan syaraf. Ini juga dapat terjadi pada sendi, seperti meniscus, synovial, dan kapsul (Setyaningratri & Komalasari, 2022).

Sprain Ankle terjadi sebab beberapa faktor seperti, jatuh tersandung atau gerakan yang terjadi secara tiba-tiba sehingga kaki belum siap untuk menerima tumpuan. Sprain Ankle merupakan salah satu gangguan maupun penyakit pada kaki. (Mahdi *et al.*, 2023).

Sprain ankle adalah cedera pada ligamen kompleks lateral yang disebabkan oleh penguluran yang berlebihan disertai posisi inversi dan plantar fleksi. Cedera ini terjadi secara tiba-tiba saat kaki tidak menumpu dengan sempurna pada permukaan lantai atau tanah yang tidak rata. Robekan pada ligamen menyebabkan reaksi radang, yang menyebabkan nyeri, bengkak, dan pergelangan kaki yang tidak stabil (Sugianto & Rahmanto, 2023)

Penyebab utama sprain ankle yaitu trauma. Gerakan yang sering memicu sprain ankle adalah gerakan inversi dan plantar fleksi yang tiba-tiba saat kaki tidak menumpu sempurna pada lantai. Jika pergelangan kaki ditempatkan dalam

posisi yang abnormal, peregangan berlebihan pada pada ligamen dapat terjadi. Ligamen dari pergelangan kaki yang berfungsi menstabilkan sendi akan terulur sehingga terjadi nyeri, disfungsi, dan limitasi pada ankle. (Sugianto & Rahmanto, 2023)

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan orang mengalami sprain ankle antara lain kelemahan otot, cedera berulang, fleksibilitas yang buruk, kurang melakukan pemanasan dan peregangan sebelum berolahraga, keseimbangan yang buruk, permukaan lapangan olahraga yang tidak rata serta pemakaian sepatu pemilihan alas kaki yang kurang tepat (Setyaningratri & Komalasari, 2022)

Salah satu cedera musculoskeletal yang paling umum di dunia adalah sprain ankle. Sebuah studi di Amerika Serikat mengemukakan bahwa lebih dari 23.000 orang per hari memerlukan perawatan medis untuk ankle sprain, termasuk atlet dan non-atlet (Supartono & Azzahra, 2021)

Terdapat 80% dari semua keseleo pergelangan kaki lateral 73% di antaranya adalah cedera ATFL dan 25% dari semua keseleo pergelangan kaki adalah medial (ligament deltoid) (Alfian *et al.*, 2024) Rasio kejadian sprain ankle mayoritas diderita oleh wanita dengan persentase 67% dan pada pria berkisar 37%. Selain itu, sebanyak 64% penderita sprain ankle tidak mendapatkan perawatan dan manajemen medis yang tepat (Wang *et al.*, 2021)

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi (KEMENKES 2015)

Dalam cedera Sprain Ankle Ultrasound adalah salah satu modalitas fisik yang paling banyak digunakan dalam pelayanan fisioterapi, ultrasound dapat menghasilkan efek thermal dan non thermal, Pengobatan gangguan muskuloskeletal seperti nyeri, cedera jaringan, dan kontraktur sendi adalah beberapa manfaat penggunaan ultrasound selama proses pemulihan. Terapi latihan adalah salah satu metode fisioterapi yang melibatkan gerakan fungsi tubuh baik secara aktif maupun pasif untuk meningkatkan kekuatan, ketahanan, kemampuan kardiovaskuler, mobilitas, dan kemampuan fungsional. (Kacaribu & Ismanda, 2021)

Pemberian Terapi latihan pada kasus Sprain Ankle ini berupa *Theraband Exercise* dan *calfrises* yang bertujuan untuk meningkatkan lingkup gerak sendi ankle dan meningkatkan kekuatan otot kaki.

## **METODE PENELITIAN**

### **Teknologi Intervensi Fisioterapi**

#### **Ultrasound**

*Ultrasound* adalah Gelombang suara dapat mengakibatkan molekul-molekul pada jaringan bergetar sehingga menimbulkan energi mekanis dan panas. Keadaan ini menimbulkan panas pada lapisan dalam tubuh seperti otot, tendon, *ligamen*, persendian dan tulang. Penetrasi tinggi ultrasound bergantung pada jenis dan

ketebalan jaringan. Jaringan dengan kadar air yang tinggi menyerap lebih banyak energi sehingga suhu yang terjadi lebih tinggi. Peningkatan suhu yang paling tinggi dapat terjadi pada tulang dan jaringan lunak yang melekat padanya.

*Ultrasound* biasanya dilakukan pada rentang frekuensi 0.8 sampai 3 megahertz (800 sampai dengan 3,000 kilohertz). Frekuensi yang lebih rendah dapat menimbulkan penetrasi yang lebih dalam (sampai dengan 5 sentimeter). Frekuensi yang umumnya dipakai adalah 1000 kilohertz yang memiliki sasaran pemanasan. Pada kedalaman 3 sampai 5 cm dibawah kulit. Pada frekuensi yang lebih tinggi misalkan 3000 kilohertz energy diserap pada kedalaman yang lebih dangkal yakni sekitar 1 sampai 2 cm.

Pada *ultrasound* terdapat 2 gelombang yang dapat digunakan yakni gelombang kontinyu dan gelombang *intermittent (pulsed)*. Pada keadaan peradangan akut, gelombang intermitten lebih dipilih. Gelombang kontinyu lebih menimbulkan efek mekanis seperti meningkatkan permeabilitas membrane sel dan dapat memperbaiki kerusakan jaringan (Firmansyah, 2022)

Menurut (wahyuni, 2014); (Firmansyah, 2022) efek dari *ultrasound* adalah sebagai berikut:

- a. Efek Thermal Ultrasound
  1. Peningkatan lokal pada aliran darah.
  2. Penempatan metabolisme dalam jaringan tempat panas diserap.
  3. Peningkatan ekstensibilitas jaringan ikat latihan peregangan lebih efektif.
  4. Peningkatan konduksi saraf walaupun menyatakan saraf tersedasi.
- b. Efek Non Thermal ultrasound
  1. Peningkatan permobilitasi membran sehingga terjadi peningkatan ion-ton.
  2. Peningkatan regulasi prosta glandin dan leuktrorin selama fase cedera akut, khususnya dengan dosis tinggi. Efek ini dapat memperparah inflamasi
  3. *Kavitasi* yaitu fenomena ketika gas terlarut membentuk gelombang dan semakin membesar pada *tiapfase rarefraksi*.

## 1. Terapi Latihan

Terapi latihan adalah gerak tubuh, postur atau aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis dan terencana guna memberikan manfaat untuk memperbaiki, mengembalikan dan menambah fungsi fisik. Terapi latihan juga dapat untuk mencegah atau mengurangi faktor risiko terkait kesehatan (Zalukhu & Ismanda, 2022)

Dalam kasus ini terapi latihan yang diberikan kepada pasien yaitu berupa *Theraband exercise* dan *Calf Raises*

### a. *Theraband Exercise*

*Theraband exercise* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dinamik, endurance, dan kekuatan otot dengan menggunakan tahanan yang berasal dari

external force. Theraband exercise dalam bentuk latihan isotonik dapat membantu serta memperbaiki kelemahan otot yang di sebabkan kerusakan ligament lateral kompleks. (Fauzani *et al.*, 2024)

Theraband exercise dalam bentuk latihan isotonik dapat membantu serta memperbaiki kelemahan otot yang di sebabkan kerusakan ligamen lateral kompleks. Peningkatan kekuatan otot didapatkan dengan pelatihan secara continue sehingga kekuatan otot tonik dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah kapiler yang dapat meningkatkan kekuatan otot fasik yang akan mengakibatkan terjadinya penambahan recruitment motor unit pada otot yang akan mengaktifasi badan sehingga otot akan bekerja secara optimal, sehingga terbentuk stabilitas yang baik pada ankle (Destya *et al.*, 2020)

Posisi pasien duduk bersandar tembok dengan kedua kaki lurus. Kemudian lilitkan pada sekitar kaki, fisioterapis menarik salah satu bagian theraband. Kemudian instruksikan pasien untuk menggerakkan kaki dorso fleksi, plantar flexi, inversi dan eversi secara bergantian. (Setyaningratri & Komalasari, 2022)

## b. *Calf Raises*

*Calf raises exercise* adalah salah satu latihan penguatan otot gastrocnemius dimana pada gerakan tersebut terjadi gerakan bersamaan kedua tungkai *Calf raises* berujuan untuk menguatkan kaki dan betis, memperbaiki keseimbangan dan daya tahan otot (Helmi *et al.*, 2020).

Pada fase 90° sebagian telapak kaki berada dilantai ini mengalami kontraksi otot dimana panjang otot tetap dan ketegangan naik, Pada saat fase 70° ke atas atau *plantar fleksi* dimana kedua ujung atau perlekatan otot (*orgo-insersio*) saling mendekat atau otot dalam keadaan memendek. Dan pada fase 45 ke bawah atau *dorsi fleksi* mengalami *Isotonik Eksentensi* dimana kedua ujung perlekatan otot (*origo-insersio*) saling menjauh, atau otot dalam keadaankontraksi Memanjang. Dilakukan secara berulang-ulang dan latihan ini dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. (Norris, 2017).

Menurut Noris (2017); (Firmansyah, 2022) indikasi serta kontra indikasi dari calf raises adalah

- 1) Indikasi
  - a) Untuk Mengurangi nyeri
  - b) Menambah ROM yang terbatas karena akibat kontraktur, perlengketan dan karena terbentuknya jaringan parut.
  - c) Kelemahan serta pemendekan pada jaringan otot.
- 2) Kontra indikasi
  - a) Pasien tidak dapat berdiri tegak.
  - b) Fraktur
  - c) Terjadi peradangan akut disekitar sendi.

## A. **Problematika Fisioterapi**

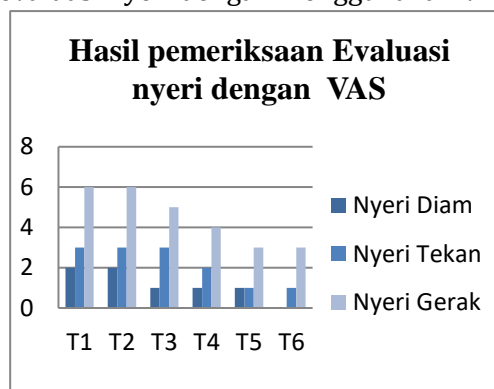
Problematika yang terjadi menurut klasifikasi dari WHO yang dikenal dengan International Classification of Function and Disability (2015) yang terdiri atas 3 tingkatan, yaitu: Impairment, Functional Limitation dan Participation Restriction.

1. *Impairment* merupakan suatu kehilangan atau ketidaknormalan baik psikologis, fisiologis maupun kelainan struktur atau fungsi anatomi. Contoh: Adanya penurunan kekuatan otot kaki serta keterbatasan lingkup gerak sendi
2. *Functional limitation* diartikan sebagai suatu ketidakmampuan melaksanakan suatu aktivitas atau kegiatan tertentu sebagaimana layaknya orang normal yang disebabkan oleh kondisi impairment. Contoh: penurunan fungsional dalam kegiatan sehari-hari seperti kesulitan berjalan naik turun tangga.
3. *Participation restriction* kesulitan atau kesukaran dalam kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat baik dibidang sosial ekonomi maupun psikologi yang dialami oleh seseorang yang disebabkan ketidaknormalan tersebut. Contoh: pasien terkadang tidak menghadiri kegiatan sosial dikarenakan nyeri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pemberian modalitas fisioterapi berupa Ultrasound, terapi latihan Theraband exercise dan Calf raises selama enam kali dimana setiap terapi dilakukan evaluasi sehingga dapat mengetahui tingkat keberhasilan dan tindakan fisioterapi yang dilakukan. Setelah dilakukan tindakan terapi sebanyak enam kali terhadap pasien dengan kondisi *Sprain Ankle dextra*, maka adanya perubahan pada kondisi pasien setelah dilakukan tindakan dengan hasil sebagai berikut:

### A. Hasil pemeriksaan evaluasi nyeri dengan menggunakan VAS



B.

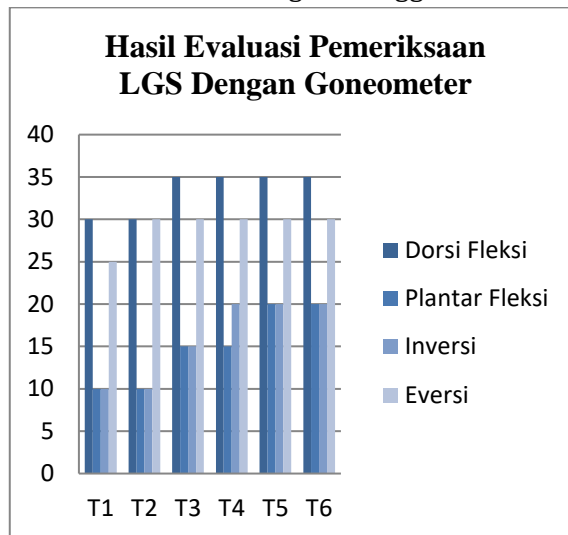
**Gambar 1. Evaluasi nyeri dengan menggunakan VAS**

Sumber : (Diolah oleh penulis, 2024)

Evaluasi hasil pemeriksaan nyeri yang dinilai dengan menggunakan VAS diatas menunjukkan adanya pengurangan nyeri pada pasien. pada nyeri gerak didapatkan nilai 2 pada T1 & T2 kemudian didapatkan nilai 1 pada T3 - T5 dan terjadi penurunan nilai nyeri menjadi nilai 0 pada T6. Nyeri tekan didapatkan nilai 3 pada T1 & T3 kemudian nilai 2 pada T4 dan didapatkan penurunan nilai nyeri tekan menjadi 1 pada T5 & T6. Nyeri gerak didapatkan nilai 6 pada T1 &

T2 kemudian didapatkan nilai 5 pada T3 lalu pada T4 didapatkan nilai 4. pada T5 & T6 didapatkan penurunan nilai nyeri menjadi 3

C. Hasil pemeriksaan evaluasi ROM dengan menggunakan Goniometer

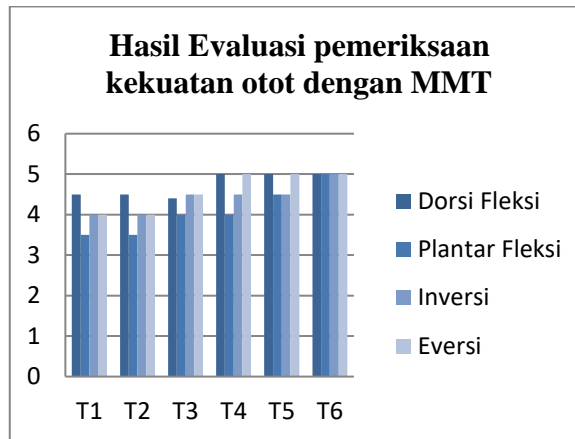


Gambar 2. Grafik hasil pemeriksaan ROM dengan menggunakan Goniometer

Sumber : (Diolah oleh penulis, 2024)

Evaluasi hasil pemeriksaan ROM dengan menggunakan goniometer di atas menunjukkan adanya peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien, pada sendi *Ankle dekstra* bidang sagital didapatkan hasil T1 & T2 ( $S = 10^{\circ} - 00^{\circ} - 30^{\circ}$ ) pada T3 & T4 didapatkan Hasil ( $S = 15^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ) dan pada T5 & T6 didapatkan peningkatan lingkup gerak sendi pada bidang sagital yaitu ( $S = 20^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ). Pada bidang Rotasi didapatkan peningkatan nilai lingkup gerak sendi hasil pada T1 ( $R = 25^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) lalu pada T2 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) pada T3 ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 15^{\circ}$ ) dan pada T4 - T6 didapatkan peningkatan nilai pada gerak bidang rotasi *Ankle* menjadi ( $R = 30^{\circ} - 00^{\circ} - 20^{\circ}$ ).

D. Hasil pemeriksaan evaluasi kekuatan otot dengan menggunakan MMT



**Gambar 3. Grafik Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan MMT**

Evaluasi hasil kekuatan otot pada bidang gerak Ankle Dekstrayang dinilai menggunakan MMT diatas menunjukkan peningkatan nilai kekuatan otot pasien pada bidang gerak *dorsi fleksi* didapatkan nilai 4+ pada T1- T3 kemudian didapatkan nilai 5 pada T4 - T6. *Plantar fleksi* didapatkan nilai 4- pada T1 & T2 kemudian didapatkan nilai 4 pada T3 & T4 dan didapatkan peningkatan menjadi 4+ pada T5 dan pada T6 didapatkan nilai 5. *inversi* pada didiapatkan nilai 4 pada T1 & T2, kemudian didaptakan nilai 4+ pada T3 – T5 dan terjadi peningkatan nilai menjadi 5pada T6. *Eversi* didapatkan didapatkan nilai 4 pada T1 & T2 kemudian didapatkan nilai 4+ pada T3 dan terjadi peningkatan nilai menjadi 5 pada T4 - T6.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan sebanyak enam kali terapi dapat disimpulkan bahwa pasien yang bernama Ny. S usia 40 tahun dengan diagnosa Sprain Ankle dextra dapat diberikan penanganan dengan modalitas Ultrasound, Theraband Exercise, dan Calf Raises exercise. Dari penanganan secara menyeluruh tersebut didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Setelah pemberian UltraSound didapatkan bahwa mengurangi intensitas nyeri pada kaki sehingga mampu mengurangi imtensitas nyeri, hal ini dibuktikan dengan adanya pemeriksaan dan evaluasi menggunakan VAS. Setelah dilakukan 6 kali terapi menyatakan adanya penurunan nyeri diam dari nilai 2 menjadi nilai 0, nyeri tekan dari nilai 3 menjadi nilai 1, nyeri gerak dari nilai 6 menjadi nilai 3.
2. Setelah pemberian terapi latihan berupa theraband exercise didapatkan bahwa meningkatkan lingkup gerak sendi pada Ankle sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot. hal ini dibuktikan dengan adanya pemeriksaan dan evaluasi Lingkup gerak sendi dengan menggunakan Goniometer. Setelah dilakukan 6 kali terapi menyatakan adanya peningkatan Hasil pemeriksaan LGS pada sendi Ankle dekstra pada

bidang sagital T1 : (S =  $10^{\circ} - 00^{\circ} - 30^{\circ}$ ) menjadi T6 : (S =  $20^{\circ} - 00^{\circ} - 35^{\circ}$ ), pada bidang rotasi T1 : (R =  $25^{\circ} - 00^{\circ} - 10^{\circ}$ ) menjadi T6 : (R =  $30^{\circ} - 00^{\circ} - 20^{\circ}$ ).

3. Setelah pemberian terapi latihan berupa calf raises exercise didapatkan adanya peningkatan kemampuan otot kaki. Hal ini dibuktikan dengan adanya pemeriksaan dan evaluasi menggunakan Manual Muscle Testing Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali terdapat peningkatan kekuatan otot dengan dorsi fleksi dari 4+ menjadi 5, Plantar fleksi dari 4- menjadi 5, inversi dari 4 menjadi 5 dan eversi dari 4 menjadi 5.
4. Keluhan – keluhan yang terjadi pada pasien saat pertama kali seperti : adanya nyeri pada kaki sebelah kanan, adanya keterbatasan lingkup gerak sendi dan adanya penurunan kekuatan otot. Setelah dilakukan 6 kali terapi didapatkan hasil adanya perubahan penurunan nilai intensitas nyeri, peningkatan lingkup gerak sendi pada ankle dekstra, dan peningkatan kekuatan otot pada kaki.
5. Tindakan yang diberikan kepada pasien dengan kasus Sprain Ankle dextra dapat diberikan modalitas seperti Ultrasound untuk membantu mengurangi intensitas nyeri sehingga intensitas nyeri berkurang dan mampu memfasilitasi gerakan dengan evaluasi menggunakan VAS dan di berikan terapi latihan berupa theraband sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan lingkup gerak sendi dengan evaluasi menggunakan Goniometer dan diberikan terapi latihan berupa calf raises untuk membantu meningkatkan kekuatan otot dengan evaluasi menggunakan Manual Muscle Testing (MMT) untuk meningkatkan fungsional otot pada kaki dan mencegah terjadinya cidera Sprain ankle berulang dan instabilitas pada ligamen sendi Ankle.

## SARAN

### 1. Bagi pasien

Disarankan bagi pasien untuk kompres dingin pada ankle ketika terasa nyeri dan tetap berhati hati dalam melakukan aktivitas diluar maupun didalam rumah tetap memakai Ankle decker untuk menjaga stabilitas ankle dan mengurangi aktivitas seperti mengangkat beban berat dan naik turun tangga ketika terasa nyeri. untuk mencegah kondisi yang semakin buruk. Serta disarankan untuk melakukan latihan di rumah dengan konsisten sesuai yang telah terapis berikan.

### 2. Bagi Rumah Sakit

Penulis menyarankan kepada instansi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kepada pasien dengan kasus Sprain Ankle Dekstra untuk segera diberikan rujukan ke poli fisioterapi agar segera mendapatkan penanganan guna mencegah permasalahan yang lebih lanjut.

### 3. Bagi Penulis

Disarankan untuk lebih banyak membaca beberapa referensi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku ilmiah, serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapatkan pada saat kuliah khususnya pada kasus Sprain Ankle Dekstra

#### 4. Bagi Institusi

Disarankan institusi dapat menjadikan penulisan ini sebagai bahan pembelajaran dan referensi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan pada kasus Sprain Ankle Dektra

## DAFTAR PUSTAKA

### Dokumen

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan

PMK RI No 65 Tahun (2015), Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi

### Buku

Dr. Dwikora Novembri Utomo, d. S. (2018). *cedera tendon achilles*. surabaya: universitas airlangga.

Drake, Edward. J. C. (2018) *Anatomy and biomechanics of the foot and ankle*. Elsevier. USA  
Drannan Jacob. 2016. The Relationship Between Physical Exercise and Job Performance The Mediating Effects of Subjective Health and Good Mood Arabian J Bus Manag Review. Arabian journal of Business Management Review, Thailand Volume 6.269

Sulfandi, S. P. (2018). *Basic Clinical Musculoskeletal Anatomi in Physiotherapy*. Suko Sidoarjo: Widya Physio Publishing.

### Website

Afifah Nur Fauzani, Taufik Eko Susilo, Christine Viola. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien Sprain Ankle Dengan Modalitas Ultrasound dan Thera-Band Exercise : Case Report. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 295 - 302.

Aji. (2021). *Pengetahuan Mahasiswa Tentang Ankle sprain dan Penanganannya*. Sumatra Utara: Universitas Sumatra Utara.

Alfiah, Y. p. (2019). penatalaksanaan fisioterapi pada kasus sprain ankle dekstra dengan modalitas ultrasound dan terapi latihan di rs pku muhammadiyah karanganyar. *universitas muhammadiyah surakarta*, 1 - 8.

Andre Triadi Desnantyo, Mouli Edward, Asyumaredha. (2019). ANTERIOR TALOFIBULAR LIGAMENT (ATFL) RECONSRUCTION WITH MODIFIED BROSTROM-GOULD TECHNIQUE USING FIBER WIRE. *Journal Orthopaedi and Traumatology Surabaya*, 93 - 103.

- April Vantulo Zalukhu, Shelly Novianti Ismanda. (2022). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SPRAIN ANKLE DEXTRA DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN HOLD RELAX DI RSUD SUBANG . *JPhiS (Journal of Phisioteraphy Student)*, 72 - 82.
- Basuki Supartono, Shifa Azzahra. (2021). mengapa sprain ankle pada atlet sering kambuh? perlukah di operasi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 324 - 329.
- Diky Krisnanda Sugianto, Safun Rahmanto. (2023). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SPRAIN ANKLE : STUDY REPORT. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 443-447.
- Djohan Aras, Hasnia Ahmad, Arisandy Achmad. (2020). *The New Concept of Physical Therapist Test And Measurement*. suko sidoarjo : Widya Physio Publishing .
- Firmansyah, N. (2022). *penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas infrared Ultrasound dan terapi latihan pada sprain ankle dekstra*. semarang : universitas widya husada semarang.
- Futi Nurul Destya, I Made Krisna Dinata, Wahyuddin . (2020). Latihan Proprioseptif dan Theraband exercise lebih meningkatkan stabilitas dari pada latihan proprioseptif dan antero posterior glide pada Pemain Basket yang Mengalami Ankle Sprain Kronis. *Sport and Fitness Journal*, 8 - 14.
- Haifang Wang, Hailong Yu, Yong Hwan Kim,. (2021). Comparison of the Effect of Resistance and Balance Training on Isokinetic Eversion Strength, Dynamic Balance, Hop Test, and Ankle Score in Ankle Sprain. *life MDPI*, 1 - 13.
- Imanda Wahya Meilita, Tuter Jatmiko. (2021). ANALISIS PENANGANAN REHABILITASI CEDERA ATFL TEAR PADA ATLET PUSTLATDA JAWA TIMUR TAHUN 2021 (STUDI KASUS). *Universitas Negeri Surabaya* , 115 - 123.
- Helmi, D. S., Muliarta, I. M., Wahyuddin, L. P. R. S., Primayanti, I. D. A. I. D.,& Dinata, I. M. K. (2021). WOBBLE BOARD EXERCISE DAN ISOMETRIC EXERCISE LEBIH BAIK DARI PADA WOBBLE BOARD EXERCISE DAN CALF RAISE EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN STABILITAS FUNGSIONAL ANKLE PADA CHRONIC ANKLE SPRAIN.WOBBLE BOARD EXERCISE DAN ISOMETRIC EXERCISE LEBIH BAIK DARI PADA WOBBLE BOARD EXERCISE DAN CALF RAISE EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN STABILITAS FUNGSIONAL ANKLE PADA CHRONIC ANKLE SPRAIN.
- Irene Adriany Kacaribu, Shelly Novianti Ismanda. (2021). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SPRAIN ANKLE SINISTRA DENGAN MODALITAS ULTRASOUND DAN TERAPI LATIHAN. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI*, 89 - 96.

- Luthfi Alfian, Bota Muhammad Akbar, Al Um Aniswatun Khasanah, Zulaika Nur Afifa. (2024). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS SPRAIN ANKLE DENGAN MODALITAS TENS DAN TERAPI LATIHAN. *Universitas Muhammadiyah Metro* , 10 - 15.
- Nurzakia Mahdi, Darwis Durahim, Aco Tang, Yonathan R. (2023). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI AKIBAT SPRAIN ANKLE DI PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN PELAJAR DI SULAWESI SELATAN. *Media Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar* , 20-22.
- Sulfandi, S. P. (2018). *Basic Clinical Musculoskeletal Anatomy in Physiotherapy*. Suko Sidoarjo: Widya Physio Publishing.
- Todd May, Raghavendra Marappa- Ganeshan. (2023, july 10). Stress Fracture. *Stress Fracture* , hal. 1.
- Yeni Setyaningratri & Dwi Rosella Komalasari. (2022). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus sprain ankle sinistra: a case report. *JITU (Journal Physical Therapy UNISA)*, 99 - 103.