

**LITERATURE REVIEW EFEK KINESIOTAPPING DAN TERAPI
LATIHAN PADA KASUS ANKLE SPRAIN**



Disusun oleh:

NAZREY FARIHIN FATTAH

18114010005

**PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
TAHUN 2020**

**LITERATURE REVIEW EFEK KINESIOTAPPING DAN TERAPI
LATIHAN PADA KASUS ANKLE SPRAIN**

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Ahli Madya Kesehatan
Fisioterapi**

Oleh:

NAZREY FARIHIN FATTAH

NIM. 18114010005

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA**

2021

Nama : Nazrey Farihin Fattah
Dosen Pembimbing : Mellya Rossa, S.Ftr
NIM : 18114010005
Program Studi D-III Fisioterapi
Stikes Ngudia Husada Madura

“LITERATURE REVIEW EFEK KINESIOTAPIN DAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS ANKLE SPRAIN”

ABSTRAK

Foot and ankle dibentuk oleh 3 persendian yaitu *articulation talocruralis*, *articulation subtalaris* dan *articulation tibiofibularis distal*. *Foot and ankle* merupakan struktur sendi yang sangat kompleks yang terdiri dari banyak tulang, ligamen, otot dan tendon yang berfungsi sebagai stabilisasi dan penggerak tubuh. Otot dan ligamen merupakan stabilisator sendi, termasuk dalam sensorimotor (Kisner dan Colby, 2012). Pada komponen sendi *foot and ankle* ini akan terjadi pergerakan plantar fleksi, dorso fleksi, inversi dan eversi. Fungsi ankle sebagai penyangga berat badan memungkinkan terjadinya cedera pada ankle. Metode yang digunakan dalam pencarian jurnal atau artikel yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu memakai PICOS *framework* dan *keyword* yang disesuaikan dengan topik penulisan. Artikel dipilih berdasarkan abstrak atau teks lengkap sebelum dimasukkan dalam peninjauan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang akan direview. Sebanyak 10 artikel yang terpilih digunakan dalam penulisan literature. Bahwa *kinesiotaping* dan terapi latihan dapat memberikan efek peningkatan dalam penyembuhan pada pasien *ankle sprain*. Diharapkan untuk peniliti selanjutnya agar dapat mengembangkan tema yang baru serta memperbanyak dalam pencarian referensi, informasi, dan wawasan dalam menggunakan *literature review* sebagai acuan untuk menyusun tugas akhir.

Kata Kunci : *Kinesiotaping*, Terapi Latihan, Ankle Sprain

Name : Nazrey Farihin Fattah
Advisor : Mellya Rossa, S.Ftr
NIM : 18114010005
D-III Physiotherapy of Program Study
STIKes Ngudia Husada Madura

“LITERATURE REVIEW THE EFFECTS OF KINESIOTAPING AND EXERCISE THERAPY IN CASE OF ANKLE SPRAIN”

ABSTRACT

The foot and ankle are formed by 3 joints, namely the articulation talocrural, articulation subtalaris, and the distal tibiofibular articulation. The foot and ankle are very complex joint structures consisting of many bones, ligaments, muscles, and tendons that serve as stabilization and locomotion of the body. Muscles and ligaments are joint stabilizers, including sensorimotor (Kisner and Colby, 2012). In the components of the foot and ankle joints there will be plantar flexion, dorso flexion, inversion, and eversion movements. The function of the ankle as a weight supporter allows the occurrence of injury to the ankle. The method used in searching journals or articles related to this research was using the PICOS framework and keywords that are adjusted to the topic of writing. Articles were selected based on the abstract or full text before being included in the review according to the inclusion and exclusion criteria to be reviewed. A total of 10 selected articles were used in writing the literature. That kinesiotaping and exercise therapy can have an increasing effect on healing in ankle sprain patients. It is hoped that further researchers will be able to develop new themes and increase their search for references, information, and insights in using literature reviews as a reference for compiling the final project.

Keywords: Kinesiotaping, Exercise Therapy, Ankle Sprain

PENDAHULUAN

Foot and ankle dibentuk oleh 3 persendian yaitu *articulation talocruralis*, *articulation subtalaris* dan *articulation tibiofibularis distal*. *Foot and ankle* merupakan struktur sendi yang sangat kompleks yang terdiri dari banyak tulang, ligamen, otot dan tendon yang berfungsi sebagai stabilisasi dan penggerak tubuh. Otot dan ligamen merupakan stabilisator sendi, termasuk dalam sensorimotor (Kisner dan Colby, 2012). Pada komponen sendi *foot and ankle* ini akan terjadi pergerakan plantar fleksi, dorso fleksi, inversi dan eversi. Fungsi ankle sebagai penyangga berat badan memungkinkan terjadinya cedera pada ankle. Faktor-faktor yang dapat mempermudah terjadinya cedera *sprain ankle* yaitu kelemahan otot terutama otot-otot disekitar sendi *foot and ankle*. Cedera *sprain* pada pergelangan kaki merupakan cedera

yang sering terjadi pada saat melakukan latihan fisik (Terada *et al.*, 2013; Kaminski *et al.*, 2013; Ktaiche *et al.*, 2015; Lin *et al.*, 2012). Angka cedera tercatat lebih tinggi pada olahraga yang berintensitas tinggi, berkecepatan tinggi dan jenis olahraga yang pergerakannya dinamis (Lin *et al.*, 2012).

Menurut hasil penelitian *The Electronic Injury National Surveillance System* (NEISS) di Amerika menunjukkan bahwa *sprain ankle* di pengaruhi oleh jenis kelamin, usia, dan keterlibatan dalam olah raga. Laki-laki berusia antar 15-24 tahun memiliki tingkat lebih tinggi terkena *sprain ankle*, dan perempuan usia 30 tahun memiliki tingkat lebih tinggi terkena *sprain ankle*. Setengah dari semua *sprain ankle*, (58,3%) terjadi selama kegiatan atletik, dengan basket (41,1%), *football* (9,3%), dan *soccer* (7,9%). Hal ini dapat membuktikan bahwa persentase tertinggi

sprain ankle adalah selama berolahraga. (Martin *et al.*, 2013). Menurut Junaidi (2013), melaporkan kejadian cedera ankle di Poliklinik KONI Provinsi DKI Jakarta pada bulan September-Oktober 2012 populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Pelatda PON XVIII/2012 Provinsi DKI sebanyak 419 kasus yang merupakan 41,1% dari total kasus cidera yang terjadi.

Cedera *sprain* pada pergelangan kaki dapat menyebabkan kerusakan pada struktur ligamen, di sekitarnya. Kejadian cedera *sprain* pergelangan kaki yang kerap kali terjadi dapat berujung pada perburukan dan dikenal sebagai instabilitas pergelangan kaki kronis/*chronic ankle instability* (CAI) (Hall *et al.*, 2015; Gribble *et al.*, 2014). Namun demikian, kombinasi ataupun pilihan terapi yang paling efektif untuk penanganan cedera ini masih belum dapat ditentukan secara pasti (Terada *et al.*, 2013).

Peran fisioterapi juga sangat peduli pada kesehatan manusia, baik secara individu maupun kelompok untuk memaksimalkan potensi gerak yang berhubungan dengan mengembangkan, mencegah, mengobati, dan mengembalikan gerak dan fungsi tubuh seseorang dengan menggunakan 5 modalitas fisioterapi. Di dalam menanggulangi gangguan fungsi pada *sprain ankle* kronis di perlukan pendekatan fungsional yang komprehensif melalui pelayanan fisioterapi (Miller, 2011).

Cedera *sprain ankle* dapat terjadi karena *overstretch* pada ligamen *complex lateral ankle* dengan posisi inversi dan plantar fleksi yang tiba-tiba terjadi saat kaki tidak menumpu sempurna pada lantai/ tanah, di mana umumnya terjadi pada permukaan lantai/ tanah yang tidak rata. Ligamen pada *lateral ankle* antara lain: ligamen

talofibular anterior yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah plantar fleksi. Ligamen *talofibular posterior* yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah inversi. Ligamen *calcaneocuboideum* yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah plantar fleksi. Ligamen *talocalcaneus* yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah inversi dan ligamen *calcaneofibular* yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah inversi (Chan, 2011).

Intervensi yang dapat diterapkan pada penanganan *foot and ankle disability* pada *sprain ankle* kronis yaitu dengan terapi latihan. Terapi latihan merupakan salah satu modalitas fisioterapi yang dapat di gunakan untuk memulihkan otot, ligament, tendon, tulang dan saraf, dengan tujuan untuk meningkatkan ROM, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kemampuan *proprioceptive*, memulihkan keseimbangan dan *control postural*, menurunkan *foot and ankle*

disability dan aktivitas sehari-hari akan kembali normal (Kisner dan Colby, 2012).

Pada cedera ankle sprain menimbulkan efek peradangan akut yang dapat diminimalisir dengan penggunaan kinesiostapping. Pemasangan kinesiostapping pada pergelangan kaki dapat dilakukan secara fasilitas. (Kaminski et al., 2013). kinesio tape mempunyai khasiat kesehatan yang berperan penting dalam performa atlet setelah mengalami cedera. Baginya, kinesio tape memainkan peranan penting untuk efisiensi dari metode rehabilitasi otot maupun sendi setelah cedera. Kinesio tape sangat efektif disaat pemain cedera, karena kinesio tape mampu mengembalikan sistem neuromuscular hingga seperti sedia kala disamping itu kinesio tape juga mampu meringankan rasa sakit, dan juga mempercepat proses penyembuhan (Kase, 2013).

Dari hasil pengamatan di atas, maka peneliti ingin lebih dalam lagi mengamati dan meneliti tentang ”Penatalaksanaan Kinesiotaping Dan Terapi Latihan Pada Chronic Ankle Sprain “

METODE

Strategi Pencarian Literature

1. Framework yang digunakan

Strategi yang digunakan dalam pencarian jurnal atau artikel yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu memakai PICOS *framework*.

- a. Problem/population, yaitu suatu kejadian/persoalan atau populasi yang ingin dianalisis oleh peneliti.
- b. Implementasi/*intervension*, yaitu langkah dalam pelaksanaan yang diberikan kepada populasi baik yang mencakup semua kasus dengan melakukan penjelasan terkait penatalaksanaan yang diberikan.
- c. Kontrol/*comparation*, yaitu pemberian penatalaksanaan lainnya agar dapat dilakukan sebagai pembeda.
- d. *Outcame*, yaitu perolehan hasil yang didapatkan dari penelitian jurnal yang *direview*.
- e. *Study design*, yaitu penggunaan desain penelitian yang dilakukan pada jurnal penelitian yang *direview*.

2. Kata Kunci

Pencarian jurnal pada penelitian ini menggunakan *keyword* atau kata kunci dan *boolean operator* (OR, AND, NOT, or AND NOT), untuk menspesifikasikan dan memperluas pada saat pencarian agar memudahkan saat menentukan jurnal yang akan *direview*. Pada penelitian ini pencarian jurnal menggunakan kata kunci yaitu “Terapi latihan and *kinesiotaping* and *ankle sprain*”.

3. Database atau search engine.

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder dikarenakan peneliti tidak dapat kontak langsung dengan responden, data sekunder tersebut diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya (terdahulu). Pencarian jurnal yang *direview* pada penelitian ini bersumber dari jurnal yang terkait pada topik penelitian dengan menggunakan database *Google Scholar*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Bagian ini berisi tentang literatur yang relevan sesuai tujuan penelitian. Hasil penyajian literatur pada penulisan tugas akhir berisi rangkuman hasil dari berbagai jurnal yang terpilih pada bentuk tabel, kemudian dibawah tabel diberi penjelasan terkait makna tabel serta trend pada bentuk paragraf (Hariyono et al., 2020).

Hasil penelitian Iskandar, Ashadi Cahyadi, Suriani Sari, Mohammad Sabransyah 2021 tentang Pengembangan Model Penanganan Cedera Olahraga *Sprain Ankle* Pada Olahraga Sepak Takraw menunjukkan bahwa Setelah dilakukan validasi model penanganan cedera oleh ahli materi dan pelatih berlisensi, produk direvisi berdasarkan komentar dan saran dari ahli materi dan pelatih berlisensi. Produk yang sudah direvisi tersebut digunakan dalam penanganan cedera dalam olahraga sepak takraw melalui uji coba kelompok kecil atau terbatas dan uji coba kelompok besar. Berdasarkan hasil rekapitulasi data uji coba skala kecil ($n=10$) yang sudah dilakukan dapat dideskripsikan bahwa: di dalam 20 bentuk latihan yang dilakukan ada sebanyak 5 model penanganan dapat diterapkan dengan catatan dengan persentase sebesar 75% dikategorikan dapat diterapkan. Berdasarkan hasil rekapitulasi data uji coba kelompok besar ($n=20$) di atas dapat dideskripsikan bahwa dalam 20 bentuk latihan penanganan cedera yang di bagi menjadi 4 fase latihan seperti yang disebutkan di atas adalah 93,33% dapat diterapkan sehingga masuk dalam kategori baik atau dapat diterima.

Hasil penelitian Alvin Wiharja, Sri Nilawati 2017 tentang terapi latihan fisik

sebagai tatalaksana cedera sprain pergelangan kaki berulang menunjukkan bahwa Dari hasil penelusuran pustaka, telaah kritis, dan diskusi bisa dibuktikan bahwa terapi pilihan pada pasien dengan keluhan cedera sprain pada pergelangan kaki adalah terapi latihan fisik. Latihan fisik yang harus dilakukan oleh pasien adalah latihan daya tahan jantung paru, latihan kelenturan dan latihan kekuatan otot. Namun perlu diperhatikan pada persewaan latihan fisik setiap pasien akan berbeda disesuaikan dengan kondisi dan keadaan masing-masing individunya. Program latihan fisik tersebut harus dilakukan hingga pasien benar-benar siap untuk kembali berolahraga. Dengan menjalankan program latihan fisik tersebut maka diharapkan hasil yang optimal dalam proses penyembuhan dan pencegahan cedera berulang.

Hasil penelitian Eko Ardi Purnomo, Drs. Fatkur Rohman K., M.Pd. 2013 tentang efek pemakasan kinesiotaping sebagai alat bantu terapi pemulihan cedera ankle sprain pada pemain sepak bola di SSB mitra Surabaya menunjukkan bahwa Dari cedera yang dialami oleh pemain sepak bola mitra Surabaya adalah 8 orang mengalami sprain ankle tingkat II sedangkan 2 orang lagi mengalami sprain ankle tingkat I. Dari aspek penyebab cedera adalah rata-rata adalah

cedera kambuhan yang pernah di alami sebelumnya yaitu 6 orang yang penyebabnya adalah cedera kambuhan dan 4 orang adalah cedera baru yang di akibat kondisi fisik yang lemah level pertandingan yang tinggi dan kondisi lapangan yang kurang baik. Dari aspek penyembuhan bahwa rata-rata penyembuhan untuk kelompok kontrol adalah 30 hari sampai 35 hari. Sedangkan untuk kelompok eksperimen, yaitu dengan menggunakan bantuan kinisio taping rata-rata penyembuhannya memakan waktu 20 hari sampai 30 hari. Setelah di kroscek ulang menggunakan tes ROM (Range Of Movement) maka di peroleh hasil tes untuk kelompok eksperimen ROM (Range Of Movement) fleksi di peroleh rata-rata sudut $121,0^{\circ}$ dan sudut ROM (Range Of Movement) ekstensi di peroleh rata-rata sudut $78,4^{\circ}$, untuk post test ROM (Range Of Movement) fleksi di peroleh rata-rata sudut $137,2^{\circ}$ dan sudut ROM (Range Of Movement) ekstensi di peroleh rata-rata sudut $69,7^{\circ}$. Sedangkan untuk kelompok kontrol ROM (Range Of Movement) fleksi di peroleh rata-rata sudut $111,6^{\circ}$ dan sudut ROM (Range Of Movement) ekstensi di peroleh rata-rata sudut $84,6^{\circ}$, untuk post test ROM (Range Of Movement) fleksi di peroleh rata-rata sudut $122,3^{\circ}$ dan sudut ROM (Range Of Movement) ekstensi di peroleh rata-rata

sudut $78,84^{\circ}$. Dari hasil terapi penyembuhan cedera ankle pada kelompok eksperimen yaitu dengan menggunakan kinisio taping dalam waktu 30 hari.

Hasil penelitian Susi Harsanti dan Ali Satya Graha 2014 tentang efektifitas terapi masase dan terapi latihan pembedahan dalam meningkatkan range of movement pasca cedera ankle ringan menunjukkan bahwa Hasil analisis data penelitian juga membuktikan terapi masase dan terapi latihan pembebanan mempunyai efektivitas yang signifikan terhadap pasca cedera ankle ringan pada atlet putri UKM Bola Basket UNY. Secara statistik mempunyai efektivitas signifikan ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar 17,424 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Sedangkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa persentase efektivitas terapi masase dan latihan pembebanan pasca cedera ankle pada pengamatan fleksi sebesar 91,41 % dan pada pengamatan ekstensi sebesar 89,33 %.

Hasil penelitian Yohanes Jason1 , Zita Arieselia 2020 tentang hubungan edukasi kesehatan tentang cedera ankle dan terapi latihannya terhadap tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran pemain futsal menunjukkan bahwa Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai pengetahuan siswa tentang cedera ankle

dan terapi latihannya sebelum diberikan edukasi kesehatan adalah 66,3 dengan standar deviasi 11,6 (kisaran 40,0 - 93,3). Nilai median didapatkan sebesar 66,7. Kemudian, setelah diberikan intervensi berupa edukasi kesehatan, hasil analisis didapatkan rata-rata nilai menjadi 78,5 dengan standar deviasi 8,3 (kisaran 63,3 - 96,7). Nilai median didapatkan sebesar 78,4. Berdasarkan hasil analisis t-test berpasangan, didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,01. Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan. Pada pre-test, sebanyak 6 orang (16,7%) termasuk kategori baik, 23 orang (63,9%) termasuk dalam kategori sedang, dan sebanyak 7 orang (19,4%) termasuk dalam kategori kurang. Sedangkan pada post-test, sebanyak 24 orang (66,7%) termasuk dalam kategori baik, 12 orang (33,3%) termasuk dalam kategori sedang, dan tidak ada yang termasuk dalam kategori kurang.

Hasil penelitian Wahyu Tri Atmojo dan Rachmah Laksmi Ambardini 2017 tentang efektivitas kombinasi terapi dingin dan masase dalam penanganan cedera ankle sprain akut Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada perlakuan kombinasi terapi dingin dan masase dalam menangani cedera ankle sprain akut, dengan indikasi berkurangnya tanda

radang cedera meliputi kemerahan, suhu panas, lingkaran ankle, nyeri, serta meningkatnya ROM sendi ankle dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$). Secara praktis, berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi dingin dan masase efektif dalam menangani cedera ankle sprain akut pada atlet Pencak Silat Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil penelitian riah Retnoningsih, Hadi Setyo Subyono 2015 tentang tingkat keberhasilan masase frirage terhadap penanganan range of movement cedera ankle menunjukkan bahwa Hasil Penelitian menunjukkan masase frirage dapat meningkatkan hasil derajat nilai rata-rata ROM ankle fleksi $7,4^\circ$, ekstensi $1,7^\circ$, inversi $4,5^\circ$, eversi $5,8^\circ$, dan fleksi $p = 0,001$, inversi $p = 0,001$ dan eversi $p = 0,000$, Penanganan ROM dengan terapi masase frirage dilakukan dengan posisi duduk/berbaring, selanjutnya melakukan manipulasi friction dan effluage pada otot-otot pengikat persendian yang mengalami cedera kemudian melakukan traksi dan reposisi.

Hasil penelitian Restu Aji Nugraha 2017 tentang pengaruh pemberian kinesiotaping dan es terhadap penurunan nyeri sprain ankle pada pemain futsal menunjukkan bahwa Hasil dari perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test, dimana nilai

(Asymp. Sig 2 tailed) yang di dapat adalah sebesar 0,039 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 (sig 0,039<0,05) sehingga keputusan hipotesis adalah menerima H1 atau yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok pre-test dan post-test. diperoleh rerata pada umur responden, yaitu 22,25 dengan responden terbanyak adalah yang berumur 23 tahun dan 21 tahun, masing-masing berjumlah 2 orang (20%). Umur responden tertua adalah 23 tahun, sedangkan umur responden termuda adalah 21 tahun, standar deviasi menunjukkan $\pm 0,957$ dan dari data pada tabel 4.1 dari umur 21 nyeri sebelum perlakuan 8 turun menjadi 2, umur 22 nyeri sebelum perlakuan 8 turun menjadi 2, umur 23 nyeri sebelum perlakuan 7 turun menjadi 1, disini dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian kinesio taping dan es dapat menurunkan nyeri sprain ankle pada pemain futsal dengan signifikan.

Hasil penelitian Mufa wibowo tentang efek segera pemberian kinesiotaping pada instabilitas fungsional pergelangan kaki atlet basket laki laki menunjukkan bahwa Hasil penilaian instabilitas fungsional pergelangan kaki sebelum perlakuan (pre test) diperoleh pada kelompok perlakuan dengan arah gerakan pada SEBT antero lateral $69,533 \pm 6,379$ cm, antero medial

$68,733 \pm 5,245$ cm, posterior $67,133 \pm 5,792$ cm, kemudian 20 menit setelah pemberian kinesio taping (post test) diperoleh pada kelompok perlakuan dengan arah gerakan pada SEBT antero lateral $72,066 \pm 6,158$ cm, antero medial $71,333 \pm 5,259$ cm, posterior $69,600 \pm 5,435$ cm. Hasil uji normalitas dengan menggunakan Shapiro Wilk Test didapatkan data berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis pada kelompok pemberian kinesio taping dengan uji paired t-test didapatkan p-value 0,000 yang berarti pemberian kinesio taping dapat mengurangi instabilitas fungsional pergelangan kaki.

Hasil penelitian Achmad Mahfud , Slamet Raharjo , Mulyani Surendra 2018 tentang pengaruh exercise therapy menggunakan provoking ankle strategy dan coordination therapy terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera sprain ankle menunjukkan bahwa Hasil dari tes kelincahan setelah diberi perlakuan menunjukkan hasil responden 1 mencapai 17,22 detik; responden 2 mencapai 16,76 detik; responden 3 mencapai 17,17 detik; dan responden 4 mencapai 17,76 detik. Hasil tes kelincahan keempat subjek berada dalam kategori baik. Kesimpulannya adalah hasil menunjukkan hasil yang signifikan. Latihan yang diberikan pada responden yaitu Provoking Ankle Strategy dengan latihan

menggunakan alat bantu terapi bosu dan piringan datar yang di bawahnya berbentuk setengah lingkaran. Latihan tersebut dilakukan selama 2 minggu, setiap minggunya dilaksanakan 3 kali latihan. Latihan yang ke 2 yaitu Coordination Therapy, latihan ini lebih meningkatkan kelincahan pada responden yang pasca mengalami cedera sprain ankle. Latihannya berupa lari sprint 10 meter, zig-zag dan zig-zag menggunakan bola. Intensitas dan durasi latihan ada pada program latihan yang telah dibuat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi latihan tersebut berpengaruh pada kelincahan pemain futsal Kota Malang pasca cedera sprain ankle.

2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan Terdapat pengaruh signifikan dari aplikasi kinesio taping dan es terhadap sprain ankle pada pemain futsal yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi Pvalue 0,039, dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi, yaitu 0,05 ($0,039 < 0,05$), yang berarti bahwa terdapat pengaruh antara aplikasi kinesio taping dan es terhadap sprain ankle.

Dari hasil persentase tertinggi adalah pemulihan cedera olahraga dengan

menggunakan kinesio taping dan bantuan terapi lainnya selama 30 hari dengan hasil skala intensitas nyeri adalah nyeri skala tingkat 2 (nyeri ringan) sedangkan yang tanpa menggunakan kinesio taping menunjukkan nyeri skala tingkat 4 (nyeri sedang). Untuk pemulihan cedera olahraga pada atlet dapat diberikan terapi latihan, terapi dingin yang meliputi, (kompres dingin, pencelupan atau perendaman, semprot dingin). Terapi yang di berikan pelatih pada pemain sepak bola SSB Mitra Surabaya adalah terapi latihan, dengan terapi latihan ini atlet akan lebih terbiasa untuk pulih kembali dari cederanya setelah sebelumnya mendapat perlakuan RICE (Rest-Ice-Compression-Elevation).

Latihan untuk pencegahan cedera olahraga dapat melalui latihan mental dan latihan fisik. Dengan latihan mental para atlet akan mempunyai rasa percaya diri yang tinggi dan mental bertanding yang baik juga, sedangkan latihan fisik para atlet akan mempunyai kualitas fisik daya tahan yang baik, tetapi intensitas latihan tersebut harus disesuaikan dengan kondisi fisik atlet.

Kinesio Taping merupakan salah satu modalitas fisioterapi yang bertujuan untuk mengoreksi dan memperbaiki

gangguan muskuloskeletal yang didasarkan dengan proses penyembuhan alami (Utomo, 2015). Kinesio Taping adalah metode rehabilitasi untuk menstabilkan otot, sendi dan melancarkan peredaran darah serta limfe sehingga dapat mengurangi nyeri dengan proses penyembuhan tanpa membatasi gerakan tubuh (Ardella, 2013). Kinesio Taping adalah sebuah perekat elastis yang dapat ditarik dengan tarikan 130-140% dari panjang sebenarnya, yang bertujuan untuk memfasilitasi kerja otot (Soriano dkk., 2013). Kinesiotaping adanya zat-zat iritan tersebut. Selain itu juga berfungsi sebagai support dimana otototot terfiksir dengan merata sehingga memungkinkan pemblokiran gangguan metabolik (osmose zat iritan) pada saat peregangan jaringan.

Terapi latihan adalah salah satu metode fisioterapi dengan menggunakan gerakan fungsi tubuh baik secara aktif maupun pasif untuk memelihara, memperbaiki kekuatan, ketahanan, dan kemampuan kardiovaskuler, mobilitas dan kemampuan fungsional. (Nugroho et al., 2009). Terapi latihan fleksibilitas untuk meningkatkan range of motion (ROM), latihan stretching berguna untuk meningkatkan mobilitas, latihan

pembebanan (strengthening), berguna untuk peningkatan fungsi dan latihan aerobik untuk meningkatkan kardiovaskuler.(Nugroho et al., 2009).

SIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Sprain ankle kronis merupakan penguluran dan kerobekan (*overstretch*) trauma pada ligamen kompleks lateral, oleh adanya gaya inversi dan plantar fleksi yang tiba-tiba saat kaki tidak menumpu sempurna pada lantai/tanah, dimana umumnya terjadi pada permukaan lantai/tanah yang tidak rata. Beberapa teknologi penatalaksanaan fisioterapi pada sprain ankle kronis adalah Deskripsi Latihan / Modalitas yang terdiri dari kinesiotapping, terapi latihan dan terapi latihan isometric.

Kinesio Taping adalah metode rehabilitasi untuk menstabilkan otot, sendi dan melancarkan peredaran darah serta limfe sehingga dapat mengurangi nyeri dengan proses penyembuhan tanpa membatasi gerakan tubuh

Terapi latihan adalah salah satu metode fisioterapi dengan menggunakan gerakan fungsi tubuh baik secara aktif maupun pasif untuk memelihara, memperbaiki kekuatan, ketahanan, dan kemampuan kardiovaskuler, mobilitas dan

kemampuan fungsional.

Jadi dari beberapa peneliti, dapat disimpulkan bahwa terapi latihan sangat bermanfaat pada proses penyembuhan sprain ankle kronis karena terapi latihan fleksibilitas dapat meningkatkan *range of motion* (ROM), latihan stretching berguna untuk meningkatkan mobilitas, latihan pembebanan (*strengthening*), berguna untuk peningkatan fungsi dan latihan aerobik untuk meningkatkan kardiovaskuler.

Jadi dari beberapa peneliti mengatakan bahwa yang lebih efektif untuk kasus ankle sprain adalah terapi latihan dikarenakan terapi latihan menggunakan gerakan fungsi tubuh baik secara aktif maupun pasif untuk memelihara, memperbaiki kekuatan, ketahanan, dan kemampuan kardiovaskuler, mobilitas dan kemampuan fungsional.

2. SARAN

Diharapkan untuk peniliti selanjutnya agar dapat mengembangkan tema yang baru serta memperbanyak dalam pencarian referensi, informasi, dan wawasan dalam menggunakan literature review sebagai acuan untuk menyusun tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

Atner J. 2002. *Atlas of Human Skeletal Anatomy*. From : <http://jurajatner.com>

21 January 2015.

Barr K dan Harrast M 2005. *Evidence-Based Treatment of Foot and Ankle Injuries in Runners*. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 16 (2005) 779–799 Department of Rehabilitation Medicine, Box 356490, University of Washington, Seattle, WA 98195

Bonnel.F, Tauler, Tourne. 2010. *Chronic ankle instability Biomechanics and pathomechanics of ligamens injury and associated lesions*. *Orthopaedic Surgery and Traumatology Department, Dupuytren Teaching Hospital Center,, France* Accepted: 15 March 2010

Chan K, Ding B, dan Mroczek K, 2011. *Acute and chronic lateral ankle instability in the athlete*. *Bulletin of the Nyu Hospital for Joint Diseases* 2011;69(1):17-26 17

Calatayud J, Borreani S, Colado J. C, Flandes J, Page P. 2014. *exercise and ankle sprain injuries A Comprehensive Review*. Hal 88- 93, vol 42 issue 1, february 2014, ISSN- 0091-3847. From:<http://www.physsportsmed.com>

Iskandar Ashadi Cahyadi, Suriani Sari, Mohammad Sabransyah. 2021, Vol 10, No. 1, Pengembangan model cedera olahraga *Sprain Ankle* pada olahraga sepak takraw

Alvin Wiharja, Nilawati, 2017, Vol 13, No. 2, terapi latihan fisik sebagai tatalaksana cedera *sprain* pergelangan kaki berulang

Eko Ardi Purnomo, Drs. Fatkur Rohman K., M.Pd. 2013, Vol 2, No. 1, Efek Pemasangan Kinesiotapping Sebagai Alat Bantu Terapi Pemulihan Cedera *Ankle* Pada Pemain Sepak Bola Di SSB Mitra Surabaya.

Susi Harsanti, Ali Satya Graha, 2014, Vol 13, No. 1, Efektifitas Terapi Masase Dan Terapi Latihan Pembenaan Dalam Meningkatkan *Range Of Movement* Pasca Cedera *Ankle* Ringan.

Yohanes Jason, Zita Arieselia, 2020, Vol 19, No. 1, Hubungan Edukasi Kesehatan Tentang Cedera *Ankle* Dan Terapi Latihannya Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran Pemain Futsal.

Wahyu Tri Atmojo, Rachmah Laksmi Ambardini, 2017, Vol 16, No. 1, Efektivitas Kombinasi Terapi Dingin Dan Masase Dalam Penanganan Cedera *Ankle Sprain* Akut.

Triah Retnoningsih, Hadi Setyo Subyono, 2015, Vol 4 No. 2, Tingkat Keberhasilan *Masase Frirage* Terhadap Penanganan *Range Of Movement* Cedera *Ankle*.

Restu Aji Nugraha, 2017, Pengaruh Pemberian *Kinesiotapping* Dan Es Terhadap Penurunan Nyeri *Sprain Ankle* Pada Pemain Futsal

Mufa Wiobowo, Efek Segera Pemberian *Kinesiotapping* Pada *Instabilitas Fungsional*

Pergelangan Kaki Atlet Basket Laki – Laki

Achmad Mahfud, Slamet Raharjo, Mulyani Surendra, 2018, Vol 2, No. 1, Pengaruh *Exercise Therapy* Menggunakan *Provoking Ankle Strategi* Dan *Coordination Therapy* Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera *Ankle Sprain*