EFEK APLIKASI KINESIO TAPING TERHADAP STABILITAS POSTURAL PADA ORANG SEHAT

Muhammad Irvan Affandi*, dr. Azizati Rochmania, Sp.KFR

S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

muhammadaffandi16060474174@mhs.unesa,ac,id

ABSTRAK

Keseimbangan dipengaruhi oleh otot punggung dan tungkai bawah yang menjaga stabilitas postural tetap dalam keadaan stabil. Otot punggung yang mengalami cedera akan mengurangi keseimbangan tubuh. Kinesio taping merupakan alat perekat seperti plaster yang bertujuan untuk menstimulasi otot, memberikan kontraksi tidak berlebih pada otot, mampu merelaksasi otot, sehingga otot dalam keadaan optimal. Pita ini mempunyai keelastisan menyerupai kulit manusia sehingga tidak menimbulkan penekanan berlebih pada area perekatan. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui efek aplikasi kinesio taping terhadap stabilitas postural pada orang sehat. Studi literatur ini menggunakan 15 jurnal yang sudah dikaji, ditelah, dan memenuhi kriteria inklusi. Metode penelitian menggunakan studi literatur beberapa jurnal dari penelitian sebelumnya yang diambil dari *google scholar*, *research gate*, *pubmed*. Teknik pengumpulan data pada studi literatur ini yaitu menggunakan data sekunder yang diambil dari hasil jurnal atau penelitian sebelumnya. Teknik analisis data dalam studi literatur ini menggunakan teknik analisis bibliografi. Dari 15 jurnal tersebut, terdapat 8 jurnal yang menyatakan bahwa kinesio taping mempengaruhi stabilitas postural, sedangkan 7 jurnal lain menyatakan bahwa kinesio taping tidak mempengaruhi. Pengaruh kinesio taping terhadap stabilitas postural masih diperdebatkan.

Kata Kunci: Kinesio Taping, Stabilitas Postural, Orang Sehat.

ABSTRACT

Balance is influenced by the muscles of the back and lower legs, which keep postural stability in a stable state. Injured back muscles will reduce the balance of the body. Kinesio taping is a plaster-like adhesive device that aims to stimulate the muscles, provide less contraction of the muscles, are able to relax the muscles, so that the muscles are in optimal condition. This band has elasticity resembling human skin so that it does not cause excessive emphasis on the glued area. This literature study aims to determine the effect of kinesio taping application on postural stability in healthy people. This literature study uses 15 journals that have been reviewed, reviewed, and met the inclusion criteria. The research method uses literature studies of several journals from previous research taken from Google Scholar, Research Gate, Pubmed. The data collection technique in this literature study is to use secondary data taken from the results of journals or previous research. The data analysis technique in this literature study uses bibliographic analysis techniques. Of the 15 journals, there were 8 journals stating that kinesio taping affected postural stability, while 7 other journals stated that kinesio taping did not. The effect of kinesio taping on postural stability is still being debated.

Keyword: Kinesio Taping, Postural Stability, Healthy People.

PENDAHULUAN

Tubuh manusia memiliki berbagai macam satunya keseimbangan. kemampuan. salah Keseimbangan berperan sangat penting dalam aktivitas sehari-hari dan performa gerak olahraga. Dengan adanya keseimbangan yang baik, akan menunjang dan mempermudah performa gerak dalam aktivitas sehari-hari. Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh di tempat atau di berbagai posisi. Keseimbangan dibagi menjadi dua, yaitu

keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis yaitu kemampuan untuk mempertahankan center of gravity tidak berubah. Sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh di mana center of gravity berubah, misalnya berjalan. (Abramova, 2008). Center of gravity merupakan titik keseimbangan tubuh yang berada pada otot punggung bawah. Di mana otot tersebut menjadi pusat untuk mengatur keseimbangan. Sistem utama yang menggerakkan center of gravity adalah sistem muskuloskeletal dan sistem saraf pusat yang kemudian mengatur, menjalankan keseimbangan,

dan akan membentuk stabilitas postural yang baik. Apabila kedua sistem tersebut mengalami gangguan, akan menyebabkan cedera atau myeri pada otot punggung dan akan mempengaruhi keseimbangan serta stabilitas postural. (Rogers, 2013).

Dalam olahraga, telah ditemukannya sebuah inovasi baru untuk meningkatkan kerja otot dan mampu memperlancar aliran darah. Penemuan tersebut sudah sangat populer dan cukup umum dipakai saat ini, vaitu kinesio taping. Kinesio taping pertama kali ditemukan dan dikembangkan oleh seorang Chiropractor dari Tokyo yang bernama Kenzo Kase. Kinesio taping adalah sejenis plester perekat berbentuk pita yang terbuat dari bahan lateks. Pita ini memiliki ketebalan dan keelastisan yang menyerupai kulit manusia. Sehingga, luas pergerakan tidak akan terbatasi dan tidak menimbulkan penekanan berlebih pada area perekatan saat digunakan. Penggunaan kinesio taping bisa efektif sampai 3-5 hari. Kinesio taping terdiri dari untaian elastis polimer yang dibungkus 100% serat kapas. Serat kapas ini yang kemudian mengalami penguapan keringat pada tubuh dan mampu mengering dengan cepat, kedap air, dan juga bisa memanjang 100% dari panjang aslinya. Kinesio taping banyak digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, merelaksasi otot, dan menungkatkan keseimbangan stabilitas postural. (Domingo, 2015).

Kinesio taping dirancang untuk beberapa tujuan, seperti pencegahan cedera, meningkatkan fungsi kerja otot, dan merelaksasi otot yang mengalami kontraksi berlebih, masing-masing dengan teknik pemasangan dan regangan yang berbeda. Untuk regangan ringan, kinesio taping diaplikasikan dengan regangan 0-15%, 15-25% untuk regangan cukup, 50% untuk regangan sedang, 75% untuk regangan kuat, dan 100% untuk regangan penuh. Kinesio taping dapat diaplikasikan dengan metode I strip, Y strip, X strip, kipas, dan donat. Metode Y strip dan I strip sering sekali digunakan, karena metode Y strip mampu merileksasi otot yang mengalami kontraksi lebih. Sedangkan metode I strip untuk meringankan pembengkakan dan mengurangi rasa sakit. Untuk merileksasi otot, kinesio taping dipasang dari origo ke insersio dengan regangan 15-25% dari regangan awal. Sedangkan untuk meningkatkan kekuatan otot, kinesio taping diaplikasikan dari insersio ke origo dengan regangan 25-50%. (Kase, 2003).

Kinesio taping bekerja dengan cara regangan atau tarikan elastis yang mempunyai efek pada sistem neuromuskelar dalam mengaktifasi kinerja saraf-saraf dan otot saat melakukan gerangkan fungsional. Selain itu juga, kinesio taping dapat menurunkan ketegangan aktivitas otot yang berlebih. Kinesio taping sendiri akan memberikan

rasa nyaman pada area yang direkatkan, sehingga menjadikan pergerakan lebih efisien. (Abdurrasyid, 2013).

Sehubungan dengan berbagai kondisi dan situasi yang telah dijabarkan di atas, mendorong peneliti untuk melakukan studi literatur tentang efek aplikasi kinesio taping pada otot punggung bawah terhadap stabilitas postural pada orang sehat. Dengan harapan nantinya dapat dijadikan bahan kebaruan. Dengan harapan bahwa kinesio taping mampu menjadi alat untuk membantu kinerja otot punggung bawah dan mampu meningkatkan keseimbangan stabilitas postural.

METODE

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode Study Literature Review. Penelitian kepustakaan atau kajian literatur merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam bagian tubuh literatur berorientasi akademik (Academic-Oriented Literature), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologinya untuk topik tertentu. (Cooper, 2010). Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif. Yaitu penjabaran secara teratur data yang diperoleh. Selanjutnya diberikan pemahaman serta penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca.

2. Sumber Data

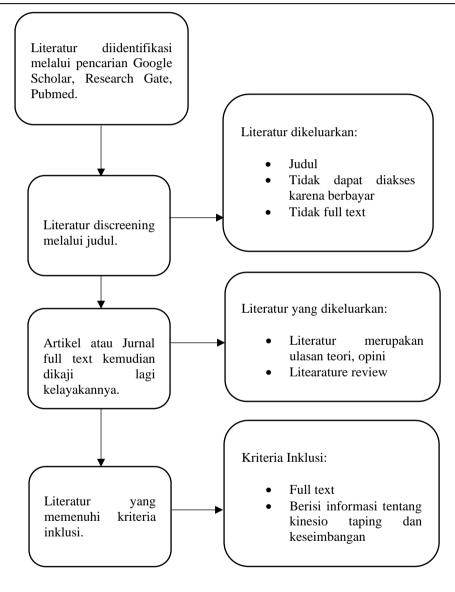
Sumber data yang digunakan yaitu pencarian yang mengacu publikasi pada google scholar, research gate, pubmed, yang dapat diakses secara fulltext dan dalam format pdf dan scholarly (peer reviewed journals). Kriteria jurnal atau artikel yang terpilih untuk review adalah jurnal yang di dalamnya terdapat tentang efektifitas penggunaan kinesio taping pada saat menjalani aktivitas olahraga terhadap stabilitas postural atau pun pada aktivitas sehari-hari.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam studi literatur ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mencari data dari literatur yang terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam rumusan masalah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi, data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam studi literatur ini yaitu analisis bibliografi (annonated bibliography). Anotasi berbagai suatu kesimpulan sederhana dari suatu artikel, jurnal, buku, atau beberapa sumber tulisan lainnya. Sedangkan bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber dari suatu topik. Dari kedua definisi tersebut, anotasi bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumbersumber yang digunakan dalam suatu penelitian simpulan terkait dengan apa yang tertulis di dalamnya.



HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan hasil review dari literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi. Maka, didapatkan 15 jurnal sebagai berikut:

- 1. Akbari, Mohammad. (2016). Journal of Clinical Physiotherapy Research. *Effects of Kinesio Taping on Postural Control of the Healthy Adults after Lumbar Muscle Fatigue*.
- 2. Borzi, Francesca. (2018). Journal of Functional Morphology and Kinesiology. A Short Overview of the Effects of Kinesio Taping for Postural Spine Curvature Disorders.
- 3. Fouladi, R. (2015). University of Tehran, Iran. Kinesio Taping and Postural Stabilty in Different Foot Posture.
- 4. Gulsen, Mustafa. (2018). Acta Medica Mediterranea. Effects of Kinesio Taping on Postural Stability in Young Soccer Players.
- 5. Ingles, Marta. (2019). Journal of Sport Science. Effect of Kinesio Taping and Balance Exercises on Postural Control in Amateur Soccer Players: A Randomised Control Trial.
- 6. Kim, D. J. (2020). Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions. *Effect of Balance Taping on Trunk Stabilizer Muscles for Back Extensor Muscle Endurance*.
- 7. Nakajima, Balgridge. (2013). International Journal of Sports Physical Therapy. *The Effect of Kinesio Tape on Vertical Jump and Dynamic Postural Control*.

PEMBAHASAN

Dari 15 Jurnal yang telah didapatkan di atas, berikut tabel yang menunjukkan pengaruh kinesio taping terhadap stabilitas postural.

Tabel 4.1 Pengaruh Kinesio Taping

No.	Penelitian	Hasil
1.	Akbari, Muhammad	Mendukung
2.	Borzi, Fransesca	Mendukung

- 8. Nunes, G. S. (2013). Journal of Strength and Conditioning Research. *Effect of Kinesio Taping on Jumping and Balance in Athletes: A Crossover Randomized Controlled Trial*.
- 9. Ruggiero, Sara. (2015). Journal of Sports Sciences. Effcet of Short-term Application of Kinesio Tape on the Flexion-Relaxation Pheomeon, Trunk Postural Control and Trunk Repositioning in Healthy Females.
- 10. Saltan, Asuman. (2018). The Journal of Sports Medicine adn Physical Fitness. *Does Kinesio Taping Improve on Balance and Functional Performance in Older Adults: A Pilot Study*.
- 11. Sartori, Tathiana. (2013). Universidade de Franca. Kinesio Taping Effect on Postural Balance.
- 12. Semple, Stuart. (2012). Journal Therapy of Science. The Effects of Kinesio Taping Ankle Taping on Postural Stability in Semiprofesional Rugby Union Players.
- 13. Silva, G. Anabela. (2015). International Journal of Therapy Rehabilitation. A Comparasion of the Effects of White Athletic Tape and Kinesiotape on Postural Control in Healthy Individuals.
- 14. Toprak, C. S. (2019). Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. Short-term Effects of Trunk Kinesio Taping on Trunk Muscle Endurance and Postural Stability in Healthy Young Adults; A Randomized Controlled Trial.
- 15. Wilson, Victoria. (2016). International Journal of Physical Therapy. *The Immediate and Long-term Effects of Kinesio Taping Balance and Functional Performance*.

3.	Fouladi, R	Mendukung
4.	Gulsen, Mustafa	Mendukung
5.	Ingles, Marta	Tidak Mendukung
6.	Kim, D-J	Mendukung
7.	Nakajima, Mikiko	Mendukung
8.	Nunes, G. S	Tidak Mendukung
9.	Ruggiero, Sara	Tidak Mendukung

10.	Saltan, Asuman	Mendukung
11.	Sartori, Tathiana	Tidak Mendukung
12.	Semple, Stuart	Mendukung
13.	Silva, G. Anabela	Tidak Mendukung
14.	Toprak, C. S	Tidak Mendukung
15.	Wilson, Victoria	Tidak Mendukung

Dari 15 jurnal yang telah dikaji, ditelaah tersebut yang diperoleh antara tahun 2012-2020 dari google scholar, research gate, pubmed, terdapat 8 jurnal yang menunjukkan adanya peningkatan tentang pengaruh kinesio taping terhadap stabilitas postural. Namun, ada 7 jurnal yang menyatakan tidak adanya peningkatan terhadap stabilitas postural (Ingles, Martha; Nunes, G. S; Ruggiero, Sara; Silva, G. Anabela; Sartori, Tathiana; Toprak, C. S; Wilson, Victoria). Ingles (2019), menyatakan bahwa penggunaan kinesio taping menunjukkan adanya peningkatan stabilitas postural maupun keseimbangan statis dan dinamis. Taping diaplikasikan dengan regangan cukup kuat sekitar 70% pada area pergelangan kaki hingga lateral mallelous, melewati anterior talo-fibular ligament, kemudian naik ke atas sampai pada otot gastrocnemius. Namun, penggunaan kinesio taping dikombinasikan dengan latihan keseimbangan akan memperbaiki kemampuan keseimbangan statis dan dinamis. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan kinesio taping saja tidak memperbaiki keseimbangan statis dan dinamis. Sebaliknya, latihan keseimbangan saja atau kombinasi dengan kinesio taping dapat memperbaiki keseimbangan statis dan dinamis. Guilherme (2013), juga menyatakan penggunaan kinesio taping tidak meningkatkan kemampuan atlet pada kemampuan lompat dan aktivitas keseimbangan. Kinesio taping diaplikasikan dengan metode Y strip dari origo ke insersio (area lutut sampai tumit) gastrocnemius sampai ke achilles tendon. Namun, kinesio taping tidak memperbaiki performa pada gerakan yang berhubungan dengan olahraga pada atlet sehat, terutama aktivitas lompat dan keseimbangan karena pada dasarnya kemampuan keseimbangan pada atlet sudah cukup baik.

Menurut Celenay (2019), efek jangka pendek dari peggunaan kinesio taping tidak mampu meningkatkan stabilitas postural. Tetapi, pengaplikasian kinesio taping meningkatkan ketahanan atau kekuatan otot punggung. Terutama fleksi punggung, dan fleksi kiri otot punggung. Kinesio taping diaplikasikan pada rector abdominis,

obliqus externus, obliqus internus dengan metode I strip dan sacrospinal muscle dengan regangan 10menggunakan metode Y strip. Dan disimpulkan bahwa penggunaan kinesio taping dapat meningkatkan ketahanan otot tetapi tidak memperbaiki kemampuan stabilitas postural. Hal tersebut juga dinyatakan oleh Ruggiero (2015), bahwa penggunaan kinesio taping tidak Kesalahan mempengaruhi sudut fleksi. repositioning trunk meningkat saat menggunakan kinesio taping atau bahkan saat sudah tidak menggunakan kinesio taping. Kinesio taping diaplikasikan dengan metode I strip pada trunk area, dengan regangan sampai 80%. Dan diambil kesimpulannya menyatakan efek jangka pendek dari penggunaan kinesio taping tidak memberikan peningkatan terhadap kemampuan fleksi-relaksasi pada wanita sehat.

Kim (2020), menyatakan bahwa pada orang penggunaan kinesio taping meningkatkan stabilitas postural jika diaplikasikan pada otot yang menjadi komponen pendukung stabilitas postural. Seperti pada otot erector spinae, latissimus dorsi, lower trapezius, internal oblique abdominis, eksternal oblique abdominis. Karena penggunaan kinesio taping pada otot erector spinae, latissimus dorsi, lower trapezius, internal oblique abdominis, eksternal oblique abdominis bekerja seperti korset dengan demikian menghasilkan peningkatan yang lebih besar pada ketahanan ekstensor punggung sehingga meningkatkan stabilitas postural. Otot yang menjadi komponen stabilitas postural terkoneksi melalui fascia, dan otot superficial. Pada kelompok kontrol, kinesio taping diaplikasikan pada erector spinae muscle dengan metode I strip, dengan regangan 20-25% dari regangan awal. Sedangkan pada kelompok eksperimen, taping diaplikasikan pada erector spinae, latissimus dorsi, lower trapezius, internal eksternal oblique abdominis dengan metode I strip. Vleeming, dkk. Menyatakan bahwa pinggul, panggul, dan kaki berinteraksi dengan lengan dan otot tulang belakang melalui thoracolumbar fascia dan otot superficial saling bekerja sama selama gerakan dinamis. Otot latissimus dorsi melekat pada thoracolumbar fascia dan mengirimkan kekuatan dari tulang belakang ke panggul dan kaki. Otot lastissimus dorsi secara bersamaan menstabilkan tulang belakang lumbar spine dan sendi sacroiliac, dan berkontraksi bersamaan dengan lower trapezius menekan sendi scapulothoracic dan menstabilkan tubuh. Dengan demikian, ekstensi punggung membutuhkan aksi gabungan dari beberapa otot yang terhubung, bukan satu otot untuk menjaga stabilitas postural.

Akbari (2016), menyatakan penggunaan kinesio taping dapat merileksasi saraf propriosepsi pada area otot *lumbar*, meningkatkan kerja sistem

afferen dan sistem muskuloskeletal sehingga mampu meningkatkan performa kontrol postural tubuh. Kinesio taping diaplikasikan dengan metode Y strip pada area otot sacropinus, otot sekitar paravertebal (thoracic verteba) dengan regangan 10%. Sehingga diambil kesimpulan bahwa kinesio taping mampu mendukung stabilitas postural karena kinesio taping mengurangi efek negatif dari kelelahan otot punggung. Kinesio taping mampu memulihkan kontrol postural tubuh dengan merileksasi saraf propriosepsi pada area otot lumbar. Hal ini selaras dengan penelitian Saltan (2018), vang menyatakan bahwa penggunaan kinesio taping pada orang tua dewasa mampu meningkatkan kemampuan keseimbangan postural. Kinesio taping diaplikasikan dengan metode I strip pada ankle, malleoli. Sehingga kinesio taping meningkatkan performa keseimbangan, mengurangi resiko jatuh pada orang tua dewasa.

Penggunaan kinesio taping juga dapat dijadikan sebagai alternatif atau terapi penyembuhan cedera, hal ini berdasarkan penelitian Fransesca (2018), yang menyatakan kinesio taping mempengaruhi postur tubuh pada penderita gangguan tulang belakang atau spine curvature disorder, dengan menstimulasi sistem periferal dan sistem saraf pusat sehingga membantu kinerja sistem muskuloskeletal dalam mengatur kemampuan stabilitas postural. Kinesio taping dipalikasikan pada *lumbar area*. Untuk merelaksasi otot, kinesio taping diaplikasikan dari insersio ke origo dengan tegangan sekitar kurang lebih 15-25% dari regangan awal. Untuk kekuatan otot, taping diaplikasikan dari origo ke insersio dengan regangan yang tidak seberapa kuat yang tidak lebih dari 25-50%.

Kinesio taping dapat diaplikasikan pada ekstrimitas bawah seperti pada otot gastrocnemius, quadriceps femoris untuk menunjang performa stabilitas postural. Hal ini selaras dengan penelitian Mustafa (2018),yang menyatakan bahwa penggunaan kinesio taping meningkatkan stabilitas postural. Kinesio taping diaplikasikan pada otot gastrocnemius dan quadricpes femoris dengan regangan 10-35% dari regangan awal. Pada otot quadriceps femoris, taping diaplikasikan dengan metode I. Dan pada otot gastrocnemius, taping diaplikasikan dengan metode Y. Kinesio taping mampu menunjang kemampuan stabilitas postural dan menurunkan risiko cedera. Baik pada otot gastrocnemius maupun quadriceps muscle. Dengan kesimpulan bahwa kinesio taping dapat meningkatkan kualitas kontrol keseimbangan tubuh bagi pemain sepak bola. Sehingga mampu megoptimalkan fungsi kerja otot yang menunjang performa dari keseimbangan dan stabilitas postural tersebut. Pernyataan tersebut selaras dengan Fouladi (2015), menggunakan metode 8 strip pada kaki

dominan dari lateral ke sisi medial kaki. Dan mendapatkan hasil bahwa kinesio meningkatkan stabilitas postural dan kemampuan keseimbangan postural pada kedua kaki orang sehat dengan menstimulus sistem kontrol neomuskular sehingga mampu menunjang performa stabilitas postural dan keseimbangan dinamis. Pada penelitian Stuart (2012), juga menyatakan bahwa kinesio taping dapat meningkatkan stabilitas postural pada pemain rugby semi-profesional daripada yang tidak menggunakan kinesio taping. Kinesio taping diaplikasikan pada plantar surface (calcaneus), gastrocnemius, plantar-flexion, tibialis anterior.

Meskipun demikian. Tathiana menyatakan penggunaan kinesio taping pada ekstrimitas bawah yang diaplikasikan pada otot gastrocnemius untuk menunjang performa stabilitas postural pada wanita lanjut usia tidak ada perubahan signifkan. Penggunaan kinesio taping perempuan lanjut usia tidak meningkatkan keseimbangan postural jika tidak dibarengi dengan latihan keseimbangan lainnya. Demikian juga Victoria (2016), yang menyatakan kinesio taping tidak menunjukkan adanya perbedaan keseimbangan dan performa fungsional pada otot gastrocnemius ketika diaplikasikan dengan metode Y strip dengan regangan sedang (50%) pada kaki dominan. Penggunaan kinesio taping pada otot gastrocnemius tersebut tidak menunjukkan perbedaan signifikan dalam kemampuan keseimbangan. Anabela (2015), juga menyatakan bahwa penggunaan atletik tape pada dorsi-flexion, gastrocnemius, proximal anchor, distal, dan kinesio taping pada lateral malleolus, medial malleolus, tibiofibular, achilles tendon, dorsal. Penggunaan keduanya tidak menunjukkan adanya perbedaan dalam meningkatkan kontrol postural pada orang muda sehat.

Efek dari pengaplikasian kinesio taping juga tidak selalu memberikan reaksi secara langsung, ada kalanya mengalami keterlambatan efek (delayed effect) dikarenakan adanya proses aktivitas biolektrikal pada otot sehingga otot mengalami keterlambatan setelah direkatkannya kinesio taping. Nakajima (2013), efek aplikasi kinesio taping baru terlihat setelah 24 jam direkatkan kinesio taping,dan menunjukkan adanya peningkatan kontrol postural pada wanita sehat pada arah tertentu. Pada kelompok eksperimen, metode vang digunakan adalah Y strip. Strip pertama pada anterior midfoot, anterior tibial tuberosity, tibialis anterior. Strip kedua pada sisi lateral pergelangan kaki tanpa regangan, fibula di atas peroneus longus dan otot bervis. Strip ketiga pada sisi posterior pergelangan kaki sampai di atas gastrocnemius. Kelompok kontrol juga menerima perlakuan yang sama (Y strip) tapi tanpa regangan.

Metode Y strip dan I strip sering digunakan dalam penelitian tersebut, karena mampu menstimulasi otot sehingga mampu meningkatkan fungsi kerja otot agar dalam kondisi optimal tanpa mengalami kontraksi otot yang berlebih. Serta dapat meringankan rasa sakit pada area yang bermasalah, dan tidak menimbulkan inflamasi pada area kulit yang direkatkan kinesio taping. Kinesio taping

menstimulasi otot dengan cara mengurangi penyumbatan pada sirkulasi darah sehingga meningkatkan fungsi kerja otot, merileksasi otot, memperlancar sirkulasi aliran darah, mengurangi inflamasi pada area kulit sehingga tidak menimbulkan iritasi dan tetap nyaman dalam bergerak.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

SIMPULAN

- 1. Penggunaan kinesio taping dapat meningkatkan stabilitas postural jika diaplikasikan pada otot yang menjadi komponen pendukung stabilitas postural.
- Penggunaan kinesio taping tidak menunjukkan perubahan stabilitas postural. Namun, pengunaan kinesio taping dapat dikombinasikan dengan aktivitas latihan keseimbangan lainnya untuk meningkatkan stabilitas postural dan keseimbangan.
- 3. Penggunaan kinesio taping tidak menunjukkan adanya peningkatan terhadap orang lanjut usia karena faktor usia, psikologis, dan kemampuan anatomis fungsional otot, tanpa adanya aktivitas olahraga atau pun latihan keseimbangan lain.

REKOMENDASI

- 1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk dapat menentukan perbandingan efektifitas tentang berbagai macam teknik pengaplikasian kinesio taping pada otot yang menjadi komponen pendukung stabilitas postural.
- Perlu penelitian lanjutan dengan perlakuan lebih banyak dan dilakukan secara terprogram untuk mengetahui manfaat yang lebih dalam lagi serta untuk mengetahui efek jangka pendek atau efek jangka panjang tentang penggunaan kinesio taping.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, terima kasih Ya Allah, Ya Rahman, Ya Rahim. Puji syukur atas nikmat dan rahmat-Mu yang agung ini. Perjuangan berat hamba-Mu dalam menimba ilmu di Perguruan Tinggi ini berakhir juga. Hamba sadari berbagai cobaan yang telah Engkau berikan adalah jalan menuju kedewasaan dalam menjalani hidup. Tidak

lupa pula saya haturkan shalawat untukmu Nabi Muhammad SAW suri tauladan, sosok pemimpin besar yang telah menerangkan jalan seluruh umat manusia.

Artikel ini, khusus saya persembahkan untuk:

- Prof. Dr. Nurhasan, M.Kes, selaku Rektor di Universitas Negeri Surabaya. Yang telah memberikan kesempatan saya untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Surabaya.
- 2. Dr. Setiyo Hartoto, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya. Yang telah memberikan izin dalam penyusunan Artikel Ilmiah.
- 3. Dr. Irmantara Subagio, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Yang telah memberikan izin dalam penyusunan Artikel Ilmiah.
- 4. Dr. Or. Muhammad, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Laboratorium Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Yang telah memberikan pengarahan saya dalam penyusunan Artikel Ilmiah.
- 5. Donny Ardy Kusuma, S.Pd., M.Kes,. selaku Dosen Pembimbing Akademik selama masa perkuliahan.
- dr. Azizati Rochmania, Sp.KFR, selaku Dosen Pembimbing Skripsi di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya. Yang telah membantu kelancaran proses penyusunan Artikel Ilmiah.
- 7. Dosen dan Karyawan Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya. Yang telah membantu kelancaran proses penyusunan penelitian.
- 8. Bapak, Ibu, dan Adik saya, yang sudah melahirkan, membesarkan saya hingga sekarang ini dengan penuh kasih sayang, selalu memberikan dukungan dalam bentuk materiil dan doa agar saya selalu diberikan kekuatan dan kesabaran oleh Allah SWT dalam menjalani hidup ini.

REFERENSI

Abdurrasyid. (2013). *Penggunaan Kinesio Tape*. Denpasar: Universitas udayana.

Abramova, D. (2008). Physiological Research. Age-Related Changes of Human Balance during Quiet Stance.

- Akbari, M. (2016). Journal of Clinical Physiotherapy Research. Effects of Kinesio Taping on Postural Control of the Healthy Adults after Lumbar Muscle Fatigue.
- Bronzi, F. (2018). Journal of Functional Morphology and KInesiology. A Short Overview of the Effects of Kinesio Taping for Postural Spine Curvature Disorders.
- Celenay, S. T. (2019). Turk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. Short-term Effects of Trunk Kinesio Taping on Trunk Muscle Endurance and Postural Stability in Healthy Young Adults: A Randomized Controlled Trial.
- Cooper, H. (2010). Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step by Step Approach (4th ed). Thousan Oaks, California: SAGE Publications.
- Domingo, C. d. (2015). Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2015;96:2169-75. Effect of Kinesiology Tape on Measurements of Balance in Subjects With Chronic Ankle Instability: A Randomized Controlled Trial, 2170.
- Fouladi, R. (2015). University of Tehran, Iran. Kinesio Taping and Dynamic Postural Stability in Different Foot Posture.
- Gulsen, M. (2018). Acta Medica Mediterranea. Effects of Kinesio Taping on Postural Stability in Young Soccer Player.
- Ingles, M. (2019). Journal of Sport Science. Effect of Kinesio Taping and Balance Exercises on Postural Control in Amateur Soccer Players: A Randomised Control Trial.
- Kase, K. (2003). Clinical Therapeutic Applications of The Kinesio Taping Method. Tokyo: Ken Ikai. Co Ltd. Japan.
- Kim, D.-J. (2020). Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions. Effect of Balance Taping on Trunk Stabilizer Muscles for Back Extensor Muscle Endurance: A Randomized Controlled Study.

- Nakajima, B. (2013). International Journal of Sports Physical Therapy. *The Effect of Kinesio Tape on Vertical Jump and Dynamic Postural Control*.
- Nunes, G. (2013). Journal of Strength and Conditioning Research. Effect of Kinesio Taping on Jumping and Balance in Athletes: A Crossover Randomized Controller Trial.
- Rogers, M. (2013). The International Journal of Sports Physical Therapy. *Balance Training For The Older Athlete*, 518.
- Ruggiero, S. (2015). Journal of Sports Sciences.

 Effect of Short-term Application of Kinesio
 Tape on Flexion-Relaxation Pheomeon,
 Trunk Postural Control and Trunk
 Repositioning in Healthy Females.
- Saltan, A. (2018). The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. *Does Kinesio Taping Improve on Balance and Functional Performance in Older Adults: A Pilot Study*.
- Sartori, T. (2013). Universidade de Franca. *Kinesio Taping Effect on Postural Balance*.
- Semple, S. (2012). Journal Therapy of Science. *The Effects of Kinesio Taping Ankle Taping on Postural Stability in Semiprofesional Rugby Union Players*.
- Silva, A. G. (2015). International Journal of Therapy Rehabilitation. A Comparasion of the Effects of White Athletic Tape and Kinesiotape on Postural Control in Healthy Individuals.
- Watson, M. A. (2018). Veda Life Rebalanced. *The Human Balance System: A Complex Coordination of Central and PEripheral Systems*, 3.
- Wilson, V. (2016). International Journal of Sports Physical Therapy. The Immediate and Long-term Effects of Kinesiotape on Balance and Functional Performance.