

**PENGARUH PERBEDAAN PENAMBAHAN
KINESIOTAPING PADA
SEBT (STAR EXCURSION BALANCE TEST)
TERHADAP AGILITY PADA
CAI (CHRONIC ANKLE INSTABILITY)**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

Nama: Ana Nur Hasanah

NIM: 201510301226

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN
**PENGARUH PERBEDAAN PENAMBAHAN
KINESIOTAPING PADA
SEBT (STAR EXCURSION BALANCE TEST)
TERHADAP AGILITY PADA
CAI (CHRONIC ANKLE INSTABILITY)**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

Nama : Ana Nur Hasanah

NIM : 201510301226

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta


Oleh:

Pembimbing : Hilmi Zadah Faidlullah, SST.FT., M.Sc

Tanggal : 20 Desember 2016

Tanda tangan

:



PENGARUH PERBEDAAN PENAMBAHAN *KINESIOTAPING* PADA *SEBT (STAR EXCURSION BALANCE TEST)* TERHADAP *AGILITY* PADA *CAI (CHRONIC ANKLE INSTABILITY)*

Ana Nur Hasanah², Hilmi Zadah Faidlullah³

Abstrak

Latar belakang : Cedera pergelangan kaki merupakan cedera yang sering terjadi pada olahragawan, dimana 40% dari seluruh cedera olahraga melibatkan pergelangan kaki di Amerika dilaporkan sebanyak 30.000 kasus cedera pergelangan kaki setiap harinya. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan penambahan *kinesiotaping* pada *SEBT (Star Excursion Balance test)* terhadap *agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan *pre and post test group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah Tim Basket di MAN 1 Yogyakarta, total responden sebanyak 8 orang, dengan rincian kelompok I terdiri dari 4 orang dengan diberikan perlakuan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* dan pada kelompok II terdiri dari 4 orang dengan diberikan perlakuan *Kinesiotaping* dan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* selama 1 minggu dengan frekuensi 4 kali seminggu. Pengukuran nilai *agility* dilakukan dengan *agility t test* hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan uji normalitas data dengan *saphiro wilk test*, uji homogenitas menggunakan *levene's test*, uji beda menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. **Hasil :** Hasil uji *Independent Sample t-test* pada kedua kelompok sesudah perlakuan menunjukkan hasil $p=0,305$ ($p>0,05$) yang berarti tidak ada pengaruh perbedaan penambahan *kinesiotaping* pada *SEBT (Star Excursion Balance Test)* terhadap *agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*. **Kesimpulan :** tidak ada pengaruh perbedaan penambahan *kinesiotaping* pada *SEBT (Star Excursion Balance Test)* terhadap *agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*. **Saran:** perlu dilakukan untuk mengobservasi dan mengontrol secara langsung kegiatan responden setiap hari selama waktu penelitian.

Kata kunci : *SEBT (Star Excursion Balance Test)*, *Kinesiotaping*, *Agility*, *CAI (Chronic Ankle Instability)*

Daftar pustaka : 36 buah (2000-2016)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIFFERENT IMPACT OF ADDING *KINESIOTAPING* ON *SEBT* (*STAR EXCURSION BALANCE TEST*) TO *AGILITY* ON *CAI* (*CHRONIC ANKLE INSTABILITY*)

Ana Nur Hasanah², Hilmi Zadah Faidlullah³

Abstract

Background: Sprain ankle is the most common injury that often happens on athletes since 40% of total sport injury involves ankles. The report in America reports 30,000 sprain ankle cases every day. **Objective:** The study aims to investigate the different impact of adding *kinesiotaping* on *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) to *agility* on *CAI* (*Chronic Ankle Instability*). **Method:** The study employed *quasi experimental* with *pre and post test group design*. The sample in the study was Basketball Team at MAN 1 Yogyakarta. The total respondents were 8 people divided into group I consisting of 4 people with *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) and group II consisting of 4 people with *Kinesiotaping* and *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) during 1 week with the frequency 4 times in a week. The measurement of *agility* value was done by *agility t test*. The result of the study was analyzed by using data normality test with *saphiro wilk test*; the homogeneity test used *levene's test*; the difference test used *paired sample t test* and *independent sample t test*. **Result:** The result of *Independent sample t test* on both groups after the treatment showed p result 0.305 ($p > 0.05$) meaning that there was no different impact of adding *kinesiotaping* on *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) to *agility* on *CAI* (*Chronic Ankle Instability*). **Conclusion:** There was no different impact of adding *kinesiotaping* on *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) to *agility* on *CAI* (*Chronic Ankle Instability*). **Suggestion:** It is expected that there is further observation and control directly of respondent activities every day during the study time.

Key words: *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*), *Kinesiotaping*, *Agility*, *CAI* (*Chronic Ankle Instability*)

References : 36 books (2000 – 2016)

¹ Title of the Thesis

² Student of School of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³ Lecturer of 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Aktifitas manusia yang sangat kompleks menuntut untuk selalu fit dan prima. Kebugaran tubuh sangat diperlukan, apalagi seorang olahragawan yang harus di tuntut untuk prima dan berprestasi. Tidak jarang mereka terus berlatih agar mendapatkan hasil yang maksimal. Seringnya cedera *ankle* pun sering diabaikan karena merasa hal yang tidak berat. Kondisi yang sering terjadi adalah cedera *ankle* kronis atau *CAI (Chronic Ankle Instability)*.

CAI (Chronic Ankle Instability) adalah penyakit klinis yang umum didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana terjadi cedera berulang akibat dari ketidakstabilan pergelangan kaki lateral disertai gejala sisa seperti nyeri, *oedem*, dan keterbatasan luas gerak sendi, yang muncul setelah cedera berulang ligamen pergelangan kaki lateral. Karena kurangnya perhatian olahragawan dalam menanggapi kondisi *CAI (Chronic Ankle Instability)*. Namun secara patologi kondisi tersebut apabila tidak di tangani akan menimbulkan peningkatan intensitas nyeri yang bisa menyebabkan gangguan gerak dan fungsi *ankle*.

Fungsi *ankle* adalah sebagai penyangga tubuh yang cenderung rentan terkena cedera dan merupakan bagian terpenting dari ekstremitas bawah. Cedera *ankle* biasa terkena pada sisi luar kaki (lateral) dibanding sisi dalam (medial), karena ligamen pada sisi lateral lebih lemah dibanding medial. ligamen pada sisi lateral lebih lemah dibanding medial karena ligamen lateral menahan gerakan inversi yang ROM nya lebih tinggi dari eversi pada ligamen medial. Cedera yang berulang secara terus menerus bisa meningkatkan intensitas nyeri, akibat nya dapat mengganggu aktifitas berolahraga dan jika intensitas nyeri semakin meningkat dapat mengganggu fungsi gerak *ankle*. Hal ini dapat mengganggu permainan para olahragawan serta menjadi hambatan untuk berprestasi.

Cedera pada pergelangan kaki juga umum terjadi. Cedera pergelangan kaki merupakan cedera yang sering terjadi pada olahragawan, dimana 40% dari seluruh cedera olahraga melibatkan pergelangan kaki di Amerika dilaporkan sebanyak 30.000 kasus cedera pergelangan kaki setiap harinya. Seringnya cedera *ankle* pun sering diabaikan karena merasa hal yang tidak berat. Kondisi yang sering terjadi adalah cedera *ankle* kronis atau *CAI (Chronic Ankle Instability)*. *CAI (Chronic Ankle Instability)* dapat menurunkan *agility* (Pederson, 2011).

Agility kemampuan badan untuk mengubah arah tubuh atau bagian tubuh lainnya dengan sangat cepat dan efisien. Penurunan *Agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)* dapat menurunkan kekuatan otot, penurunan fleksibilitas, keterbatasan lingkup gerak sendi, menyebabkan gangguan keseimbangan *control postural*, *control postural* ini akan menurunkan keseimbangan yang berarti kecepatan reaksi pun akan menurun, dengan adanya penurunan *proioceptive*, *control postural*, keseimbangan dan kecepatan reaksi akan mengalami penurunan (Sulistia, 2014).

Menurut sebuah hadits yang diriwayatkan oleh (HR. Muslim) “ Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta’ala.” Sesuai dengan hadits tersebut maka penulis ingin menjadikan *kinesiotaping* dan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* sebagai intervensi untuk meningkatkan *agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*.

Berbagai metode latihan terhadap *CAI (Chronic Ankle Instability)* telah banyak disampaikan dan diteliti oleh para ahli lainnya. Namun penggunaan *Kinesiotaping* pada latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* sebagai metode penanganan *CAI (Chronic Ankle Instability)* belum pernah diteliti sebelumnya.

Untuk itu penulis tertarik untuk membuktikan pengaruh perbedaan penambahan metode *kinesiotaping* pada latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) terhadap peningkatan *Agility*.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental, sedangkan rancangan penelitian ini adalah *pre test and post test two group design*. Dengan memberikan perlakuan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) pada kelompok I dan memberikan perlakuan *Kinesiotaping* pada kelompok II. Sebelum perlakuan kedua kelompok sampel diukur nilai *Agility* dengan alat ukur *Agility T-test* yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Kemudian setelah menjalani perlakuan selama 1 minggu dengan frekuensi perlakuan 4 kali dalam seminggu.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) dan *Kinesiotaping* sedangkan variabel terikatnya adalah *Agility*.

Operasional penelitian ini terdiri dari nilai peningkatan *Agility* yang dilakukan terhadap semua sampel sebanyak dua kali pengukuran, yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan selama 1 minggu.

Pengukuran *Agility* dengan *Agility T-test* dilakukan 2 kali pengukuran yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. *Agility T-test* diaplikasikan dengan cara responden berdiri digaris *star* dan berlari secepat mungkin ke depan sejauh 10 m untuk menyentuh bawah kerucut pusat atau kerucut 1, lalu berlari kesamping kanan sejauh 5 m menyentuh bawah kerucut 2, berlari lagi kesamping kiri sejauh 10 m menyentuh bawah kerucut 3, dan kemudian berlari kembali ke kanan untuk menyentuh bawah kerucut pusat atau kerucut 1, responden kemudian berlari atau bergerak mundur secepat mungkin ke garis finish (Sporis, 2010).

Prosedur melakukan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) ini menggunakan posisi tubuh berdiri pada satu kaki dan menjangkau dalam 8 arah (*anterior, anteromedial, medial, posteromedial, posterior, posterolateral, lateral dan anterolateral*). Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) ini dilakukan dengan posisi awal berdiri di tengah pusat lintasan yang dibentuk oleh delapan garis yang luas keluar pada sudut 45° antar garisnya. Latihan dimulai dengan kaki yang mengalami instabilitas atau yang sering mengalami cedera tetap berada di tengah pusat lintasan. Sedangkan kaki kontralateral melangkah membuat sentuhan ringan pada garis capaian maksimal dengan menggunakan bagian kaki paling distal atau ibu jari kaki. Setelah itu posisi kaki kembali ke sikap tegak berdiri. Latihan ini dilakukan sebanyak 4 kali/set sesuai dengan arah jarum jam, dalam satu set berdurasi 1 menit 20 detik dengan perbagian per arah gerakan selama 10 detik. Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) ini dilakukan selama 4 kali dalam satu minggu (Bacici, 2012).

Prosedur pemasangan *Kinesiotaping* adalah diaplikasikan diatas kulit. dalam posisi terlentang menjaga kaki dan pergelangan kaki dalam posisi netral. Strip (I) diterapkan tanpa peregangan dalam luar dari kaki tepat di atas pergelangan kaki, dan kemudian sisa strip diterapkan pada luar pergelangan kaki dan di bawah tumit. Saat mencapai *maleolus lateral*, strip membentang ke 50% saat lewat di bawah tumit dan pergelangan kaki ke dalam. atas *maleolus lateral*, strip membentang sampai 50%. Akhirnya, strip mengelilingi pergelangan kaki dan berakhir tanpa ketegangan pada aspek dorsal kaki. Pemasangan *kinesiotaping* ini dilakukan dengan tarikan 50%, selama 7 hari pemakaian *kinesiotaping*, dimana pada hari ke 4 akan dilakukan pergantian pemasangan *kinesiotaping* (Dominga, 2015).

Sampel dalam penelitian ini adalah Pemain Basket di MAN 1 Yogyakarta dengan cara menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi serta metode pengambilan sampel secara purposive sampling. Etika dalam penelitian memperhatikan lembar persetujuan dan kerahasiaan.

Alat dan bahan yang digunakan untuk pengumpulan data adalah formulir biodata sampel, stopwatch, 4 buah kerucut. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah: meminta persetujuan pemain Basket untuk menjadi sampel penelitian dan pengumpulan data demografi (nama, usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan dan nilai *agility*). Melakukan pengukuran *agility* untuk dikaji dan disiapkan menjadi sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, menghitung hasil yang telah diperoleh dari pendataan sebelumnya untuk kemudian ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian, peneliti memberikan perlakuan pada sampel sesuai dengan variabel penelitian yaitu pada kelompok 1 diberikan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) dan kelompok 2 penambahan *kinesiotaping* terhadap *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) setelah 1 minggu pemberian perlakuan, sampel di ukur kembali dengan menggunakan *agility t-test*, setelah itu peneliti melakukan analisis data dan laporan hasil penelitian. Pengolahan uji normalitas menggunakan *saphiro wilk test* hal ini dikarenakan jumlah sampel <50, sedangkan uji hipotesis *Independent samples t-test*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengukuran *agility t-test* didapat 8 orang yang mengalami *CAI* (*Chronic Ankle Instability*) sesuai kriteria inklusi. Dari 8 sampel tersebut dibagi secara acak menjadi 2 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 4 orang. Kelompok I diberi perlakuan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) dan kelompok II diberi perlakuan penambahan *kinesiotaping* terhadap *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*)

Tabel 1.1 Deskriptif Data Sample pada *CAI* (*Chronic Ankle Instability*) di MAN 1 Yogyakarta

Kelompok		Kelompok 1	Kelompok 2
		n=8	n=8
		Mean ±SD	Mean ±SD
Usia	15 – 17 Tahun	16.50 ±1.000	16.50±0.577
Jenis Kelamin	L >P	1.25 ± 0.500	1.50±0.577
Tinggi Badan	150 -175 cm	166.75 ±4.193	160.25±10.658
Berat Badan	44 – 68 Kg	54.50 ±1.732	54.00±10.863

Keterangan

Kelompok 1 : Kelompok yang diberikan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*)

Kelompok 2 : kelompok yang diberikan *kinesiotaping* dan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*)

n : jumlah sampel

SD : Standar Deviasi

Tabel 1.1 memperlihatkan karakteristik sampel dalam penelitian ini berupa usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan.

Karakteristik Sampel
Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Tabel 1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	kelompok 1		kelompok 2	
	n	%	n	%
15	1	25%	0	0%
16	0	0%	2	50%
17	3	75%	2	50%
Jumlah	4	100%	4	100%

Berdasarkan tabel 1.2, distribusi responden berdasarkan usia pada kelompok latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* usia 17 tahun lebih banyak dari usia 15 tahun, dengan jumlah responden pada usia 17 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 75% sedangkan usia 15 tahun berjumlah 1 orang dengan persentase 25%. Pada kelompok *Kinesiotaping* dan latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* usia 17 tahun sama jumlahnya dengan usia 16 tahun, jumlah responden usia 17 tahun 2 orang dengan persentase 50% dan usia 16 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase 50%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok 1		Kelompok 2	
	n	%	n	%
Laki-laki	3	75	2	50
Perempuan	1	25	2	50
Jumlah	4	100	4	100

Berdasarkan tabel 1.3 distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* terdapat responden laki – laki berjumlah 3 orang dengan persentase 75% sedangkan responden perempuan berjumlah 1 orang dengan persentase 25%. Pada kelompok *Kinesiotaping* dan latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* terdapat responden laki – laki sama besarnya dari responden perempuan yaitu responden laki – laki jumlah responden usia 2 orang dengan persentase 50% dan responden perempuan berjumlah 2 orang dengan persentase 50%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

Tabel 1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan

Tinggi Badan (cm)	Kelompok 1 n=4		Kelompok 2 n=4	
	n	%	n	%
150	-	-	1	25
156	-	-	1	25
160	-	-	1	25
164	1	25	-	-
165	2	50	-	-
173	1	25	-	-
175	-	-	1	25

Berdasarkan tabel 1.4, distribusi responden berdasarkan tinggi badan pada kelompok latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* tinggi badan 164 cm berjumlah 1 orang dengan persentase 25 %, tinggi badan 165 cm berjumlah 2 orang dengan persentase 50%, tinggi badan 173 berjumlah satu orang dengan persentase 25%. Pada kelompok *Kinesiotaping* dan latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* tinggi badan 150 cm berjumlah 1 orang dengan persentase 25 %, tinggi badan 156 cm berjumlah 1 orang dengan persentase 25%, tinggi badan 160 berjumlah 1 orang dengan persentase 25%, tinggi badan 175 cm berjumlah 1 orang dengan persentase 25%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Berat Badan

Tabel 1.5 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan

Berat Badan (Kg)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	n	%	n	%
44	0	0%	1	25%
47	0	0%	1	25%
52	1	25%	0	0%
55	2	50%	0	0%
56	1	25%	0	0%
57	0	0%	1	25%
68	0	0%	1	25%
Jumlah	4	100%	4	100%

Berdasarkan tabel 1.5, distribusi responden berdasarkan berat badan pada kelompok latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* berat badan 55 kg berjumlah 2 orang dengan persentase 50 %, berat badan 52 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 25%, berat badan 56 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 25%. Pada kelompok *Kinesiotaping* dan latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* berat badan 44 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 25 %, berat badan 47 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 25%, tinggi badan 57 berjumlah 1 orang dengan persentase 25%, tinggi badan 68 kg berjumlah 1 orang dengan persentase 25%.

Deskripsi Data Penelitian

Nilai yang diperoleh dari pengukuran *Agility* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.6

Tabel 1.6 Distribusi responden Pre dan Post *Agility*

Jumlah Kelompok 1	Pre test	Post test	Jumlah Kelompok 2	Pre test	Post test
1	20.12	7.03	1	17.65	6.07
2	21.35	6.12	2	22.45	9.45
3	19.65	6.21	3	18.35	6.25
4	22.16	11.45	4	20.35	10.45

Keterangan :

Kelompok 1 : Kelompok yang diberikan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*)

Kelompok 2 : kelompok yang diberikan *kinesiotaping* dan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*)

Pre test : pengukuran *Agility* sebelum perlakuan

Post test : pengukuran *Agility* sesudah perlakuan

Berdasarkan tabel 1.6 distribusi responden berdasarkan Nilai *agility* terlihat dari hasil pre dan post *agility* pada kelompok 1 menunjukkan angka penurunan *agility* yang berarti bahwa menunjukkan peningkatan *agility* pada kelompok 2 terjadi angka penurunan pada nilai *agility* yang berarti bahwa ada peningkatan *agility*

Hasil Uji Normalitas

. Tabel 1.7 Uji Normalitas dengan *shapiro-wilk test* di MAN 1 Yogyakarta

Nilai <i>Agility</i>	Uji normalitas <i>shapiro wilk test</i> $p > 0,05$		Keterangan
	sebelum	Sesudah	
Kelompok 1	0.692	0.039	Data Normal
Kelompok 2	0.662	0.205	

Berdasarkan tabel 1.7 tersebut hasil uji normalitas terhadap kelompok 1 sebelum perlakuan diperoleh nilai $p : 0,692$ dan setelah perlakuan $p : 0,039$. Sedangkan kelompok 2 sebelum perlakuan diperoleh nilai $p : 0,662$ dan setelah perlakuan diperoleh nilai $p : 0,205$. Oleh karena nilai p sesudah pada kelompok 1 lebih dari $0,05$ ($p > 0,05$) maka berarti data berdistribusi normal. Dan pada kelompok 2 juga lebih dari $0,05$ ($p > 0,05$) maka berarti data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 1.8 Uji homogenitas dengan *levene's test* di MAN 1 Yogyakarta

Kelompok 1 & 2	Uji homogenitas <i>levene's test</i>	p	Keterangan
Sebelum	2.431	0,170	Homogen
Sesudah	0.001	0,976	Homogen

Hasil uji homogenitas diketahui bahwa nilai signifikan (p) kelompok 1 dan kelompok 2 sebelum perlakuan sebesar 0,170 dan sesudah perlakuan 0,976, karena signifikansi $p > 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi dari varian yang sama atau homogen. Berdasarkan nilai uji homogen dan homogenitas data didapatkan nilai signifikansi $p > 0,05$.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 1.9 Hasil Uji statistik nilai *Agility* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 1

Kelompok 1	N	Mean	SD	p	Keterangan
Pre test	4	20.8200	1,14524	0,001	$p < 0,05$
Post test	4	7.7025	2,53166		Ada pengaruh bermakna

Berdasarkan tabel diatas nilai *agility* mempunyai nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) artinya ada pengaruh yang bermakna latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) terhadap peningkatan *agility* pada *CAI* (*Chronic Ankle Instability*).

Uji statistik sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 2

Tabel 1.10 Hasil Uji statistik nilai *agility* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 2

Kelompok 2	n	Mean	SD	p	Keterangan
Pre test	4	19.7000	2.1102	0,000	$p < 0,05$
Post test	4	8.0550	2.22713		Ada pengaruh bermakna

Berdasarkan tabel diatas terapi *kinesiotaping* dan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) mempunyai nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$) artinya ada pengaruh yang bermakna terapi *kinesiotaping* dan Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) terhadap peningkatan *agility* pada *CAI* (*Chronic Ankle Instability*).

Uji beda antar kelompok 1 dan kelompok 2

Tabel 1.11
Hasil Uji statistik nilai *agility* antar 2 kelompok

Selisih	n	Mean	p	Keterangan
Kelompok 1	4	12.7500	0,305	p>0,05 Tidak Ada perbedaan pengaruh bermakna
Kelompok 2	4	11.2500		

Berdasarkan tabel diatas, perbedaan peningkatan kemampuan *agility* sesudah diberikan terapi antara kelompok Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) dan *kinesiotaping* + Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) menunjukkan nilai $p=0,305$ ($p>0,05$) artinya tidak ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara pemberian Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance Test*) dan *kinesiotaping* + Latihan *SEBT* (*Star Excursion Balance* terhadap peningkatan *agility* pada *CAI* (*Chronic Ankle Instability*).

PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan Karakteristik Sampel

Menurut penelitian yang dilakukan Martin, dkk (2013) Interval usia responden dalam penelitian ini adalah 15-17 tahun. Pada rentan umur tersebut adalah umur yang sangat aktif pada remaja, kebanyakan selain aktivitas belajar mereka juga melakukan kegiatan ekstrakurikuler disekolah nya, sehingga menambah aktivitas fisik semakin bertambah. Menurut penelitian dikatakan bahwa usia dan jenis kelamin saling terkait, pada rentan usia 15 – 19 tahun cedera lebih sering terjadi disebutkan bahwa di rentan umur tersebut cenderung secara fisik lebih aktif dalam kegiatan olahraga maupun aktif dalam pertandingan olahraga sehingga resiko cedera semakin tinggi.

Jenis kelamin responden pada penelitian ini adalah Laki – laki dan perempuan . menyatakan bahwa laki - laki lebih banyak terkena *CAI* (*Chronic Ankle Instability*) dibandingkan perempuan, hal ini terjadi karena aktifitas aktivitas laki – laki lebih banyak dalam kegiatan ekstrakurikuler dan cenderung sangat aktif dengan kegiatan pertandingan di luar ekstrakurikuler. Menurut penelitian yang dilakukan Martin, dkk (2010) menemukan bahwa cedera *CAI* (*Chronic Ankle Instability*) menemukan pemain basket laki-laki berada pada risiko yang lebih tinggi.

Tinggi badan responden pada penelitian ini antara rentan 150 cm – 173 cm. menyatakan bahwa dengan tinggi badan yang 160 ke atas lebih bagus dibanding dengan tinggi badan yang hanya 150 cm. Dikarenakan jangkauan kaki yang akan lebih jauh. Menurut penelitian yang dilakukan Martin, dkk (2010) disebutkan bahwa tinggi pada hasil studi tidak terlalu berpengaruh cedera *CAI* (*Chronic Ankle Instability*) namun dijelaskan bahwa 2 studi menemukan laki-laki yang lebih tinggi dan lebih berat berada pada resiko cedera yang lebih tinggi.

Berat badan responden pada penelitian ini antara rentan 44 kg – 68 kg. menyatakan bahwa dengan berat badan yang tidak ideal akan membuat kecepatan lari responden semakin lambat dikarenakan kebutuhan energi dalam tubuh atau kebutuhan O₂ semakin banyak, yang akan membuat tubuh lebih cepat untuk lelah. . Menurut penelitian yang dilakukan Martin, dkk (2010) berat badan berpengaruh terhadap resiko cedera *CAI* (*Chronic Ankle Instability*)

Berdasarkan Hasil Uji Penelitian

Terjadi peningkatan *agility* dengan ditandai penurunan nilai *agility* yang artinya terjadi peningkatan *agility* sebelum dan sesudah perlakuan yaitu dengan rerata sebelum perlakuan adalah 20.8200 dan setelah perlakuan 7.7025 pada kelompok I. dan sebelum perlakuan 19.7000 dan sesudah perlakuan 8.0550 pada kelompok II. Hasil uji hipotesis menggunakan *Independent sample t-test* untuk uji beda, nilai *agility* sesudah perlakuan kelompok I dan II adalah $p=0,305$ ($p>0,05$). Sehingga pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa intervensi Latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* dan penambahan *kinesiotaping* terhadap Latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* sama-sama berpengaruh dalam peningkatan *agility*, namun tidak ada perbedaan pengaruh antara Latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* dan penambahan *kinesiotaping* terhadap Latihan *SEBT (Star Excursion Balance Test)* terhadap peningkatan *agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*.

Menurut penelitian yang dilakukan Thomas, dkk (2012). Dengan judul *Return To Play In Athletes Following Ankle Injuries. SEBT (Star Excursion Balance Test)* menentukan unilateral menyeimbangkan dan kontrol neuromuskular dinamis; membutuhkan kekuatan, fleksibilitas, dan proprioception. Dengan kata lain kekuatan, fleksibilitas, dan proprioception merupakan faktor pembentuk *agility*. Sehingga pemberian *SEBT (Star Excursion Balance Test)* pada kelompok 1 dapat melatih kekuatan otot, fleksibilitas pada ligament ankle serta proprioception pun dapat menjadi lebih bagus, Keseimbangan *center of gravity, line of gravity, base of support*, kecepatan reaksi mengalami peningkatan serta reaksi kecepatan pun akan mengalami peningkatan.

Menurut penelitian yang dilakukan Kubal & Padawal (2015) dengan judul *The Effect of Balance Training on Agility in Young Cricketers* menyebutkan bahwa *Agility* adalah kemampuan kompleks yang tergantung pada koordinasi, mobilitas sistem bersama, keseimbangan dinamis, kekuatan dan kecepatan. Karena statis dan dinamis sangat penting untuk kelincahan, perbaikan kelincahan dapat dikaitkan dengan peningkatan keseimbangan. efek dari pelatihan proprioseptif menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam keseimbangan sehingga meningkatkan *Agility*.

Menurut penelitian yang dilakukan Herrington & Munro (2010) dengan judul *Between session reliability of SEBT (Star Excursion Balance Test)* menunjukkan bahwa perubahan yang nyata dalam kinerja *SEBT (Star Excursion Balance Test)* telah terjadi. Sehingga menunjukkan pengaruh *SEBT (Star Excursion Balance Test)*.

Menurut penelitian yang dilakukan Filipa, dkk (2010) dengan judul *Neuromuscular Training Improves Performance on the Star Excursion Balance Test in Young Female Athletes* menunjukkan peningkatan kinerja pada *SEBT* yang berfokus pada stabilitas inti dan kekuatan ekstremitas bawah.

Menurut penelitian yang dilakukan Bacici, dkk (2012) dengan judul *Effect Of Athletic Taping And Kinesiotaping On Measurements Of Functional Performance In Basketball Players With Chronic Inversion Ankle Sprains* menunjukkan bahwa *Kinesiotaping* tidak memiliki efek negatif pada fungsional dan perbaikan terlihat di beberapa tes kinerja fungsional.

Menurut penelitian yang dilakukan Thomas, dkk (2012) dengan judul *Return To Play In Athletes Following Ankle Injuries SEBT (Star Excursion Balance Test)* menentukan unilateral menyeimbangkan dan kontrol neuromuskular dinamis; membutuhkan kekuatan, fleksibilitas, dan proprioception. Dengan kata lain kekuatan, fleksibilitas, dan proprioception merupakan faktor pembentuk *agility*. Sehingga pemberian *SEBT (Star Excursion Balance Test)* pada kelompok 1 dapat melatih kekuatan otot, fleksibilitas pada ligament ankle serta proprioception pun dapat menjadi

lebih bagus, Keseimbangan *center of gravity*, *line of gravity*, *base of suport*, kecepatan reaksi mengalami peningkatan serta reaksi kecepatan pun akan mengalami peningkatan.

Menurut penelitian yang di lakukan Bastruck, dkk (2012) dengan judul *Effect Of Kinesio Taping On Functional Performance In Football Players* menunjukkan bahwa dengan dan tanpa *Kinesiotaping* Ditetapkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada peningkatan *agility*.

Menurut penelitian yang di lakukan Kuni, dkk (2016) Yang berjudul *Effect of kinesiotaping, non-elastic taping and bracing on segmental foot kinematics during drop landing in healthy subjects and subjects with chronic ankle instability* menunjukkan bahwa taping Non-elastis stabil midfoot yang terbaik pada pasien dengan ketidakstabilan pergelangan kaki kronis, sementara kinesiotaping tidak berpengaruh.

Menurut penelitian yang di lakukan Hettle, dkk (2013) dengan judul *The Effect of Kinesiotaping on Functional Performance in Chronic Ankle Instability* menunjukkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan dalam jarak jangkauan di setiap arah *SEBT (Star Excursion Balance Test)* yang menunjukkan bahwa Kinesiotaping tidak meningkatkan jarak jangkauan di *SEBT (Star Excursion Balance Test)* untuk *CAI (Chronic Ankle Instability)* tidak menghasilkan perbedaan langsung yang signifikan untuk kinerja fungsional.

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa *SEBT (Star Excursion Balance Test)* dan *Kinesiotaping* dapat meningkatkan *Agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)* sesuai dengan kriteria sampel, namun tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara *SEBT (Star Excursion Balance Test)* dan *Kinesiotaping* dalam meningkatkan *Agility* pada *CAI (Chronic Ankle Instability)*

SARAN PENELITIAN

Disarankan kepada rekan-rekan fisioterapi untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut dengan mengobservasi dan mengontrol secara langsung kegiatan responden setiap hari selama waktu penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Basturk, D.Gokdemir, K.Kaya, M.Unüvar, S.B.Taskin, H.Erkmen, N. (2012). *Effect Of Kinesio Taping On Functional Performance In Football Players*. Department of Physical Education and Sport, Ahi Evran University, Kırşehir, Turkey
- Bicici, S.Karatas, N.Baltaci, G. (2012). *Effect Of Athletic Taping And Kinesiotaping On Measurements Of Functional Performance In Basketball Players With Chronic Inversion Ankle Sprains*. Department of Physiotherapy and Rehabilitation Ankara-Turkey
- Domingo, D.C.Diego, A.I.Rueda, M.F.Roman,L.A. Carnero, F.J. (2015). *Effect of Kinesiology Tape on Measurements of Balance in Subjects with Chronic Ankle Instability: a randomized clinical trial*. Department of Physical and Rehabilitation Medicine and Physiotherapy, Faculty of Health Sciences. Alfonso X El Sabio University (Madrid, Spain)
- Filipa, A.Byrnes, R.Paterno, V. M.Myer, D. G.Hewett, E. T. (2010). *Neuromuscular Training Improves Performance On The Star Excursion Balance Test In Young Female Athletes*. Physical Therapist, Sports Medicine Biodynamics Center And Human Performance Laboratory, Division Of Occupational Therapy And Physical Therapy, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Oh
- Hettle, D. Linton, L. Julien, Baker, S.Orna. (2013). *The Effect of Kinesiotaping on Functional Performance in Chronic Ankle Instability - Preliminary Study*. United Kingdom
- Kubal, S.Padwal, D. (2015). *The Effect of Balance Training on Agility in Young Cricketers* Physiotherapy College, TNMC, B.Y.L. Nair hospital, Mumbai, India
- Kuni, B.Mussler, J.Kalkum, E.Schmitt, H.Wolf, S.I. (2016). *Effect of kinesiotaping, non-elastic taping and bracing on segmental foot kinematics during drop landing in healthy subjects and subjects with chronic ankle instability*. Clinic for Orthopaedics and Trauma Surgery, Centre for Orthopaedics, Trauma Surgery and Spinal Cord Injury,Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Germany
- Martin, L.R.Davenport, E.T.Paulseth, S.Wukich, K.D.Godges, J.J. (2013). *Ankle Stability And Movement Coordination Impairments: Ankle Ligament Sprains*. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy
- Pederson, J. (2011). *Investigating the Relationship Between FAI Questionnaires and Measures of Static and Dynamic Postural Stability*. University of Pittsburgh

Sporis, G.Jukic, I. Milanovic, L. & Vucetic, V. (2010). *Reliability And Factorial Validity Of Agility Tests For Soccer Players*. Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

Sulistia, N. (2014). *Latihan lari zig zag lebih baik dari latihan skipping Untuk meningkatkan agility pada anak perempuan usia 10-12 tahun*. Fisioterapis RS OMNI Alam Sutra, Serpong Perum Alam Sutra. Tangerang

Thomas, O.Clanton.Lauren, M.Matheny.Hannah, C.Jarvis.Anastasia, B.Jeronimus. (2012). *Return To Play In Athletes Following Ankle Injuries*. From the Steadman Philippon Research Institute, Vail, Colorado.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta