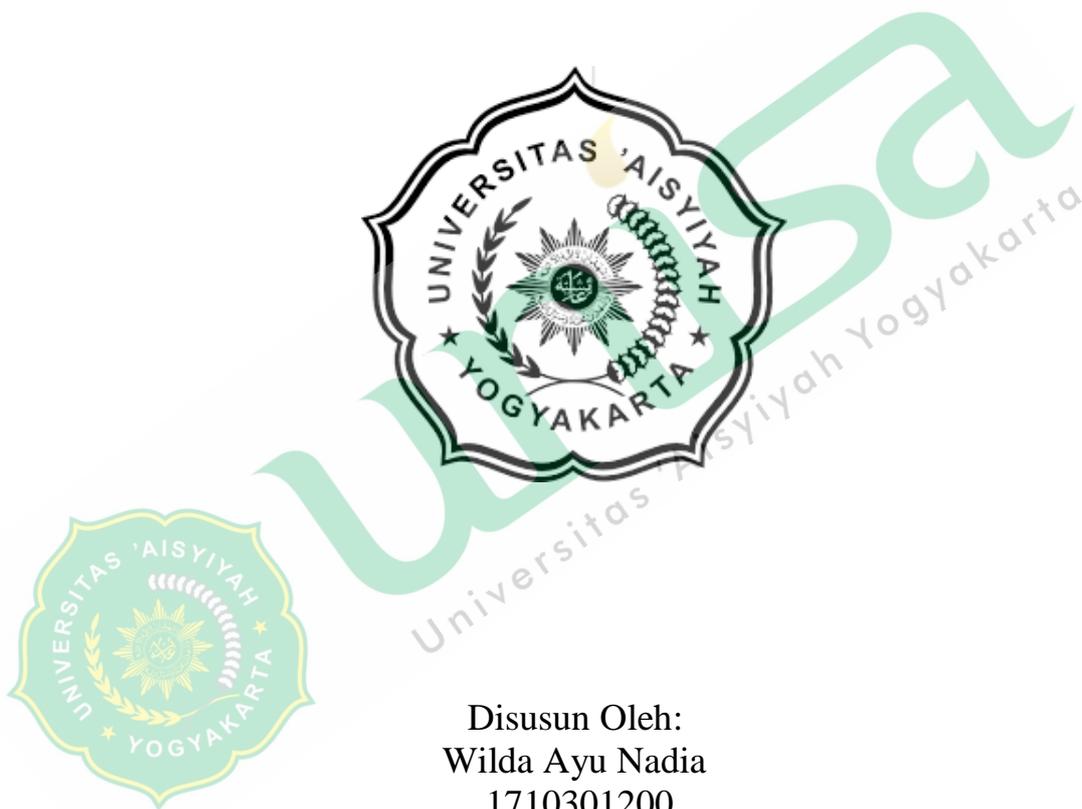


**PERBEDAAN PENGARUH *KNEE TUCK JUMP*  
DAN *SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN  
KELINCAHAN PADA PEMAIN BASKET DI  
SMP NEGERI 3 GAMPING  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh:  
Wilda Ayu Nadia  
1710301200

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH *KNEE TUCK JUMP*  
DAN *SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN  
KELINCAHAN PADA PEMAIN BASKET DI  
SMP NEGERI 3 GAMPING  
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :  
Wilda Ayu Nadia  
1710301200

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

Oleh:

Pembimbing : Andry Ariyanto, M.Or

Tanggal : 24 Januari 2019

Tanda Tangan :



# PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KNEE TUCK JUMP* DAN *SKIPPING* TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN PADA PEMAIN BASKET DI SMP NEGERI 3 GAMPING YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Wilda Ayu Nadia<sup>2</sup>, Andry Ariyanto<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Olah raga bentuk dari latihan fisik yang memberikan kebugaran pada tubuh seseorang. Bola basket adalah permainan yang di mainkan oleh dua tim yang masing-masing tim terdiri dari lima pemain. Studi pendahuluan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta didapatkan jumlah pemain 30 orang. **Tujuan :** Untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengaruh *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket. **Metode Penelitian:** Penelitian adalah *experimental* dengan rancangan *pre and post two group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta yang berusia 13 dan 14 tahun yang mengalami penurunan kelincahan. Subyek penelitian ini berjumlah 30 orang, yang terbagi menjadi 2 kelompok, dimana kelompok perlakuan I diberikan intervensi *knee tuck jump* 12 kali pertemuan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu dan kelompok perlakuan II diberikan intervensi *skipping* 12 kali pertemuan dalam waktu 4 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu. Alat ukur yang digunakan adalah *side step agility test*. **Hasil :** Hasil uji menggunakan *Paired sampel t-test* pada kelompok I  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) dan kelompok II  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa kedua perlakuan yang diberikan pada kelompok I dan II memiliki pengaruh terhadap peningkatan kelincahan. Sedangkan *Independen sampel t-test* pada kelompok perlakuan  $p=0,234$  ( $p>0,05$ ), hal ini menunjukkan perlakuan yang dilakukan pada kelompok perlakuan I dan II tidak memiliki perbedaan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket. **Kesimpulan :** Tidak ada perbedaan pengaruh pemberian *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta. **Saran :** Bagi peneliti selanjutnya perlu memiliki banyak sumber terpercaya baik dari buku maupun dari berbagai jurnal sehingga memiliki wawasan yang luas dalam penatalaksanaan meningkatkan kelincahan.

**Kata Kunci :** Olahraga, *Knee Tuck Jump*, *Skipping*, *Side Step Agility Test*

**Kepustakaan :** 46 referensi (2008-2018)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Universitas Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# DIFFERENCE EFFECT OF GIVING TUCK JUMP KNEE AND SKIPPING ON INCREASING AGILITY IN BASKETBALL PLAYERS IN JUNIOR HIGH SCHOOL 3, GAMPING YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Wilda Ayu Nadia<sup>2</sup>, Andry Ariyanto<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Basketball is a sport that requires agility. Agility is the ability to change body direction or position quickly which is done together with other movements. Agility is a prerequisite for learning and improving motion skills and sports techniques, especially basketball. The appropriate exercise to improve agility is knee tuck jump and skipping which is done regularly and programmed. **Objective:** To find out whether there are differences in the influence of Knee Tuck Jump and Skipping on increasing agility on basketball players. **Method:** This study used quasi-experimental with pre and post two group design. The number of samples was 30 people divided into 2 groups. The sample in this study was basketball players in Yogyakarta 3 Gamping Middle School who were replaced 13 and 14 years which were replaced by a decrease in agility. The subject of this study limited 30 people, divided into 2 groups, so the group I gave knee tuck jump intervention 12 meetings for 4 weeks with a frequency of 3 times a week and group II was given skipping assistance 12 times in 4 weeks with a frequency of 3 times a week. The measuring instrument used is the side step agility test. **Results:** The test results using Paired sample t-test in group I  $p = 0,000$  ( $p < 0.05$ ) and group II  $p = 0,000$  ( $p < 0.05$ ), this indicates that the two treatments given in groups I and II have influence towards increasing agility. While the independent sample t-test in the treatment group  $p = 0.234$  ( $p > 0.05$ ), this shows that the treatment carried out in treatment groups I and II did not have a difference in influence on increasing agility in basketball players. **Conclusion:** There is no difference effect of giving Knee Tuck Jump and Skipping in increasing agility in basketball players in Junior High School 3, in Gamping, Yogyakarta. **Suggestion:** For the next researcher, it is necessary to have many trusted sources both from books and from various journals so that having broad insight into management increases agility.

**Keywords:** Sports, Knee Tuck Jump, Skipping, Side Step Agility Test

**Literature:** 46 referensi (2008-2018)

---

<sup>1</sup>Thesis's title

<sup>2</sup>Students of Physiotherapy Study Program at University of Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturers of University Physiotherapy Study Program 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Olah raga bentuk dari latihan fisik yang memberikan kebugaran pada tubuh seseorang. Olah raga menjadi sangat penting bagi tubuh karena melatih jasmani maupun rohani. Olah raga juga dijadikan sebagai ajang kompetisi, salah satunya yaitu basket. Olah raga basket dilakukan oleh dua tim untuk memperebutkan poin sebanyak-banyaknya kedalam keranjang lawan.

Bola basket adalah olahraga yang mengandung unsur-unsur gerakan yang kompleks dan beragam artinya gerakan yang dibutuhkan dalam bermain bola basket merupakan gabungan dari unsur-unsur gerakan yang saling menunjang. Untuk dapat bermain bola basket dengan baik maka masing-masing gerakan tersebut harus dipelajari satu persatu dan perlu adanya koordinasi unsur gerak yang satu dengan yang lainnya. Teknik-teknik dasar yang harus dimiliki dapat dikelompokkan dalam teknik: melempar (*passing*) dan menangkap (*catching*), operan dan tangkapan yang baik penting bagi permainan tim. Sebabnya ada dua, pertama punya kesempatan mengolah bola sehingga terbuka kesempatan melakukan tembakan, kedua menjaga bola tetap berada di pihak sendiri. Mengiring (*dribbling*), *drible* merupakan bagian yang tak terpisahkan dari bola basket dan penting bagi permainan individual dan tim. Agar tetap menguasai bola sambil bergerak, bola harus dipantulkan kelantai. Pada awalnya, bola harus lepas dari tangan sebelum kaki diangkat dari lantai. *Mendrible* tidak boleh menyentuh secara bersamaan dengan dua tangan atau bola diam dalam genggaman tangan. Menembak (*shooting*), merupakan keahlian yang sangat penting dalam permainan bola basket. Dengan cara menembak (*shooting*) atau usaha memasukkan bola kekeranjang lawan ini maka nilai atau angka dapat diraih. Dengan demikian, kemenangan regu dalam suatu pertandingan ditentukan oleh banyaknya nilai tembakan yang masuk kekeranjang. Masing – masing kelompok beranggotakan satu regu putra atau putri dan masing – masing regu terdiri dari 5 ( lima ) orang pemain (Iqbal, Gushendra, 2016).

*National Basketball Association (NBA)* dari Amerika Serikat adalah yang paling banyak liga bola basket kompetitif di dunia, dengan periode

kompetisi di musim reguler 82 game yang mencakup sekitar 24 minggu. Staf pelatih harus mempersiapkan dan mengawasi beban pelatihan pada pemain di seluruh keseluruhan periode kompetisi, kompleks proses yang menempatkan sejumlah besar tekanan fisiologis pada atlet. Proses ini juga membutuhkan mengelola perbedaan signifikan dalam tuntutan kerja yang diperkenalkan oleh posisi – spesifik perilaku permainan dan status pemain (misalnya, mulai vs pemain yang tidak memulai), serta penyesuaian sepanjang musim ke beberapa perubahan kendala tak terduga seperti cedera pemain. Dengan demikian, perencanaan berkelanjutan dan pemantauan sesi latihan dan kinerja permainan sangat penting untuk mengoptimalkan keputusan pada beban pelatihan individu yang diambil oleh staf pelatih (Sampaio, 2015).

Menurut penyajian data statistik keolahragaan Indonesia pada tahun 2015 berdasarkan keminatan olahraga diperoleh presentase olahraga tenis meja 55,5 %, olahraga bola voli 58,7 %, olahraga renang 69,7%, olahraga senam 79,5%, dan olahraga basket 79,6% . Berdasarkan presentase tersebut tingkat keminatan olahraga bola basket dengan presentase 79,6%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa olahraga bola basket merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang paling banyak peminatnya (Ilyas, 2018).

Berdasarkan penyajian data statistik keminatan olahraga ekstrakurikuler di SMP Negeri 3 Gamping diperoleh presentase olahraga olahraga tekwondo 8,1%, futsal 10,8%, olahraga bola voli 100%, dan olahraga bola basket 100%.

Mengingat bola basket termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan fisik maka kondisi fisik pemain sangat penting dalam menunjang aktifitas permainan. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharaannya. Komponen – komponen kondisi fisik tersebut meliputi : Kelincahan (*agility*), Keseimbangan (*balance*), Kekuatan (*strength*), Koordinasi (*coordination*), Daya tahan (*endurance*), Kelenturan (*flexibility*) dan Kecepatan-gerak-reaksi (*speed*).

Salah satu faktor dasar yang mempengaruhi kemampuan atlet dalam suatu cabang olahraga adalah kelincahan (*agility*) agar dapat melakukan permainan secara maksimal.

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat, tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran orientasi terhadap posisi tubuh. Dalam komponen kelincahan membutuhkan komponen kordinasi dan keseimbangan yang prima dan kemampuan untuk bergerak secepatnya dari satu titik ke titik lainnya, kemudian secara tiba - tiba mengubah arah, menghindari atau mengelilingi objek secepatnya (Fardiansyah, Swadesi & Arsani, 2018).

Mengingat bola basket termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan fisik maka kondisi fisik pemain sangat penting dalam menunjang aktifitas permainan. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Komponen – komponen kondisi fisik tersebut meliputi : Kelincahan (*agility*), Keseimbangan (*balance*), Kekuatan (*strength*), Koordinasi (*coordination*), Daya tahan (*endurance*), Kelentukan (*flexibility*) dan Kecepatan-gerak-reaksi (*speed*).

Salah satu faktor dasar yang mempengaruhi kemampuan atlet dalam suatu cabang olahraga adalah kelincahan (*agility*) agar dapat melakukan permainan secara maksimal.

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat, tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran orientasi terhadap posisi tubuh. Dalam komponen kelincahan membutuhkan komponen kordinasi dan keseimbangan yang prima dan kemampuan untuk bergerak secepatnya dari satu titik ke titik lainnya, kemudian secara tiba - tiba mengubah arah, menghindari atau mengelilingi objek secepatnya (Fardiansyah, Swadesi & Arsani, 2018).

Bentuk – bentuk latihan dalam meningkatkan kelincahan yaitu bentuk gerak yang cepat dan dapat mengubah arah dengan lincah. Bentuk latihan untuk agility adalah lari bolak – balik, lari belak belok, lari boomerang, halang rintang, *Hexagonal Obstacle Agility Test* dan *Side Step Agility Test*. *Side Step Agility Test* bertujuan untuk mengukur kelincahan atlit dan untuk memonitor perkembangan kelincahan atlit.

Test kelincahan (*agility*) pada pemain basket adalah *Side Step Agility Test*. Test kelincahan langkah sisi adalah tes kelincahan sederhana yang berlangsung sekitar 1 menit (Sabin, Szabo & Alexandru, 2015).

Pada *Side Step Agility Test* terdapat tes koordinasi mengukur waktu agar pemain bergerak samping ke samping 10 kali lebih jauh dari jarak 8 kaki tanpa menyalangkan kaki pemain (McCormik, 2014).

Fisioterapi merupakan salah satu tenaga kesehatan yang ikut berperan dalam proses pembangunan dibidang kesehatan. Menurut UU Kesehatan No. 36 Tahun 2009 Pasal 3 Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis.

Menurut PerMenKes No 80 Tahun 2013, Pasal 1 Ayat 2, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.

Salah satu bentuk penanganan yang dilakukan fisioterapi adalah dengan memberikan suatu latihan atau olahraga yang bersifat teratur dan terarah untuk meningkatkan kemampuan kelincahan. Latihan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kelincahan seseorang adalah latihan *Knee Tuck Jump* dan *Skipping*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan latihan *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* dalam melatih kelincahan pemain bola basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta. Hal ini di karenakan latihan *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* memiliki unsur kelincahan pada saat merubah arah lari dan posisi tubuh dan dapat menghindari dari berbagai halangan baik orang maupun benda di sekelilingnya.

*Knee Tuck Jump* merupakan bentuk latihan *pliometrik* yang bertujuan meningkatkan atau mengembangkan kekuatan pada otot tungkai yang nantinya berpengaruh juga terhadap kelincahan (Purnomo, Wijono & Setijono, 2015).

*Knee Tuck Jump* adalah pelatihan yang dilakukan dengan cara posisi badan berdiri, kedua kaki diregangkan selebar bahu dan telapak tangan menghadap ke bawah setinggi dada, kemudian melompat ke atas dengan cepat dan gerakkan lutut ke atas ke arah dada dan usahakan menyentuh telapak tangan dan selanjutnya mendarat dengan kedua kaki. *Knee Tuck Jump* ini melibatkan otot-otot *fleksor* pinggul dan paha, *gastrocnemius*, *gluteals*, *quadriceps* dan *hamstrings* (Andika, 2014).

*Skipping* merupakan lompat tali yang bermanfaat untuk meningkatkan kelincahan kaki serta kemampuan koordinasi antar anggota badan, selain memperkuat sistem *kardiovaskular* dan stamina. Metode latihan *Skipping* adalah latihan yang dilakukan dengan gerakan melompat yang menggunakan sebuah tali dengan kedua ujung tali di pegang dengan kedua tangan kemudian di ayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melompati tali tersebut, dimana tumpuan yang di gunakan dapat berupa tumpuan satu atau dua kaki dan mendarat dengan dua kaki yang dilkaukan secara berulang – ulang.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta dari 30 orang yang mengikuti latihan bola basket, terdapat 30 orang atau 100% yang mengalami penurunan kelincahan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat studi pendahuluan pada bulan September 2018 dengan mengukur kelincahan menggunakan *Side Step Agility Test* terhadap 30 orang pemain basket di dapatkan hasil pengukuran kelincahan pada laki – laki 35 / 60 detik dan pada perempuan di dapatkan hasil 25 / 60 detik sedangkan waktu terbaik kelincahan pada laki – laki 46 - 49 / 60 detik dan pada perempuan 42 – 45 / 60 detik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta mengalami penurunan Kelincahan.

Islam telah mengajarkan pemeluknya untuk menjadi kuat dan sehat baik secara rohani maupun jasmani. Islam menunjukkan keutamaan kekuatan dan kesehatan sebagai modal besar di dalam beramal saleh dan beraktivitas di dalam urusan agama dan urusan dunia seorang muslim. Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ (٨٠)

Artinya :

Jika menderita salah satu penyakit baik itu ringan ataupun berat mintalah pertolongan pada Allah untuk menyembuhkan penyakit tersebut. Disamping berobat secara medis ataupun obat – obatan herbal mintalah pertolongan pada Allah dengan mengerjakan shalat malam atau tahajud. Dalam shalat malam atau tahajud itu bacalah ayat – ayat penyembuh ( Asy – syifa ). Rasakan keajaiban dari pertolongan Allah yang menakjubkan. Insya Allah tidak ada penyakit yang berat bagi Allah. Dia yang menjadikan penyakit dan dia pula yang menyembuhkannya, sebagaimana diingatkan Allah dalam surat (Asy Syu'ara' 80).

Melihat dari masalah tersebut, fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan, pelatihan fungsi dan komunikasi, penanganan yang dapat diberikan oleh seorang fisioterapi salah satunya dengan pelatihan fisik. Pelatihan fisik dalam hal ini meliputi latihan kelincahan otot tungkai. Salah satu latihan fisik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan otot tungkai pada pemain basket adalah latihan *Knee Tuck Jump* dan *Skipping*.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *Quasi eksperimental*, yang bersifat *pre* dan *post two group design* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh *knee tuck jump* dan *skipping* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu dengan 3 kali pertemuan dalam 1 minggu. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok perlakuan, kelompok I diberikan latihan *knee tuck jump* dan kelompok II diberikan *skipping*. Sebelum diberikan perlakuan, 2 kelompok tersebut diukur kelincahan menggunakan *side step agility test*.

## KARAKTERISTIK SAMPEL

### a. Karakteristik sampel berdasarkan usia

Tabel 4.1 Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

Usia (Tahun)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	N	%	n	%
13	12	80%	10	66,7%
14	3	20%	5	33,3%
15	-	0%	-	0%
Total	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.1 usia pada kelompok perlakuan 1 sampel usia 13 tahun berjumlah 12 sampel (80,0%). Pada usia 14 tahun berjumlah 3 sampel (20,0%). Pada usia 15 tahun berjumlah 0 sampel (0%). Pada kelompok perlakuan 2 sampel usia 13 tahun berjumlah 10 sampel (66,7%). Pada usia 14 tahun berjumlah 5 sampel (33,3%). Pada usia 15 tahun berjumlah 0 sampel (0%). Sehingga sampel pada kelompok perlakuan 1 dan kelompok 2 perlakuan masing-masing kelompok 15 orang (100%).

### b. Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2 Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

Jenis Kelamin	Kelompok 1		Kelompok 2	
	N	%	n	%
Laki-laki	5	40%	8	53,3%
Perempuan	10	60	7	46,7%
Total	15	100%	15	100%

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi responden berdasarkan jenis kelamin kelompok 1 kelompok 1 (*Knee Tuck Jump*) terdiri dari 15 orang, 5 orang laki-laki (40%) dan 10 orang perempuan (60%) Sedangkan kelompok 2 (*Skipping*) terdiri dari 15 orang, 8 orang perempuan (53,3%) dan 7 orang laki-laki (46,7%).

c. Karakteristik sampel berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

Tabel 4.3 Karakteristik sampel berdasarkan IMT (indeks Massa Tubuh) pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

IMT	Kelompok I		Kelompok II	
	n	%	n	%
Under weight <13,5	0	0	0	0
Normal 13,6-19,6	13	86,7	10	66,7
Over weight 20,4-22,6	2	13,3	2	13,3
Obesitas >22,6	0	0	3	20
Jumlah	15	100	15	100

Berdasarkan Tabel 4.3 distribusi responden kelompok *knee tuck jump* indeks masa tubuh terdiri dari 2 kelompok yaitu 13 orang normal (86,7%), 2 orang *overweight* (13,3%). Sedangkan pada kelompok *skipping* 10 orang normal (66,7%), 2 orang *overweight* (13,3%) dan *obesitas* 3 orang (20,0).

## HASIL UJI ANALISIS

a. Uji Normalitas

Langkah awal melakukan statistik yaitu uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk test*. Hasil uji normalitas disajikan dalam tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4 Uji Normalitas data Dengan menggunakan rumus *saphiro wilk test* pada kedua kelompok pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

Variabel	Sebelum	<i>p-Value</i>	Sesudah	<i>p-Value</i>
	<i>Mean±SD</i>		<i>Mean±SD</i>	
Nilai SSAT kelompok 1	33,0000±4,65986	0,083	42,8000±3,40588	0,069
Nilai SSAT kelompok 2	36,1333±2,99682	0,028	44,9333±1,94447	0,123

Berdasarkan tabel 4.4 diatas didapatkan nilai  $p$  pada kelompok 1 sebelum diberikan intervensi adalah 0,083 dan sesudah intervensi 0,069 dimana  $p > 0,05$  yang bearti sampel berdistribusi normal, sedangkan kelompok 2 didapatkan hasil nilai  $p$  sebelum diberikannya intervensi adalah 0,028 dan sesudah diberikan intervensi 0,123 dimana  $p > 0,05$  yang bearti sampel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini untuk melihat homogenitas data atau untuk memastikan varian populasi sama atau tidak. Nilai SSAT antara kelompok perlakuan 1 dan kelompok perlakuan 2 sebelum dan sesudah diberikan intervensi diuji homogenitasnya dengan menggunakan *Lavene's test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Uji Homogenitas dengan menggunakan rumus Lavene's test kelompok *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

Variabel	Sesudah	<i>p-Value</i>
	Intervensi	
	<i>Mean±SD</i>	
Nilai SSAT Kelompok 1	42,8000±3,40588	0,250
Nilai SSAT kelompok 2	44,9333±1,94447	

Berdasarkan tabel 4.5 hasil perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan *Lavene's test*, dari nilai SSAT kelompok perlakuan kelompok 1 dan kelompok perlakuan 2 sebelum dan sesudah diberikan intervensi nilai  $p > 0,05$  untuk keseluruhan, jadi didapatkan hasil bahwa data homogen.

**UJI HIPOTESIS**

a. Uji Hipotesis I

Berdasarkan uji normalitas data berdistribusi normal, maka uji hipotesis I pada penelitian ini menggunakan teknik statistic *paired sample t-test* yang disajikan dalam tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Uji Hipotesis I pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping  
Yogyakarta Desember 2018

Variabel	Mean± SD	Paired Sampel t-test	
		p-Value	Ket
Sebelum Intervensi	33,0000±4,65986	0,000	Signifikan
Sesudah Intervensi	42,8000±3,40588		

Berdasarkan tabel 4.6 diatas diperoleh nilai  $p=0,000$  artinya  $p<0,05$  sehingga  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok yang diberikan intervensi *Knee Tuck Jump* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta sebelum dan sesudah perlakuan

b. Uji Hipotesis II

Berdasarkan uji normalitas data berdistribusi normal, maka uji hipotesis II pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *paired sample t-test* yang disajikan dalam tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Uji Hipotesis II pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping  
Yogyakarta Desember 2018

Variabel	Mean± SD	Paired Sampel t-test	
		p-Value	Ket
Sebelum Intervensi	36,1333±2,99682	0,000	Signifikan
Sesudah Intervensi	44,9333±1,94447		

Berdasarkan tabel 4.7 diatas diperoleh nilai  $p=0,000$  artinya  $p<0,05$  sehingga  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada kelompok yang diberikan intervensi *Skipping* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta sebelum dan sesudah perlakuan.

c. Uji Hipotesis III

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh kelompok perlakuan *Knee Tuck Jump* dengan *Skipping* yang membandingkan rata-rata nilai *Side Step Agility Test* setelah perlakuan *Knee Tuck Jump* dengan *Skipping* menggunakan *Independent Sampel t-test* menggunakan data sesudah intervensi sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Nilai SSAT Sesudah intervensi pada kelompok 1 dan kelompok 2 pada Pemain Basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta Desember 2018

Variabel	Mean±SD	Independent Sampel t-
		test p-Value
Kelompok 1	42,8000±3,405	0,234
Kelompok 2	44,9333±1,944	

Berdasarkan tabel 4.8 diatas diperoleh nilai  $p=0,234$  artinya  $p>0,05$  sehingga  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan nilai *Side Step Agility Test* antara kelompok perlakuan *Knee Tuck Jump* dengan *Skipping*.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan metode *pre dan post two group design*, untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* terhadap peningkatan kelincahan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta. Populasi penelitian ini adalah pemain basket siswa SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta, terdiri dari 30 orang yang termasuk kedalam kriteria inklusi. Pengambilan sampel dengan total sampling. Dibagi dalam dua kelompok perlakuan, kelompok I diberikan *Knee Tuck Jump* yang berjumlah 15 orang dan kelompok II diberikan *Skipping* yang berjumlah 15 orang. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu dengan 3 kali dalam seminggu.

### a. Uji Hipotesis I

Uji statistik *Paired sample t-test* dengan hasil  $p = 0.000$  ( $p<0.05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan pengaruh *knee tuck jump* terhadap kelincahan pemain basket.

Otot-otot yang dipengaruhi oleh *knee tuck jump* yaitu : *gluteus*, *gastronemius*, *quadriceps*, *hamstring* dan *hip flexor*. Mekanisme pelatihan *knee tuck jump* yang menekankan pada ketinggian maksimum yang dilakukan dengan menolakkan kaki dengan dua paha dilipatkan dan melompat ke atas

secara bersamaan dengan cepat akan mempengaruhi kekuatan otot tungkai yang berdampak pada hasil kelincahan dan kecepatan serta menekankan pada daya ledak otot tungkai (Wea, et al, 2016).

Dari bentuk latihan *knee tuck jump* diyakini berdasarkan kontraksi refleksi serabut-serabut otot sebagai akibat pembebanan yang cepat (serabut-serabut otot-otot yang sama). *Reseptor* sensori utama yang bertanggung jawab atas pemanjangan serabut-serabut otot yang cepat ini adalah *muscle spindle*. *Reseptor* peregangan yang lain adalah organ tendon *golgi* yang memberikan kontraksi yang kuat dan atau peregangan otot. Jadi dalam gerakan *knee tuck jump* memiliki kedua *reseptor* yang berfungsi untuk refleksi (Asrul, 2018).

#### b. Uji Hipotesis II

Berdasarkan hasil hipotesis II pada penelitian ini didapatkan bahwa *skipping* dapat meningkatkan kelincahan pada pemain basket. Uji statistik dengan menggunakan uji *Paired sample t-test* pada kelompok perlakuan II menggunakan hasil pengukuran *Side Step Agility Test* didapatkan nilai sebelum  $36,1333 \pm 2,99682$ , sedangkan nilai setelah intervensi didapatkan  $44,9333 \pm 1,94447$ . Nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti ada pengaruh *skipping* terhadap kelincahan pada pemain basket.

Latihan *skipping* dengan mekanisme keterlibatan organ atas dan bawah meningkatkan ketahanan kardiovaskuler dan metabolisme. Selain itu, membantu mengembangkan koordinasi, keseimbangan, kelincahan, kecepatan dan kebugaran fisik. Latihan *skipping* menggunakan model kerangka otot yang wajar selama otot antigravitasi. Latihan *skipping* mempunyai peranan yang penting dalam keseimbangan dan terlibat dalam menjaga postur tubuh (Singh dan Rajan, 2015).

Menurut Gita (2016, dalam Pratama et al., 2014) menyebutkan dengan diberikan pelatihan, otot-otot akan menjadi elastis dan ruang gerak sendi akan semakin baik. Sehingga persendian akan menjadi sangat lentur sehingga menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Dengan otot yang elastis, tidak akan menghambat pergerakan didaerah otot tungkai sehingga langkah kaki dapat melakukan dengan cepat dan panjang. Keseimbangan dinamis juga akan terlatih dalam

suatu pelatihan yang harus mampu mengontrol keadaan tubuh saat melakukan suatu pergerakan. Dengan meningkatkan komponen-komponen tersebut maka kelincuhan mengalami peningkatan.

c. Uji Hipotesis III

Berdasarkan hasil hipotesis III pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh antara *knee tuck jump* dan *skipping* terhadap peningkatan kelincuhan pada pemain basket. Uji statistik dengan menggunakan uji *Independent Sampel t-test* nilai setelah pengukuran kelompok pertama didapatkan  $42,8000 \pm 3,40588$  nilai setelah pengukuran kelompok kedua didapatkan  $44,9333 \pm 1,94447$ . Nilai  $p = 0,234$  ( $p > 0,05$ ) maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, yang berarti tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan *knee tuck jump* dan *skipping* terhadap kelincuhan pada pemain basket.

Pelatihan fisik yang teratur akan menyebabkan hipertropi fisiologi otot, yang dikarenakan *myofibril*, dan ukuran *myofibril*, kepadatan pembuluh darah kapiler, saraf, tendon, ligamen, dan jumlah total *kontraktil* terutama protein *kontraktil myosin* terjadi peningkatan. Perubahan pada serabut otot tidak semuanya terjadi pada tingkat yang sama, peningkatan yang lebih besar terjadi pada serabut otot putih sehingga terjadi peningkatan kecepatan kontraksi otot. Sehingga meningkatnya kecepatan kontraksi otot sehingga menyebabkan peningkatan kelincuhan (Womsiwor, 2014).

Salah satu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik kekuatan otot tungkai misalnya latihan *knee tuck jump* dan *skipping* bila di programkan dengan baik, maka dapat mencapai hasil yang mengandung peningkatan kekuatan otot tungkai dalam kelincuhan.

## SIMPULAN PENELITIAN

1. Ada pengaruh *Knee Tuck Jump* terhadap peningkatan kelincuhan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta.
2. Ada pengaruh *Skipping* terhadap kelincuhan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta.
3. Tidak ada perbedaan pengaruh *Knee Tuck Jump* dan *Skipping* terhadap peningkatan kelincuhan pada pemain basket di SMP Negeri 3 Gamping Yogyakarta.

## SARAN PENELITIAN

Saran dari penelitian ini adalah Untuk dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut agar lebih bervariasi untuk variable terkait serta digunakan dengan jangka waktu yang lebih panjang. Serta perlu dilakukan pengkajian penelitian yang berkelanjutan dengan membandingkan tingkat kelincahan antara laki-laki dan perempuan dengan jumlah data yang sama agar didapatkan hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, I.W.J, (2014). Pengaruh Pelatihan *Knee Tuck Jump* dan *Double Leg Bound* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai, *e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan*. Volume 2.
- Asrul, M (2018). Pengaruh *knee tuck jump* dan *Squat Dept Jump* terhadap Daya Ledak Tungkai Siswa SMK Negeri 1 Bantaeng, diakses tanggal 5 Desember 2018
- Fardiansyah, M, Swadesi, I.K.I & Arsani, N.L.K.A (2018). Pengaruh Pelatihan Kombinasi *Footwork* Terhadap Peningkatan Kelincahan Dan Volume Oksigen Maksimal (*Vo2 Maks*), *e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan*. Volume 1.
- Gita, M.D.I.P, (2016). Perbedaan Efektivitas *Proprioceptive Exercise* dan *Zig-Zag Run Exercise* terhadap Peningkatan Kelincahan pada Anak Usia 9-11 tahun di Sekolah Dasar Negeri 4 Sanur, diakses tanggal 02 Agustus 2018
- Ilyas, F.R (2018). Hubungan antara *Fleksibilitas* dengan *Delayed Onset Musle Sorenees* pada Mahasiswa *Ekstakurikuler* Karate Universitas Hasanuddin, di akses tanggal 30 Juli 2018
- Iqbal, R, Gushendra, W (2016). Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik dan Skipping Terhadap Power Otot Tungkai Pada Pemain Bola Basket, *Jurnal Ilmiah PENJAS*. 2 (2).
- McCormick, B.T (2014). *The Reability and Validity of Various Lateral Side-Step Tests*, *International Journal of Applied Sports Sciences*. 26 (2). 67-75.
- Sabin, S.I, Szabo & Alexandru (2015). Testing Agility and Balance in Volleyball Game, diakses tanggal 15 September 2018
- Sampaio, Jaime et al., (2015). Exploring Game Performance in The National Basketball Association Using Player Tracking Data. *Journal Pone* 0132894.
- Singh, D, Rajan, R.K (2015). Effect Of Rope Skipping Training Programme On Leg Strength and Agility On Universitys Girls. *International Journal of Advances Research*. 12 (3).
- Wea, Yovinianus Mbede, Jawi, I.M & Fufu Oktavianus (2016). Pelatihan *Knee tuck Jump* lebih Meningkatkan Waktu Tempuh Menggiring Bola dibandingkan *Split Jump*, di akses tanggal 5 Desember 2018
- Womsiwor, D, Sandi, I.N (2014). Pelatihan Lari Sirkuit Haluan Kiri Lebih Baik daripada Haluan Kanan untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepak Bola Siswa SMK X Denpasar, *Sport and Fitness Journal*. 2 (1).