

**EFEKTIVITAS *KINESIO TAPE* TERHADAP KEMAMPUAN DAYA LEDAK
OTOT TUNGKAI PEMAIN BASKET AMATIR**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh:
Gilang Imansyah Lesmana
16603141029

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020**

EFEKTIVITAS *KINESIO TAPE* TERHADAP KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PEMAIN BASKET AMATIR

Oleh:

Gilang Imansyah Lesmana

NIM: 16603141029

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakangi oleh pemakaian *kinesio tape* untuk meningkatkan kemampuan ketika berolahraga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pemain basket. Sampel penelitian ini adalah 11 pemain basket amatir yang tidak berkompetisi nasional. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode survey. Pengukuran daya ledak otot tungkai menggunakan tes *vertical jump*. Pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali yaitu *post test*, *pre test 1*, dan *pre test 2*. Analisis data dilakukan menggunakan *paired t-test* dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan pengukuran didapatkan hasil sebagai berikut, (1) terdapat efek yang signifikan dari daya ledak otot tungkai sebelum memakai *kinesio tape* dengan sesaat setelah memakai *kinesio tape* dengan nilai $p (0.004) < 0.005$; (2) terdapat efek yang signifikan dari daya ledak otot tungkai sebelum memakai *kinesio tape* dengan setelah 30 menit memakai *kinesio tape* dengan nilai $p (0.000) < 0.005$. Hasil rata-rata perhitungan memperlihatkan bahwa lebih efektif pemakaian *kinesio tape* setelah 30 menit dibanding ketika sesaat digunakan. Kesimpulan penelitian ini adalah *kinesio tape* mempunyai efek yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

Kata Kunci: *Kinesio Tape, Daya Ledak Otot Tungkai, Pemain Basket Amatir*

THE EFFECTIVENESS OF KINESIO TAPE TOWARD THE ABILITY OF LEGS MUSCLE'S POWER OF AMATEUR BASKETBALL PLAYERS

By:

Gilang Imansyah Lesmana
NIM: 16603141029

ABSTRACT

This research is based on the use of kinesio tape to increase ability when exercising. This study aims to find out the effectiveness of kinesio tape use toward legs muscle's power of amateur basketball players.

The method used in this research was quasi experiment method. The population of this research was all of the basketball players. The sample was eleven amateur basketball players that were not competing nationally. Purposive sampling was used as the technique of sample collection. The instruments of this study were test and measurement. The technique of data collection was using survey method. Legs muscle's power are measured by using vertical jump test. The measurement was done three times which were post test, pre-test 1, and pre-test 2. The data were analyzed using paired t-test with 5% significance level.

The measurement generates results that are; (1) there are significant effects from legs muscle's power before using kinesio tape and after using kinesio tape with p-value (0.004) < 0.005; (2) there are significant effects from legs muscle's power before using kinesio tape and after 30 minutes of using it with p-value (0.000) < 0.005. The average calculation shows that using kinesio tape after 30 minutes are more effective than while it is being used. The conclusion of this study is kinesio tape has significant effects toward legs muscle's power of amateur basketball players.

Keywords: Kinesio Tape, Legs Muscle's Power, Amateur Basketball Players

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gilang Imansyah Lesmana

Nim :16603141029

Program Studi :Ilmu Keolahragaan

Judul TAS :Efektivitas *Kinesio Tape* terhadap Daya Ledak Otot

Tungkai Pemain Basket Amatir

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penelitian karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Juli 2020

Yang menyatakan



Gilang Imansyah Lesmana

NIM 16603141029

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**EFEKIVITAS *KINESIO TAPE* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI PEMAIN BASKET AMATIR**

Disusun oleh:

Gilang Imansyah Lesmana
NIM 16603141029

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.


Yogyakarta, 27 Juli 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.
NIP : 198208152005011002



Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP : 198306262008121002

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**EFEKTIVITAS KINESIO TAPE TERHADAP DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI PEMAIN BASKET AMATIR**

Disusun oleh :
Gilang Imansyah Lesmana

NIM 16603141029

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri

Yogyakarta

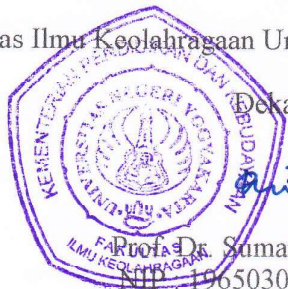
Pada tanggal 6 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal.
Ketua Penguji/Pembimbing Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.		13/8-2020
Sekretaris Sulistiyono, S.Pd., M.Pd.		12/8/2020
Penguji I Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.		11/8-2020

Yogyakarta, 18 Agustus 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan

Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 196503011990011001

MOTTO

Kerjakan sesuatu hal dengan tenang dan santai

(Gilang Imansyah Lesmana)

Lakukan yang terbaik dan jangan membandingkan diri dengan lainnya.

(Gilang Imansyah Lesmana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Raabbil'Alamin, ucapan rasa syukur yang tiada akhirnya kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat serta karunia-Nya untuk menjalani segala urusan dunia ini. Dengan ucapan rasa syukur tersebut, peneliti ingin mempersembahkan hasil karya sederhana ini untuk orang-orang yang disayangi dan selalu membantu serta memberikan semangat dalam kehidupan ini. Karya sederhana ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Syahmirza Indra Lesmana dan Ibu Fudjiwati Ichsani, yang telah membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini melalui dukungan dan doa-doa yang dipanjatkan.
2. Program studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang sudah memberikan fasilitas serta seluruh pengetahuan dari awal saya mengikuti kuliah hingga saya melakukan wisuda.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “*Efektivitas Kinesio Tape Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Basket Amatir*” sebagai salah satu tanggung jawab yang harus dikerjakan untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Keolahragaan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentu saja peneliti tidak dapat menyelesaikan sendiri dan melibatkan banyak pihak. Maka dari itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ahmad Nasrulloh., S.Or., M.Or., selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
3. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
4. Bapak Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO., selaku Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan.
5. Bapak Dr. Ali Satia Graha, S.Pd., M.Kes., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan akademik..

6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Jurusan Administrasi Publik yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Kedua orangtua saya, Bapak Syahmirza Indra Lesmana dan Ibu Fudjiwati Ichsani yang telah memberikan sumber dukungan dan semangat terbesar dalam hidup saya
8. Teman-teman Ilmu Keolahragaan angkatan 2016 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu-persatu, yang telah berjuang bersama ketika masa perkuliahan dan memberikan dukungan
9. Tiara Cindy Santika, yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan, serta doanya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Kakak saya Ganesha Arif Lesmana yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doanya untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan serta selalu mengingatkan tentang kebaikan dan kesuksesan dalam studi
12. Pemain Basket Amatir yang sudah rela meluangkan waktunya untuk membantu peneliti melakukan pengambilan data
13. Semua pihak, yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi menyempurnakan tugas akhir

skripsi ini. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat mmeberikan manfaat bagi semua pihak. Semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak dapat menjadi amalan ynag bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Yogyakarta, 26 Juli 2020

Gilang Imansyah Lesmana
NIM. 16603141029

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK (BAHASA INDONESIA)	ii
ABSTRAK (BAHASA INGGRIS)	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Secara Praktis.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Teori.....	8

1. Permainan Bola Basket	8
2. Kebugaran Jasmani	30
3. Daya Ledak Otot Tungkai	35
4. <i>Kinesio Tape</i>	43
B. Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir	49
D. Hipotesis	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
A. Desain Penelitian	54
B. Populasi dan Sampel	54
1. Populasi Penelitian	54
2. Sampel Penelitian	55
C. Tempat dan Waktu	55
D. Definisi Operasional Variabel	56
1. Daya ledak otot tungkai	56
2. <i>Kinesio Tape</i>	56
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	57
1. Instrumen Penelitian	57
2. Teknik Pengumpulan Data	58
F. Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Deskripsi Hasil Penelitian	61
1. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai tanpa kinesio tape	61
2. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai sesaat setelah diberi <i>kinesio tape</i>	62

3. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai setelah 30 menit diberi <i>kinesio tape</i>	63
4. Uji Normalitas.....	64
5. Uji Analisis Data.....	65
B. Pembahasan.....	66
C. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Implikasi.....	72
C. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 . Data <i>Vertical Jump</i> Tanpa <i>Kinesio Tape</i>	61
Tabel 2 . Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Tanpa <i>Kinesio Tape</i>	62
Tabel 3 . Data <i>Vertical Jump</i> Sesaat Setelah Diberi <i>Kinesio Tape</i>	62
Tabel 4 . Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Sesaat Setelah Diberi <i>Kinesio Tape</i>	63
Tabel 5 . Data <i>Vertical Jump</i> Setelah 30 menit Diberi <i>Kinesio Tape</i>	63
Tabel 6 . Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Setelah 30 Menit Diberi <i>Kinesio Tape</i>	64
Tabel 7 . Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	64
Tabel 8 . Ringkasan Hasil <i>Paired t-Test</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 . Hasil Penelitian.	5
Gambar 2 . Teknik <i>Chest Pass</i>	18
Gambar 3 . Teknik <i>Overhead Pass</i>	19
Gambar 4 . Teknik <i>Bounce Pass</i>	20
Gambar 5 . <i>Dribble</i> rendah.....	22
Gambar 6 . <i>Dribble</i> tinggi.....	22
Gambar 7 . <i>One Hand Set Shoot</i>	24
Gambar 8 . <i>Two Hand Set Shoot</i>	25
Gambar 9 . Tembakan <i>Lay-Up</i>	26
Gambar 10 . Gerakan kaki <i>pivot</i>	28
Gambar 11 . <i>Sargent Test (Vertical Jump)</i>	41
Gambar 12 . kelompok <i>kinesio tape</i>	44
Gambar 13 . Kerangka Berpikir.....	52
Gambar 14 . Desain Eksperimen.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 . Data Penelitian.....	78
Lampiran 2 . Data Kasar.....	80
Lampiran 3 . Blangko pengukuran daya ledak otot tungkai.....	81
Lampiran 4 . Dokumentasi.....	83

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga saat ini sudah menjadi salah satu gaya hidup yang banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Masyarakat berolahraga di berbagai tempat, yaitu di rumah, di lapangan, dan di *fitness center*. Hal yang dilakukan pun beragam tergantung kegemaran dan tempat melakukan olahraga, apabila di rumah bisa melakukan gerakan latihan beban dengan menggunakan beban diri sendiri, di lapangan bisa melakukan lari-lari kecil dan permainan olahraga, di *fitness center* dapat melakukan gerakan latihan beban dengan beban luar dan *gym machine*.

Olahraga menurut Rusli Lutan dalam Sulistiyono (2017:2) adalah sesuatu aktivitas fisik dan aktivitas kompetisi, maka tidak salah jika olahraga dimaknai dengan sesuatu yang dipertandingkan. Olahraga juga dapat diartikan sebagai bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dengan aturan-aturan tertentu yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi (Depkes RI, 2015: 2).

Kebugaran jasmani yang dikemukakan oleh Kumar (2013) merupakan keadaan yang menggambarkan kapasitas fisik seseorang. Kebugaran jasmani juga dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk bekerja secara efektif dan efisien. Penjabaran pengertian kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk

melakukan pekerjaan tanpa timbul kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga secara fisiologis dan psikologis untuk melakukan pekerjaan lainnya.

Kebugaran jasmani terbagi menjadi dua macam yaitu kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan dan keterampilan. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan merupakan komponen yang mempunyai hubungan langsung dengan kondisi fisik yang baik dan dapat mengurangi risiko penyakit metabolik. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan merupakan komponen yang hanya dibutuhkan untuk orang-orang tertentu karena membutuhkan kinerja dan keterampilan motorik yang tinggi seperti pada setiap cabang olahraga. Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan yaitu daya tahan jantung paru, komposisi tubuh, kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh, sedangkan komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan yaitu kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan daya ledak otot.

Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan maupun yang berkaitan dengan keterampilan dapat diukur dengan berbagai macam tes yang ditentukan. Contohnya, kelincahan dapat diukur menggunakan *shuttle run*, daya tahan jantung paru dapat diukur menggunakan *multistage fitness test*, dan daya ledak dan kekuatan otot tungkai dapat diukur dengan *vertical jump*.

Power atau daya ledak adalah penggabungan dari kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya (Ismaryarti, 2006:59). Daya ledak merupakan kemampuan seseorang untuk mendapatkan kekuatan maksimal dengan waktu secepat-cepatnya. Olahragawan yang memiliki daya ledak yang bagus memiliki keuntungan untuk menggapai sesuatu yang lebih berat dengan waktu yang lebih singkat.

Olahraga pada saat ini sudah memiliki banyak sekali variasi, baik dari variasi gerakan maupun dari alat bantu yang beraneka ragam. Gerakan dan alat bantu tersebut tidak dibuat dengan sembarangan, namun memiliki fungsi tersendiri ketika berolahraga. Salah satu contoh yang dapat dilihat pada saat ini adalah semua tim basket yang berlaga di *Indonesian Basketball League* mempunyai *kinesio tape* yang difasilitasi untuk pemain yang ingin bertanding maupun latihan.

Pemakaian *kinesio tape* selama ini dikenal hanya untuk memfasilitasi bagian tubuh yang mengalami cedera. Contohnya, cedera *anterior cruciate ligament* dipasang *kinesio tape* dibagian lutut, namun ada juga yang menggunakan *kinesio tape* hanya untuk sekedar bergaya karena corak dan warna yang menarik. *Kinesio tape* akan memiliki pengaruh yang sangat besar buat olahragawan jika dipakai dengan cara yang benar.

Tape memang sangat dikenal untuk memfasilitasi cedera yang sedang dimiliki oleh orang yang memakainya. Hal ini sudah terbukti dari berbagai macam penelitian yang mengatakan bahwa *tape* dapat memaksakan sendi untuk melakukan mobilitas dengan lebih baik yang ketika cedera mobilitas sendi akan sangat terganggu.

Pemakaian *kinesio tape* memang sudah banyak diketahui sebagai alat bantu untuk pemulihan cedera, tetapi sejauh ini belum ada yang menggunakan sebagai alat bantu dalam meningkatkan performa ketika berolahraga. Menurut berbagai sumber disebutkan bahwa *kinesio tape* dapat meningkatkan ROM dari sendi yang berarti mobilitas sendi akan menjadi lebih baik. *Kinesio tape* juga disebutkan memiliki manfaat mencegah kram otot. Peneliti berupaya untuk menggunakan *kinesio tape* sebagai alat bantu untuk meningkatkan performa ketika berolahraga. Dalam penelitian kali ini peneliti akan melihat pengaruh penggunaan *kinesio tape* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai yang diukur dengan menggunakan *vertical jump*.

Menurut jurnal SAJSM VOL. 24 NO. 3 tahun 2012 dengan judul *Effect of kinesio taping on explosive muscle power of gluteus maximus of male athletes* yang diteliti oleh Karien M.S. dkk yang meneliti tentang efek *kinesio tape* terhadap *power* otot *gluteus maximus*. Penelitian ini dilakukan untuk atlet laki-laki yang tidak mempunyai cedera selama 6 bulan kebelakang. Subjek penelitian sebanyak 60 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok dengan grup A memakai Y

tape dan yang satu hanya dipasang dengan efek *placebo*. Hasil dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

	Mean±SD (cm)		
	Time point of the measurement		
	Baseline	Immediately post intervention	30 min post intervention
Group A (n=30)	68.26±6.10	70.00±6.05	71.10±5.24
Group B (n=30)	66.61±7.17	67.76±7.90	68.47±8.36

Gambar 1. Hasil Penelitian.
Sumber SAJSM (2012: 79).

Penelitian diatas memperlihatkan bahwa *kinesio tape* dapat meningkatkan daya ledak dari otot *gluteus maximus*. Kemampuan daya ledak otot tungkai sangat diperlukan dalam olahraga yang sering memakai lompatan maupun loncatan untuk bergerak. Olahraga yang banyak menggunakan kemampuan daya ledak otot tungkai misalnya pada olahraga bola basket dan bola voli. Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti merasa perlu mengetahui efek penggunaan *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai pada pemain basket amatir yang bermain basket tidak untuk kompetisi profesional yang diambil dari pemain basket tingkat jurusan dari fakultas teknik UI, yang berusia 20-25 tahun, dan berjenis kelamin laki-laki.

B. Identifikasi Masalah

Banyak permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, oleh karena itu dapat diidentifikasi sejumlah masalah sebagai berikut:

1. Masyarakat belum mengetahui bagaimana pemakaian *kinesio tape*.
2. Pemakaian *kinesio tape* yang belum sesuai panduannya.
3. Pemakaian *kinesio tape* yang kebanyakan digunakan untuk meningkatkan performa ketika berolahraga.
4. Pemakaian *kinesio tape* yang kebanyakan digunakan untuk meningkatkan kinerja otot.
5. Belum diketahui efektivitas pemakaian *kinesio tape* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan dalam tempat laboratorium kebugaran sangat banyak, karena keterbatasan peneliti hanya membatasi pada efektivitas pemakaian *kinesio tape* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas pemakaian *kinesio tape* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pada pemain basket amatir ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh efektivitas penggunaan *kinesio tape* terhadap terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna bagi semua orang, hal utama yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menjadi acuan dibidang keilmuan untuk siapapun yang terkait dengan bidang olahraga terutama para pelatih dan *official* untuk dijadikan bahan referensi.
- b. Sebagai bahan pertimbangan penelitian lain untuk melakukan kajian tentang *kinesio tape* dan daya ledak otot tungkai.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang efektivitas *kineiso tape* terhadap daya ledak otot tungkai, khususnya dalam olahraga basket.
- b. Bagi pemain basket amatir, dengan diketahui efektivitas *kinesio tape* dapat dijadikan salah satu acuan untuk dipakai ketika berolahraga.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Permainan Bola Basket

a. Sejarah Permainan Bola Basket

Bola basket dianggap sebagai olahraga unik karena diciptakan secara tidak sengaja oleh seorang pastor. Pada tahun 1891, Dr. James Naismith, seorang pastor asal Kanada yang mengajar di sebuah fakultas untuk para mahasiswa profesional di YMCA (*Young Man Christian Association*) di Springfield, Massachusetts, harus membuat suatu permainan di ruang tertutup untuk mengisi waktu para siswa pada masa liburan musim dingin di New England. Terinspirasi dari permainan yang pernah ia mainkan saat kecil di Ontario, Naismith menciptakan permainan yang sekarang dikenal sebagai bola basket pada 15 Desember 1891 (Sodikin Candra, 2010:23)

Pertandingan resmi bola basket yang pertama, diselenggarakan pada tanggal 20 Januari 1892 di tempat kerja Dr. James Naismith. "*Basketball*" (sebutan bagi olahraga ini dalam bahasa Inggris), adalah sebutan yang digagas oleh salah seorang muridnya. Olahraga ini pun menjadi segera terkenal di seantero Amerika Serikat. Penggemar fanatiknya ditempatkan di seluruh cabang YMCA di Amerika Serikat. Pertandingan demi pertandingan pun segera dilaksanakan di kota-kota di seluruh negara bagian Amerika Serikat. Pada awalnya, setiap tim berjumlah Sembilan orang dan tidak ada

dribble, sehingga bola hanya dapat berpindah melalui *pass* (lemparan). Sejarah peraturan permainan bola basket diawali dari 13 aturan dasar yang ditulis oleh James Naismith (Erwin Tunggara, 2008:3). Aturan dasar tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Bola dapat dilemparkan ke segala arah dengan menggunakan salah satu atau kedua tangan.
- 2) Bola dapat dipukul ke segala arah dengan menggunakan salah satu atau kedua tangan, tetapi tidak boleh dipukul menggunakan kepala tangan (meninju).
- 3) Pemain tidak diperbolehkan berlari sambil memegang bola. Pemain harus melemparkan bola tersebut dari titik tempat menerima bola, tetapi diperbolehkan apabila pemain tersebut berlari pada kecepatan biasa.
- 4) Bola harus dipegang di dalam atau diantara telapak tangan. Lengan atau anggota tubuh lainnya tidak diperbolehkan memegang bola.
- 5) Pemain tidak diperbolehkan menyeruduk, menahan, mendorong, memukul, atau menjegal pemain lawan dengan cara bagaimanapun. Pelanggaran pertama terhadap peraturan ini akan dihitung sebagai kesalahan, pelanggaran kedua akan diberi sanksi berupa pendiskualifikasian pemain pelanggar hingga keranjang timnya dimasuki oleh bola lawan, dan apabila pelanggaran tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mencederai lawan, maka pemain pelanggar akan

dikenai hukuman tidak boleh ikut bermain sepanjang pertandingan.

Pada masa ini, pergantian pemain tidak diperbolehkan.

- 6) Sebuah kesalahan dibuat pemain apabila memukul bola dengan kepalan tangan (meninju), melakukan pelanggaran terhadap aturan 3 dan 4, serta melanggar hal-hal yang disebutkan pada aturan 5.
- 7) Apabila salah satu pihak melakukan tiga kesalahan berturut-turut, maka kesalahan itu akan dihitung sebagai gol untuk lawannya (berturut-turut berarti tanpa adanya pelanggaran balik oleh lawan).
- 8) Gol terjadi apabila bola yang dilemparkan atau dipukul dari lapangan masuk ke dalam keranjang, dalam hal ini pemain yang menjaga keranjang tidak menyentuh atau mengganggu gol tersebut. Apabila bola terhenti di pinggir keranjang atau pemain lawan menggerakkan keranjang, maka hal tersebut tidak akan dihitung sebagai sebuah gol.
- 9) Apabila bola keluar lapangan pertandingan, bola akan dilemparkan kembali ke dalam dan dimainkan oleh pemain pertama yang menyentuhnya. Apabila terjadi perbedaan pendapat tentang kepemilikan bola, maka wasitlah yang akan melemparkannya ke dalam lapangan. Pelempar bola diberi waktu 5 detik untuk melemparkan bola dalam genggamannya. Apabila ia memegang lebih lama dari waktu tersebut, maka kepemilikan bola akan berpindah. Apabila salah satu

pihak melakukan hal yang dapat menunda pertandingan, maka wasit dapat memberi mereka sebuah peringatan pelanggaran.

- 10) Wasit berhak untuk memperhatikan permainan para pemain dan mencatat jumlah pelanggaran dan memberi tahu wasit pembantu apabila terjadi pelanggaran berturut-turut. Wasit memiliki hak penuh untuk mendiskualifikasi pemain yang melakukan pelanggaran sesuai dengan yang tercantum dalam aturan 5.
- 11) Wasit pembantu memperhatikan bola dan mengambil keputusan apabila bola dianggap telah keluar lapangan, pergantian kepemilikan bola, serta menghitung waktu. Wasit pembantu berhak menentukan sah tidaknya suatu gol dan menghitung jumlah gol yang terjadi.
- 12) Waktu pertandingan adalah 4 quarter masing-masing 10 menit.
- 13) Pihak yang berhasil memasukkan gol terbanyak akan dinyatakan sebagai pemenang.

b. Perkembangan Bola Basket di Indonesia

Permainan bola basket dibawa ke Indonesia oleh bangsa Belanda dan diperkenalkan oleh Tonny When Dai Wimlatumenten (Sodikin Candra, 2010:23). Di tengah-tengah gejolak revolusi bangsa dalam mempertahankan kemerdekaan yang telah direbut itu, permainan bola basket mulai dikenal oleh sebagian kecil rakyat Indonesia, khususnya yang berada di kota perjuangan dan pusat pemerintahan Rakyat Indonesia, Yogyakarta serta kota

terdekat Solo. Nampaknya, ancaman pedang dan dentuman meriam penjajah tidak menjadi penghalang bagi bangsa Indonesia untuk melakukan kegiatan olahraga, termasuk permainan Bola basket. Bahkan dengan dilakukannya kegiatan-kegiatan olahraga tersebut semangat juang bangsa Indonesia untuk mempertahankan tanah airnya dari ancaman para penjajah yang menginginkan kembali berkuasa semakin membaja.

Pada bulan September 1948, di kota Solo diselenggarakan Pekan Olahraga Nasional (PON) pertama yang mempertandingkan beberapa cabang olahraga, diantaranya Bola basket (Sodikin Candra, 2010:23). Dalam kegiatan tersebut ikut serta beberapa regu, antara lain : PORI Solo, PORI Yogyakarta dan Akademi Olahraga Sarangan.

Sejarah organisasi bola basket Indonesia diprakarsai oleh Maladi ditahun 1951. Maladi selaku Sekretaris Komite Olympiade Indonesia (KOI) meminta kepada Tony Wen dan Wim Latumenten untuk menyusun organisasi olahraga Bola Basket Indonesia. Bertepatan dengan penyelenggaraan PON ke-II, maka kepada kedua tokoh tadi Maladi meminta pula untuk menjadi penyelenggara pertandingan Bola Basket. Atas prakarsa kedua tokoh ini, pada tanggal 23 Oktober 1951 dibentuklah organisasi Bola Basket Indonesia dengan nama Persatuan *Basketball* Seluruh Indonesia disingkat PERBASI. Tahun 1955 namanya diubah dan disesuaikan dengan perbendaharaan bahasa Indonesia, menjadi Persatuan

Bola Basket Seluruh Indonesia yang singkatannya tetap sama yaitu PERBASI.

Dalam susunan Pengurus PERBASI yang pertama, Tony Wen menduduki jabatan Ketua serta Wim Latumeten sekretaris. Segera setelah terbentuknya PERBASI, organisasi ini menggabungkan diri dan menjadi anggota KOI serta *FIBA*. Namun demikian, dengan terbentuknya PERBASI, tidak berarti bahwa perjuangan bangsa Indonesia untuk membina dan mengembangkan permainan bola basket di tanah air menjadi ringan. Tantangan yang paling menonjol datang dari masyarakat Cina di Indonesia yang mendirikan Bon Bola Basket sendiri, dan tidak mau bergabung dengan PERBASI. Untuk menjawab tantangan tersebut, pada tahun 1955 PERBASI menyelenggarakan Konferensi Bola Basket di Bandung yang dihadiri oleh utusan dari Yogyakarta, Semarang, Jakarta dan Bandung.

Keputusan yang paling terpenting dalam Konferensi tersebut ialah PERBASI merupakan satu-satunya organisasi induk olahraga Bola basket di Indonesia, sehingga tidak ada lagi sebutan Bon Bola Basket Cina dan lain sebagainya. Pada kesempatan itu juga dibicarakan persiapan menghadapi penyelenggaraan kongres yang pertama.

Sejak didirikan tahun 1951, PERBASI telah banyak melakukan kegiatan yang sifatnya nasional, regional dan internasional, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Tetapi gemanya sudah ada, dengan adanya

Kobatama (kompetisi bolabasket utama) atau liga bola basket (Sodikin Candra, 2010:23)

c. Pengertian Olahraga Bola Basket

Bola basket adalah salah satu bentuk olahraga yang termasuk dalam cabang permainan. Bola basket ini sangat digemari masyarakat sekolah maupun masyarakat lainnya. Bola basket adalah olahraga dimana dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain mencoba mencetak angka dengan memasukkan bola ke dalam keranjang. Bola basket sangat cocok dilihat karena dimainkan di ruang tertutup dan memerlukan lapangan relatif kecil dengan hanya sepuluh orang menggunakan bola besar yang mudah dipelajari.

Menurut John Oliver (2007:10-11) permainan bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain. Dalam memainkan bola pemain dapat mendorong bola, memukul bola dengan telapak tangan terbuka, melemparkan atau menggiring bola ke segala penjuru dalam lapangan permainan. Sependapat dengan diatas, menurut Hal Wissel (2000:20), bahwa teknik dasar bola basket yaitu : Bola dapat diberikan hanya dengan *passing* (operan) dengan tangan atau dengan *mendribble* (*batting, pushing, atau tapping*) beberapa kali pada lantai tanpa menyentuhnya dengan dua tangan secara bersamaan. Teknik dasar mencakup *footwork* (gerak kaki),

shooting (menembak), *passing* (operan), dan menangkap, *dribble*, *rebound*, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola.

Menurut Imam Sodikin (1992: 8), bola basket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan. Bola boleh dioper (dilempar ke teman), boleh dipantulkan ke lantai (di tempat atau sambil berjalan) dan tujuannya adalah memasukkan bola ke keranjang lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu masing-masing terdiri dari 5 (pemain) setiap regu berusaha memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga (mencegah) keranjangnya sendiri kemasukan sedikit mungkin. Dedy Sumiyarsono mengatakan (2002:1) bahwa permainan bola basket merupakan bola besar yang dimainkan dengan tangan, permainan bola basket mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke basket (keranjang) lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola basket (keranjang) sendiri dengan cara lempar tangkap, menggiring dan menembak.

Olahraga basket merupakan salah satu olahraga prestasi yang sangat diminati masyarakat saat ini terutama kalangan pelajar, sehingga banyak sekali kejuaraan bola basket yang diselenggarakan dan diikuti oleh masyarakat luas. Untuk mengukir prestasi terbaik dalam olahraga bola basket harus melalui pembinaan prestasi yang sistematis dan terencana baik jangka pendek maupun jangka panjang. Sesuai dengan penjelasan tersebut

di atas, maka perlu kiranya diadakan usaha-usaha pembinaan yang intensif agar menciptakan atlet-atlet bola basket yang berkualitas.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa olahraga bola basket adalah olahraga untuk memasukkan bola dan mencegah bola untuk dimasukkan kedalam keranjang yang dilakukan oleh dua tim dengan satu tim berisi 5 orang. Olahraga bola basket memiliki teknik dasar *passing*, *shooting*, *dribbling*, dan *catching*.

d. Teknik Dasar Bola Basket

Gerakan teknik dasar dalam permainan bola basket adalah gerakan yang paling mendasar untuk mencapai keterampilan bermain bola basket. Keterampilan bermain bola basket akan tercapai apabila menguasai teknik gerakan yang efektif dan efisien. Menguasai keterampilan dasar merupakan modal yang paling penting guna memperoleh kemenangan di suatu pertandingan. Menurut Wissel (2009:9) teknik dasar yang wajib dikuasai adalah: teknik memegang bola basket, teknik dasar menangkap bola, teknik dasar mengoper atau *passing*, teknik dasar menggiring bola (*dribbling ball*), teknik dasar *Pivot*, teknik dasar *Shooting*, teknik dasar *Rebound*.

Teknik dasar dalam bermain bola basket mencakup gerakan kaki (*footwork*), menembak bola ke dalam keranjang (*shooting*), melempar (*passing*), menangkap, menggiring (*dribble*), bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola, dan bertahan.

Teknik permainan bola basket secara umum yang banyak dimainkan adalah sebagai berikut:

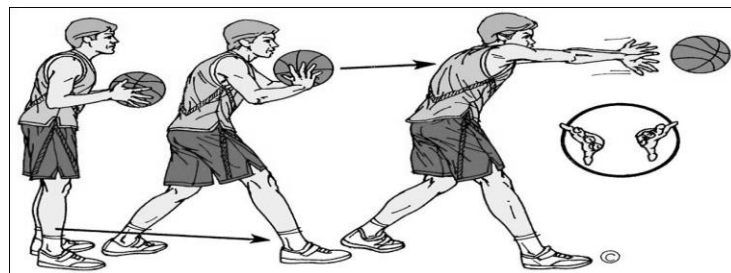
1) *Passing*

Menurut Danny Mielke (2007:45) *passing* adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. Melakukan *passing* haruslah dilakukan secara cepat dan tepat untuk mendapatkan peluang memasukkan bola sebanyak-banyaknya. *Passing* adalah salah satu kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentuan tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka (Jon Oliver, 2007:35). Melalui *passing* peluang untuk mencetak angka akan semakin besar. Tim yang hebat adalah tim yang mempunyai kerjasama yang baik, kerjasama itu diwujudkan dengan *passing*. Teknik dasar mengoper (*passing*) dalam permainan bola basket sebagai berikut:

a) *Chest pass*

Chest pass adalah gerakan mengoper bola untuk jarak pendek dengan jarak 5 sampai 7 meter. Dengan operan ini akan menghasilkan kecepatan, ketepatan, dan kecermatan di dalam mengoper bola. Teknik ini membutuhkan otot lengan yang kuat karena cepat laju bola tergantung pada kekuatan otot lengan, cara melakukan teknik ini haruslah benar agar mendapatkan hasil yang maksimal.

Cara melakukan teknik *chest pass* menurut Nuril Ahmadi (2007: 14). Siku dibengkokkan ke samping sehingga bola di depan dada, posisikan kaki sejajar atau kuda-kuda selebar bahu dengan lutut ditekuk, condongkan badan kedepan dan jaga keseimbangan, dorong bola ke depan dengan kedua tangan sambil meluruskan lengan dan diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan.



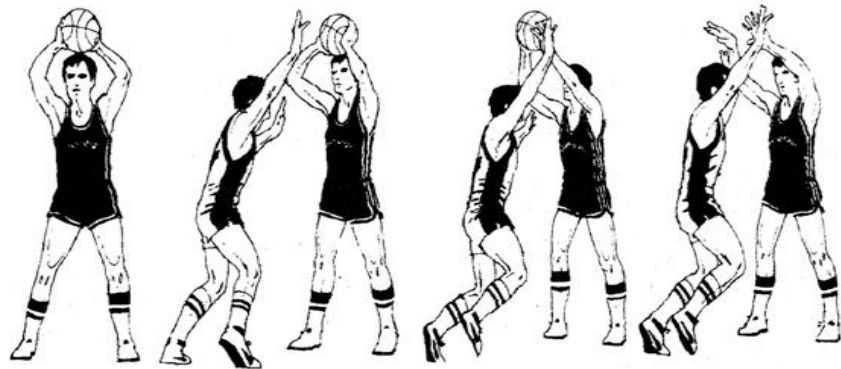
Gambar 2. Teknik *Chest Pass*
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 14)

b) *Overhead Pass*

Overhead Pass adalah operan yang dilakukan dari atas kepala, keuntungan pemain yang memiliki tubuh lebih tinggi daripada lawannya yang memanfaatkan teknik *overhead pass* ini bertujuan untuk mengoperkan bola kepada kawan dengan arah bola melampaui daya raih lawan. Modal dari teknik *overhead pass* ini adalah postur tubuh yang tinggi.

Cara melakukan *overhead pass* menurut Nuril Ahmadi (2007:14). Posisikan bola berada di atas dahi dengan tangan dan siku

sedikit ditekuk, kemudian bola dilempar dengan lekukan pergelangan tangan dengan arah bola agak ke bawah disertai dengan meluruskan tangan, posisi kaki berdiri tegak tetapi tidak kaku.



Gambar 3. Teknik *Overhead Pass*
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 15)

c) *Bounce pass*

Bounce pass adalah operan yang digunakan untuk menerobos lawan dengan cara bola dipantul ke samping kanan dan kiri lawan. Operan ini hampir sama dengan operan *chest pass* hanya saja operan ini dipantulkan terlebih dahulu. Teknik *bounce pass* ini digunakan ketika ada pemain lawan dan tidak ada ruang untuk memberikan bola kepada kawan, alternatifnya menggunakan teknik *bounce pass* dengan memantulkan bola terlebih dahulu.

Cara melakukan teknik *bounce pass* menurut Nuril Ahmadi (2007:15). Pelaksanaannya hampir sama dengan operan dada bola dilepas atau didorong dengan tolakan dua tangan menyerong ke

bawah dari letak badan lawan, bila berhadapan dengan lawan bola diarahkan ke samping bawah lawan kanan ataupun kiri.



Gambar 4. Teknik *Bounce Pass*
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 16)

2) *Dribbling*

Menurut Jon Oliver (2007:49) menggiring adalah salah satu dasar bola basket yang pertama kali diperkenalkan kepada pemula, karena keterampilan ini sangat penting bagi setiap pemain yang terlibat dalam pertandingan bola basket. Seorang pemula, pertama kali yang harus diajarkan adalah menggiring bola karena men-*dribbling* bola merupakan dasar untuk melakukan serangan. Tujuan permainan bola basket adalah memasukkan bola sebanyak mungkin keranjang lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola ke keranjang sendiri dengan cara lempar tangkap, menggiring bola, dan menembak (Dedi Sumiyarsono, 2002:1). Dari tujuan permainan bola basket tersebut, untuk melakukan serangan tentu menggunakan *dribbling*. Dengan menguasai teknik

dribbling yang bagus akan dengan mudah melakukan serangan ke daerah lawan. Dalam permainan bola basket teknik *dribbling* bola paling banyak digunakan, karena dengan teknik *dribbling* ini akan membawa bola mendekati ring dan memudahkan untuk mencetak angka dari jarak yang tidak begitu jauh untuk melakukan tembakan.

Kegunaan menggiring (*dribbling*) adalah mencari peluang serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan (Nuril Ahmadi, 2007:17). Melakukan (*dribbling*) harus menggunakan satu tangan dan saat melangkah bola harus dipantulkan. Cara menggiring bola yang dibenarkan adalah salah satu tangan (kanan/kiri), kegunaan menggiring bola adalah untuk mencari peluang serangan, menerobos pertahanan lawan, dan memperlambat tempo permainan (Muhajir, 2006:44).

Bentuk menggiring bola ada 2 macam yaitu: menggiring bola tinggi dan menggiring bola rendah. Menggiring bola tinggi digunakan dalam gerakan yang cepat dan untuk menggiring bola rendah digunakan untuk mengontrol dan menguasai bola terutama untuk melakukan terobosan ke daerah lawan (Nuril Ahmadi, 2007:17).

Cara melakukan menggiring bola menurut Nuril Ahmadi (2007: 17). Perkenaan bola saat menggiring pada telapak tangan, telapak tangan berada di atas bola, posisi kaki saat menggiring dengan lutut agak sedikit

ditekuk, posisi badan agak condong kedepan sehingga berat badan tertumpu pada kedua kaki.



Gambar 5. *Dribble rendah*
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 17)



Gambar 6. *Dribble tinggi*
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 17)

3) *Shooting*

Teknik ini adalah teknik yang paling banyak dipakai untuk menciptakan gol. Angka tercipta apabila bola masuk ke dalam keranjang. Kemenangan suatu tim ditentukan oleh ketepatan menembak. Untuk itu keterampilan menembak memang sangat penting dikuasai oleh para pemain. Menembak dalam permainan bola basket adalah suatu kegiatan

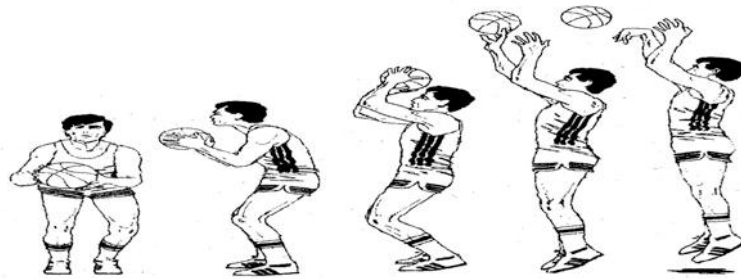
yang bertujuan untuk memperoleh hasil ketepatan (*accuracy*), yaitu dalam hal ini masuknya bola ke dalam keranjang. Di dalam melakukan tembakan, poin yang diperoleh berbeda-beda tergantung posisi pada saat kita melakukan tembakan, misalnya: tembakan dilakukan dari dalam lingkaran, maka nilai yang didapat 2 poin, namun jika dilakukan di luar lingkaran maka nilai yang diperoleh adalah 3 poin. Teknik dasar menembak (*shooting*) dalam permainan bola basket adalah sebagai berikut:

a) *One Hand Set Shoot*

Tembakan dengan satu tangan ini banyak digunakan untuk menembak, baik dalam mencetak 2 poin atau 3 poin. Tembakan satu tangan hal yang terpenting adalah menggunakan tangan terkuat. Teknik tembakan ini haruslah disertai koordinasi yang baik antara mata dan tangan, dengan koordinasi yang baik akan menghasilkan ketepatan yang bagus. Dalam permainan bola basket teknik tembakan ini mempunyai peran yang sangat penting karena tembakan ini digunakan untuk menghasilkan angka sebanyak- banyaknya seperti tujuan permainan bola basket. Pemain yang mempunyai tembakan dengan akurasi bagus dapat dipastikan timnya akan memperoleh kemenangan.

Cara melakukan teknik *one hand set shoot* menurut Nuril

Ahmadi (2007: 18) adalah dengan memegang bola dengan tangan terkuat sebagai pendorong bola dan tangan satunya sebagai mengontrol arah bola dengan posisi tangan ditekuk, posisi bola berada di depan dahi, posisi badan tegak, kaki lutut agak sedikit ditekuk, pandangan konsentrasi penuh pada arah sasaran, pada saat melepas bola menggunakan jari-jari dan pergelangan tangan



Gambar 7. *One Hand Set Shoot*

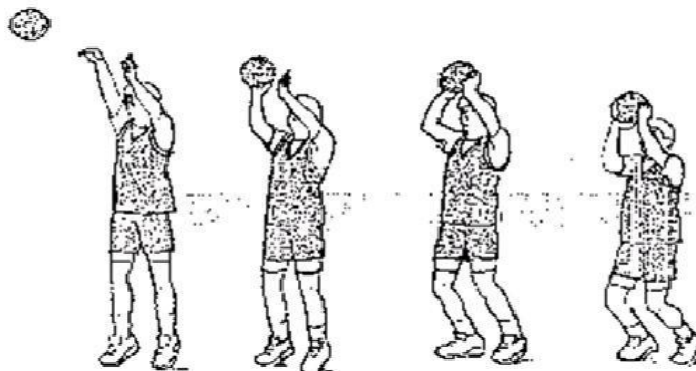
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007: 18)

b) Two Hand Set Shoot

Tembakan ini sering dilakukan dengan jarak yang cukup jauh, misalnya: melakukan tembakan 3 poin tidak kuat menggunakan satu tangan dapat menggunakan dua tangan, tidak menutup kemungkinan menembak jarak dekat menggunakan dua tangan. Tembakan ini hampir sama dengan tembakan menggunakan satu tangan, akan tetapi perbedaannya terletak pada penggunaan tangan yang digunakan untuk

mendorong bola. Teknik ini juga membutuhkan koordinasi yang baik antara mata dan tangan.

Cara melakukan teknik *two hand set shoot* menurut Nuril Ahmadi (2007: 18) adalah memegang bola dengan kedua tangan dalam posisi tangan ditekuk, posisi bola berada di depan dahi, posisi badan tegak, kaki lutut agak sedikit ditekuk, pandangan konsentrasi penuh pada arah sasaran, pada saat melepas bola menggunakan jari-jari dan pergelangan tangan.



Gambar 8. *Two Hand Set Shoot*
Sumber Gambar: <http://raezo-streetball.blogspot.com>

c) Lay-up

Tembakan *lay-up* adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang basket, sehingga seolah-olah bola diletakkan ke dalam keranjang basket yang didahului dengan gerak dua langkah (Nuril Ahmadi, 2007:19). Tembakan *lay-up* mempunyai kesempatan besar untuk menciptakan angka karena jarak bola dengan

ring saat dekat. Seperti pendapat Jon Oliver (2007:36) *lay-up* adalah tembakan yang berpeluang paling tinggi untuk mencetak angka dalam permainan bola basket. Tentunya teknik ini harus dikuasai oleh para pemain bola basket agar dapat menciptakan angka dengan mudah. Untuk menguasai tembakan *lay-up* ini harus dengan latihan berulang-ulang, agar saat pertandingan tidak kaku lagi melakukan gerakan *lay-up*.

Cara melakukan tembakan *lay-up* menurut Nuril Ahmadi (2007:19) adalah bola dipegang dengan posisi badan melayang, saat melangkah menggunakan dua langkah, langkah pertama haruslah panjang guna mendapat jarak sejauh mungkin dan langkah kedua untuk mendapatkan awalan tolakan agar melompat setinggi-tingginya, saat melepas bola haruslah menggunakan kekuatan kecil.

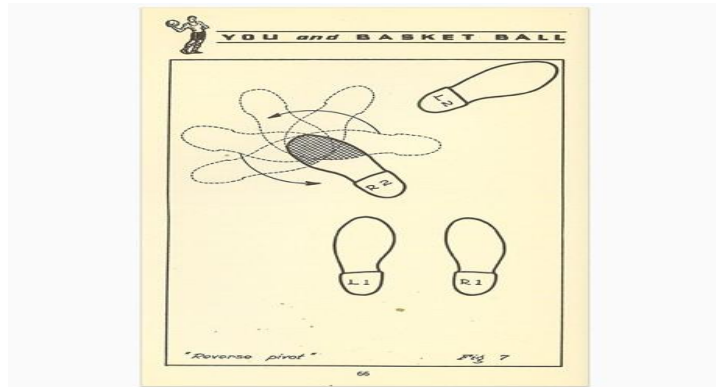


Gambar 9. Tembakan *Lay-Up*
Sumber Gambar: <http://raezo-streetball.blogspot.com>

d) *Pivot*

Menurut Nuril Ahamdi (2007:21), *pivot* adalah menggerakkan salah satu kaki ke segala arah dengan kaki yang lainnya tetap ditempat sebagai poros. Teknik dasar ini berguna untuk melindungi bola dari lawan yang merebut bola, kemudian bola di oper kepada rekan team. Sedangkan menurut Muhajir (2004:45), gerakan *pivot* ialah berputar ke segala arah dengan bertumpu pada salah satu kaki (kaki poros) pada saat pemain tersebut menguasai bola. Gerakan *pivot* berguna untuk melindungi bola dari perebutan pemain lawan, untuk kemudian bola tersebut dioperkan kepada kawannya untuk mengadakan tembakan.

Cara melakukan teknik *pivot* menurut Nuril Ahmadi (2007: 22) adalah bila mendapat bola dengan posisi sejajar, boleh melangkahakan kaki ke segala arah dengan salah satu kaki sedangkan kaki yang satu tetap kontak dengan lantai sebagai poros. Bila mendapat bola saat posisi berlari dan berhenti dalam posisi kaki tidak sejajar maka yang menjadi poros adalah kaki belakang.



Gambar 10. Gerakan kaki *pivot*

Sumber Gambar: <http://raezo-streetball.blogspot.com>

e) Change of Pace

Menurut Aryanto (2015:28) *change of pace* adalah sebuah metode perubahan kecepatan berlari untuk menipu dan menghindari dari lawan. Berubah dari berlari cepar ke kecepatan yang lebih pelan dan kemudian kembali cepat tanpa mengubah bentuk dasar saat berlari.

f) Change of Direction

Aryanto (2015:28) mengungkapkan bahwa perubahan arah merupakan dasar dari semua teknik dasar bola basket terutama cukup penting dalam menerima operan. Perubahan arah yang efektif bergantung pada ketajaman pemotongan arah dari arah awal ke arah yang lain.

g) One-two Stop

Pada saat melakukan *one-two stop*, kaki belakang mendarat terlebih dahulu diikuti kaki yang satunya. Melakukan *one-two stop* saat menerima operan atau saat akhir melakukan *dribble*, kaki yang mendarat terlebih

dahulu menjadi kaki penumpu. *One-two stop* berguna saat berlari terlalu cepat untuk menggunakan *jump stop* sewaktu berusaha berhenti. *One-two stop* juga berkaitan untuk menghindarkan diri dari pelanggaran peraturan *travelling* (Aryanto, 2015:28).

h) Jump Stop

Menurut Aryanto (2015:29) gerakan *jump stop* kedua kaki mendarat secara bersamaan. Saat pemain menangkap bola dan mendarat dengan teknik *jump stop*, pemain tersebut dapat menggunakan salah satu kaki menjadi kaki poros dalam melakukan *pivot*.

i) Jumping

Aryanto (2015:30) mengungkapkan bahwa setiap pemain harus mengenali pentingnya melompat dalam permainan bola basket. Melompat dalam basket mempunyai peranan besar dalam melakukan teknik *rebound*, *blocking shot*, *shooting*, dan *jump ball*.

j) Side Step (Slide Step)

Gerakan ini dilakukan jika, pemain lawan bergerak ke samping. Kaki pemain bertahan harus secepatnya berposisi paralel dengan kedua kaki segaris pada arah tujuan gerakan. Gunakan langkah pendek dan cepat dengan berat badan terbagi rata pada kedua kaki. Dorong kaki yang terjauh dan melangkah dengan kaki terdekat dengan tepat kemana akan bergerak. Tidak diperkenankan menyilangkan kaki. Berkonsentrasi

dalam mempertahankan keseimbangan untuk membuat perubahan arah yang cepat (Aryanto, 2015:32).

k) Attack dan Retreat Step

Menurut Aryanto (2015:32) teknik langkah menyerang dan mundur pada dasarnya memerlukan gerakan kaki yang sama tetapi mempunyai arah yang berbeda. Keduanya menggunakan langkah-langkah pendek dan cepat dengan satu kaki di depan kaki lainnya. Pertahankan berat badan untuk tetap terbagi pada kedua kaki. Dorong kaki belakang dan melangkah dengan kaki depan untuk melakukan langkah menyerang. Dorong kaki depan dan melangkah mundur dengan kaki belakang. Dalam teknik menyerang jangan sekali-kali menyilangkan kaki belakang ke depan kaki depan. Dalam melangkah mundur jangan menyilangkan kaki depan ke belakang kaki belakang.

2. Kebugaran Jasmani

a. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani yang dikemukakan oleh Kumar (2013) merupakan keadaan yang menggambarkan kapasitas fisik seseorang. Kebugaran jasmani juga dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk bekerja secara efektif dan efisien. Penjabaran pengertian kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan tanpa timbul kelelahan

yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga secara fisiologis dan psikologis untuk melakukan pekerjaan lainnya.

b. Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani terdiri atas kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan.

1) Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan (The Health-Related Component Physical Fitness)

Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan merupakan komponen yang mempunyai hubungan langsung dengan kondisi fisik yang baik dan dapat mengurangi resiko penyakit metabolik. Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah sebagai berikut:

a) Kekuatan

Sukadiyanto dan Dangsina (2011:91) mengemukakan kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan, baik beban dalam maupun beban luar.

b) Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan luas gerak satu persendian atau beberapa persendian (Sukadiyanto dan Dangsina, 2011:137).

c) Daya tahan otot.

Komponen daya tahan otot yang dikemukakan oleh Sukadiyanto dan Dangsina (2011: 63) adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu tertentu.

d) Daya tahan jantung-paru.

Pendapat Sulistiyono (2017:47) daya tahan jantung- paru adalah kemampuan jantung- paru dalam memberikan suplai oksigen pada otot untuk melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan kemampuan untuk segera pulih dari kondisi lelah.

e) Komposisi tubuh,

Komposisi tubuh menurut Battineli (2007) dalam Sulistiyono (2017:46) adalah proporsi atau perbandingan tulang, otot, dan lemak tubuh.

2) Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Keterampilan (*The Skill-Related Component Physical Fitness*)

Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan merupakan komponen yang hanya dibutuhkan untuk orang-orang tertentu karena membutuhkan kinerja dan keterampilan motorik yang tinggi seperti pada setiap cabang olahraga. Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan adalah sebagai berikut:

a) Kecepatan

Pendapat Sukadiyanto dan Dangsina (2011:116) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Kecepatan terbagi atas kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan Reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin, sedangkan kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

b) Kelincahan

Kelincahan menurut Sajoto (1988) dalam Sulistiyono (2017:50) adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi di area tertentu, mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik.

c) Koordinasi

Sajoto (1988) dalam Sulistiyono (2017:51) mengemukakan bahwa koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk mengintegrasikan bermacam-macam gerak yang berbeda kedalam pola gerakan tunggal secara efektif. Semakin banyak unsur gerakan yang harus dikoordinasikan, maka tugas gerak tersebut semakin tinggi tingkat

kemampuan koordinasi yang dibutuhkan, gerak koordinasi sangat dipengaruhi oleh perkembangan kemampuan biomotor.

d) Keseimbangan

Pendapat Harsono (1988) dalam Sulistiyono (2017:51) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuskuler dalam posisi atau sikap yang efisien ketika bergerak. Keseimbangan terbagi atas keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis.

Keseimbangan statis adalah keseimbangan yang terjadi pada saat diam dan memiliki luas gerak yang sedikit seperti berdiri, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan seseorang yang untuk bergerak dari satu titik ke titik lainnya dengan memperhatikan keseimbangan.

e) Daya Ledak Otot (Power)

Daya ledak atau power menurut Willmore dalam Islamuddin (2015:39) adalah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat. Daya tahan otot dipengaruhi oleh kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot.

f) Ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan untuk mengendalikan gerakan terhadap suatu sasaran (Sulistiyono, 2017:52) ketepatan dipengaruhi

oleh tingkat kesulitan, pengalaman, jenis keterampilan, perasaan dan kemampuan mengantisipasi gerak.

3. Daya Ledak Otot Tungkai

a. Definisi Daya Ledak Otot

Loncat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik lain yang lebih jauh atau lebih tinggi dengan ancang-ancang lari cepat atau lambat dengan menumpu dua kaki dan mendarat dengan kaki atau anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik (Djumidar, 2004:59).

Power atau daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik). Menurut Ismaryati (2006:59) bahwa *power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Pengertian daya ledak biasanya mengacu pada kemampuan seseorang dalam melakukan kekuatan maksimal dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Daya ledak sering disebut juga *eksplosif power*, atau *muscular power*. Menurut Suharno P (1993:37) Mengemukakan bahwa : “daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tekanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh”. Menurut M.Sajoto (1995:58) bahwa : “daya ledak otot (*muscular power*) adalah kemampuan seorang untuk melakukan

kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.”

b. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai merupakan faktor pendukung dalam kemampuan lompatan pada pemain basket. Semakin besar daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh pemain basket, maka akan semakin cepat dan kuat pula hasil lompatan yang akan dicapai. Lompatan yang dilakukan dengan cepat dan kuat akan dapat membuat lawan kesulitan untuk menjangkaunya.

Daya ledak merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan kontraksi otot yang sangat tinggi. Kontraksi otot yang sangat tinggi dapat diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Untuk mendapatkan daya ledak yang baik atlet harus memiliki banyak serabut otot. Serabut otot terdapat 2 kategori utama, yaitu tipe 1 (*slow-twitch*) otot yang tidak mudah lelah. Kemudian tipe 2 (*fast-twitch*) otot yang mudah lelah (Baguet *et al.*, 2011:14).

Pada atlet yang memerlukan daya ledak tinggi harus banyak melatih otot tipe 2 (*fast-twitch*). Karena pada otot tipe 2 (*fast-twitch*) merupakan otot yang berfungsi untuk penggunaan atlet yang memerlukan kontraksi otot yang tinggi dan cepat seperti *sprinter*, pemain sepak bola, atlet lompat jauh

dan sebagainya. Namun untuk mendapatkan daya ledak yang baik, otot tungkai harus bekerja secara *sinergis* antara otot *agonis* serta otot *antagonis*.

c. Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai

Dua unsur atau faktor penting yang sangat mempengaruhi daya ledak otot yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot, hal ini sesuai dengan pendapat Sajoto (1995:22) yang mengatakan daya ledak otot atau power suatu kekuatan yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan. Oleh karena itu latihan daya ledak dalam *weigh training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, tetapi pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik beban.

Kekuatan Otot Untuk mencapai prestasi yang maksimal, seorang atlet harus memiliki beberapa faktor penting yang dapat menunjang tercapainya prestasi maksimal. Otot merupakan salah satu penunjang bagi seorang atlet untuk dapat mencapai prestasi maksimal. Otot akan berkontraksi lebih kuat apabila diberikan beban yang lebih berat (sampai pada suatu batas maksimum). Apabila digunakan kekuatan otot tungkai pada ketrampilan *jump shoot* berbeda-beda, hal ini tergantung pada besar maupun panjang otot. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu unsur penting yang mempengaruhi prestasi ketrampilan *jump shoot*. Pada olahraga yang menggunakan otot tungkai seperti *jump shoot* dalam permainan bola basket, kekuatan otot tungkai ini penting sekali, karena tidak mungkin seorang atlet

dapat berprestasi tanpa menggunakan tungkainya. Menurut Sajoto (1995:11) Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor dalam pembinaan prestasi. Secara fisiologi sistem kerja otot dapat digolongkan menjadi tiga katagori yaitu: Kontraksi Isotonik, Kontraksi Isometrik, Latihan Isokinetik, Kecepatan Gerak Otot dengan adanya kelentukan maka pemain akan leluasa dan cepat saat bergerak.

Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu terutama jarak pendek, dalam waktu sesingkat mungkin. Sajoto (1995 : 9) memberikan pengertian tentang kecepatan (*speed*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat digunakan. Bila seorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya, maka ia harus mengembangkan kekuatannya. Kecepatan gerak maksimal hanya dapat dilakukan bila beban atau tahanan luar yang rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin besar beban luar, maka semakin rendah pula kecepatan gerakan.

Otot adalah salah satu komponen pendukung dalam melakukan *vertical jump* yang dapat menghasilkan gerakan serta kekuatan. Otot yang maksimal sangatlah penting bagi peningkatan pada *vertical jump*. Otot skelet merupakan suatu jaringan yang kegiatannya berupa kontraksi,

sehingga otot mempunyai kemampuan *ekstensibilitas*, *elastisitas* dan *kontraktilitas*. Pada tungkai terdapat beberapa macam otot dan salah satunya adalah otot *quadriceps* yang berfungsi sebagai penopang, pada saat berjalan, berlari, menendang, melompat, naik turun tangga, maupun stabilisasi pada saat melakukan aktivitas atau latihan (Hermakulata, 2011:43).

Power merupakan komponen yang sangat penting dan bermanfaat untuk mencapai prestasi yang optimal bagi setiap cabang olahraga baik putra maupun putri. Menurut Suharno (1993:50) berikut ini faktor yang mempengaruhi *power*, yaitu, banyak sedikitnya macam *fibril* otot putih/serabut otot cepat (*Fast Twitch*), kekuatan dan kecepatan otot, $power (P) = Force (F) \times Velocity (V)$, banyak sedikitnya zat kimia dalam otot (ATP), dan koordinasi gerak yang harmonis.

Kecepatan reaksi dapat dikaitkan dengan kecepatan lari, karena pada saat seseorang melakukan *start* dibutuhkan kecepatan reaksi untuk otot melakukan kontraksi yang berkaitan dengan waktu sehingga otot dapat berkerja dengan cepat.

Kekuatan otot akan dipengaruhi oleh jumlah motor unit. Motor unit terdiri dari beberapa serabut otot, maka semakin banyak motor unit akan semakin cepat hantaran impuls ke otot yang kemudian memungkinkan terjadi kontraksi otot yang besar.

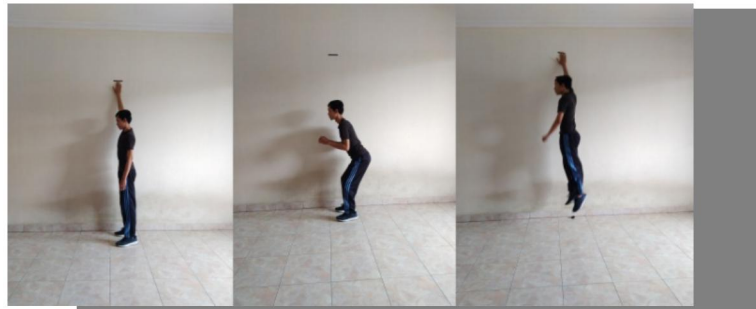
Daya ledak otot tungkai seseorang dapat meningkat dengan melakukan latihan beban. Latihan beban adalah jenis olahraga umum untuk mengembangkan kekuatan yang menggunakan gaya berat gravitasi, untuk menentang gaya yang dihasilkan oleh otot melalui kontraksi konsentris atau eksentrik. Bentuk latihan tersebut di mana otot-otot tubuh mengalami kontraksi menggunakan berat badan atau perangkat lain untuk merangsang pertumbuhan/ kerja otot, kekuatan dan daya tahan otot, dengan menargetkan kelompok otot dan jenis gerakan tertentu (Nasrullah A. dkk, 2018:4).

Latihan beban untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dilakukan dengan intensitas 50-80% dari 1 RM (Nasrullah A. dkk, 2018:133). Repetisi yang dilakukan antar set sekitar 30-6 tergantung dari intensitasnya, kemudian latihan dilakukan sebanyak 2-4 set dengan berbagai macam variasi latihan otot tungkai. Irama latihan beban ketika ingin meningkatkan kapasitas daya ledak otot tungkai yaitu dengan irama cepat.

d. Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai

Sargent test (vertical jump) adalah tes kebugaran yang sudah umum dilakukan untuk menentukan kekuatan otot kaki atau daya ledak (*explosive power*) seorang atlet. Menurut De Salles (2012:15) *Vertical jump* digunakan sebagai metode untuk mengevaluasi daya ledak. Validitas dan reliabilitas *sargent test* atau tes *vertical jump* menurut Johnson dan Nelson (1986: 210) adalah 0.78 untuk koefisien validitas dan 0.93 untuk koefisien reliabilitas.

Semakin tinggi lompatan, maka semakin kuat otot kaki atau daya ledak seorang atlet. Kemampuan daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh pada kecepatan lari seseorang untuk mencapai tujuan atau jarak dengan cepat yang berhubungan dengan waktu.



Gambar 11. *Sargent Test (Vertical Jump)*

Pengukuran daya ledak otot tungkai dapat menggunakan *Vertical jump*. Perlengkapan dan alat yang dibutuhkan adalah papan skala, bubuk kapur/bedak, dinding dengan permukaan yang rata, blangko penilaian dan alat tulis.

Cara melakukan tes ini adalah orang coba berdiri dengan kaki rapat terhadap dinding yang telah dipasang papan skala dan menjangkau lengan lurus setinggi mungkin pada skala catat tinggi tersebut. Kemudian orang coba menguncupkan tiga jari bagian tengah ke bubuk kapur dan mengambil sikap jongkok dengan lutut membentuk sudut $90 - 110^\circ$ seperti semula. Sambil mempertahankan kedua tumit tetap kontak dengan lantai, orang coba sekuat dan secepatnya meloncat keatas dan meraih titik tertinggi pada papan

skala, orang coba diberikan 3 kali kesempatan dan diambil hasil yang terbaik.

e. Daya Ledak Otot dalam Bola Basket

Permainan bola basket memiliki berbagai gerak dasar yang sudah dijelaskan diatas. Gerakan-gerakan diatas dapat dilakukan dengan memiliki komponen kebugaran jasmani yang baik. Permainan bola basket dilakukan dalam waktu 4 x 10 menit tentu harus memiliki tingkat daya tahan jantung paru serta daya tahan otot yang baik. Semua komponen terlibat dalam permainan bola basket, kelincahan dan kecepatan dibutuhkan apabila keadaan *fast break*.

Daya ledak otot dalam permainan bola basket juga sangat diperlukan. Berbagai teknik dasar bola basket melibatkan daya ledak otot terutama otot-otot pada bagian tungkai. Teknik dalam basket yang membutuhkan daya ledak otot tungkai diantaranya adalah ketika seseorang melakukan rebound, ketika *rebound* kaki akan melompat semaksimal mungkin dan secepat mungkin untuk menggapai bola dengan cepat dan tepat. Ketika *rebound* banyak dilakukan oleh pemain yang berada dibawah ring lantas pemain yang berada pada posisi yang tidak dibawah ring juga tidak berarti tidak menggunakan daya ledak otot tungkai. Pemain tersebut menggunakan daya ledak otot tungkai ketika sedang melakukan *lay-up* dan *jump shot*. Bahkan pemain pada posisi tersebut juga harus memperjuangkan bola *rebound*.

Daya ledak otot tungkai memang merupakan komponen kebugaran yang penting dalam permainan bola basket. Banyak berbagai gerakan dasar yang dilakukan dengan daya ledak otot tungkai.

4. Kinesio Tape

a. Definisi

Kinesio Tape (KT) adalah plester atau *tape* yang berfungsi untuk meredakan nyeri atau rasa tidak nyaman pada otot, juga dapat membantu pemulihan cedera, meningkatkan fleksibilitas otot, penurunan resiko pembengkakan, mencegah cedera dan membantu sirkulasi tubuh. *Kinesio Tape* dikembangkan dan diperkenalkan oleh Dr. Kenzo Kase di Jepang tahun 1973 yang lalu. *Tape* ini digunakan untuk membantu kinerja otot, sendi dan jaringan ikat. *Kinesio tape* juga membantu membatasi gerak sendi (ROM), mengurangi waktu pemulihan cedera, serta mengurangi rasa nyeri dan peradangan. Elastisitas dari *tape* ini bisa dari 30% hingga 40% dengan efek yang berbeda. *Tape* ini bisa digunakan 3-5 hari dan tahan air (Mehran Mostafavifar, 2012:33).

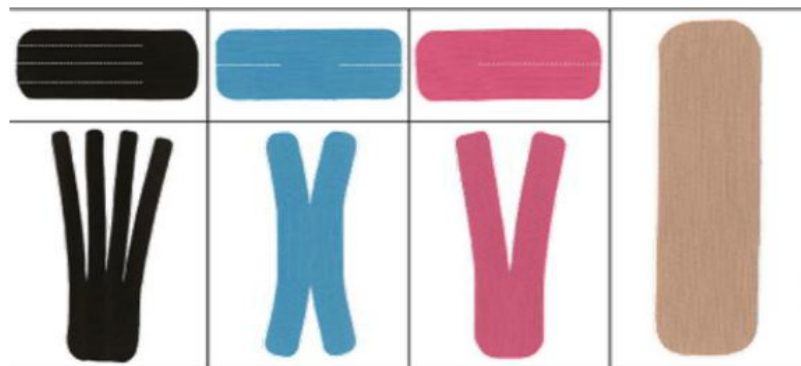
Kinesio tape (KT) merupakan salah satu perekat yang digunakan oleh fisioterapis, dokter, *sport medicine*, dan *personal trainer* untuk membantu pemulihan dan menopang otot yang sedang mengalami cedera (Abdurrasyid, 2013: 24). *Kinesio tape* ini berbeda dengan *taping*/perekat yang sering digunakan untuk menyokong atau menahan sendi, melainkan perekat yang

dibuat hampir menyerupai dengan kulit dan ketebalannya seperti epidermis kulit tubuh manusia, serta dapat diregangkan hingga 140% dari panjang normal sebelum di aplikasikan ke kulit, sehingga memberikan ketegangan yang kuat saat diaplikasikan pada kulit (Prentice, 2011: 235).

b. Manfaat dan Aplikasi *Kinesio Tape*

Manfaat dari *kinesio tape* antara lain meningkatkan kontraksi otot, membantu otot dalam melakukan fungsinya, mampu merangsang mekanoreseptor pada kulit dan meningkatkan penerimaan motor unit (GuilhermeS, 2013:3183). Aplikasi *kinesio tape* juga mampu meningkatkan kemampuan sensomotoris pasien *post stroke*. *Kinesio tape* dapat meningkatkan *propioseptif feedback* sehingga menghasilkan posisi tubuh yang benar, hal ini menjadi hal yang sangat dasar yang diperlukan ketika latihan untuk mengembalikan fungsi dari *extremitas* .

Pemotongan *kinesio tape* dibagian tubuh dibagi menjadi 4 kelompok yaitu fan cuts, X, Y, dan I.



Gambar 12. kelompok *kinesio tape*.
Sumber <http://goeata.org/>

Pemasangan dengan berbagai model tersebut digunakan untuk tujuan yang berbeda-beda (Sheryl Goodrige, 2010: 39).

- 1) Pemasangan untuk mengurangi edema dan inflamasi seperti pada gambar *kinesio tape* hitam.
- 2) Pemasangan untuk membantu otot dalam melakukan kerjanya, dan mengurangi cedera akibat *overuse* menggunakan bentuk Y, X, atau I sesuai dengan bentuk otot yang akan di beri aplikasi *kinesio tape*.
- 3) Pemasangan untuk membatasi gerak dari sendi yaitu dengan menggunakan bentuk *kinesio tape* I.

Kinesio Tape berdasarkan pengaruhnya dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu:

1) Pengaruh Fisiologi

Pengaruh fisiologi kinesio tape yaitu merangsang atau memfasilitasi beberapa proses fisiologi tubuh manusia, seperti melancarkan aktivitas sistem limfatik, dan mekanisme analgesic endogen serta meningkatkan mikrosirkulasi. *Kinesio tape* memiliki pengaruh *recoil* yang dapat mengangkat kulit dan memberikan ruang pemisah antara kulit dengan otot, sehingga dapat melancarkan sirkulasi limfatik dan darah dengan adanya gerakan otot (Hendrick, 2010:15), serta meningkatkan aktivitas *propiosepsi* melalui kulit untuk menormalisasikan tonus otot, mengurangi nyeri, mengkoreksi

ketidaksesuaian posisi jaringan dan menstimulus atau merangsang *mekanoreseptor* di kulit (Prentice, 2011: 251).

2) Pengaruh *Neuromuscular*

Pengaruh *neuromuscular kinesio tape* melalui *reseptor* di *cutaneous* dapat memberikan rangsangan pada sistem *neuromuskuler* dalam mengaktivasi kinerja saraf dan otot saat melakukan suatu gerak fungsional (Chien-Tsung Tsai, 2010: 72). Perekat ini juga dapat menurunkan tonus otot yang mengalami ketegangan yang berlebih akibat adanya kontrol *neuromuskular* yang kurang baik. *Kinesio tape* akan memfasilitasi melalui *mekanoreseptor* yang berada pada kulit untuk mengarahkan gerakan yang diinginkan dan akan memberikan rasa nyaman pada area yang dipasangkan KT ini (Kase et al, 2003: 78).

3) Pengaruh Biomekanika

Pengaruh biomekanika *kinesio tape* mampu meningkatkan ROM sendi bahu setelah pemasangan 3 hari lamanya untuk orang yang sehat (Ujino dkk, 2013:24-28). Penelitian yang dilakukan oleh Mufa Wibowo. (20017:12), bahwa *kinesio tape* memiliki pengaruh positif terhadap instabilitas fungsional pergelangan kaki.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan Karien M.S. dkk (2012), dengan judul “*Effect of kinesio tape on explosive muscle power of gluteus maximus of male athletes*”

yang meneliti tentang efek *kinesio tape* terhadap *power* otot *gluteus maximus*. Penelitian ini dilakukan untuk atlet laki-laki yang tidak mempunyai cedera selama 6 bulan kebelakang. Subjek penelitian sebanyak 60 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok dengan grup A memakai *Y tape* dan yang satu hanya dipasang dengan efek *placebo*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran yang dilakukan dengan *tape Y* memiliki perbedaan yang cukup signifikan dengan yang *placebo*.

Penelitian yang dilakukan Julia W.G. dkk (2017), dengan judul “Pengaruh *Kinesio Tape* Terhadap Daya Ledak dan Kekuatan Otot *Quadriceps Femoris* Pada Laki-Laki Dewasa Non-Athlet” yang meneliti tentang pengaruh penggunaan *kinesio tape* terhadap daya ledak dan kekuatan otot *quadriceps femoris* pada laki-laki dewasa non-atlet. Penelitian ini dilakukan kepada 30 orang laki laki dengan rentan usia 18-22 tahun. Pengukuran daya ledak otot dilakukan dengan Margaria-Kalamen Power Test, dan kekuatan otot dengan Isometric Leg Strength Test saat sebelum, 20 menit dan 24 jam sesudah penempelan *kinesio tape*. Data dianalisis dengan uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan selisih daya ledak otot 20 menit dengan sebelum penggunaan *kinesio tape* ($196,62 \pm 150,67$) watt lebih rendah daripada selisih daya ledak otot 24 jam dengan sebelum penggunaan *kinesio tape* ($247,31 \pm 139,88$) watt ($p < 0,01$). Selisih kekuatan otot 20 menit dengan sebelum penggunaan *kinesio tape* ($26,74 \pm 10,26$) kg lebih rendah daripada selisih

kekuatan otot 24 jam dengan sebelum penggunaan *kinesio tape* ($30,26 \pm 9,99$) Kg ($p < 0,01$). Penggunaan 24 jam *kinesio tape* meningkatkan daya ledak dan kekuatan otot quadriceps femoris lebih baik daripada penggunaan 20 menit pada laki-laki dewasa non atlet.

Penelitian yang dilakukan Mufa Wibowo (2017) dengan judul “Efek Segera Pemberian *Kinesio Tape* Pada Instabilitas Fungsional Pergelangan Kaki Atlet Basket Laki-Laki” yang meneliti tentang penjelasan efek segera pemberian *kinesio tape* pada instabilitas fungsional pergelangan kaki atlet basket laki-laki. Penelitian ini dilakukan kepada 15 orang dengan pengukuran instabilitas fungsional menggunakan *star excursion balance test*. Hasil penilaian instabilitas fungsional pergelangan kaki sebelum perlakuan (pre test) diperoleh pada kelompok perlakuan dengan arah gerakan pada SEBT antero lateral $69,533 \pm 6,379$ cm, antero medial $68,733 \pm 5,245$ cm, posterior $67,133 \pm 5,792$ cm, kemudian 20 menit setelah pemberian *kinesio tape* (post test) diperoleh pada kelompok perlakuan dengan arah gerakan pada SEBT antero lateral $72,066 \pm 6,158$ cm, antero medial $71,333 \pm 5,259$ cm, posterior $69,600 \pm 5,435$ cm. Hasil uji normalitas dengan menggunakan Shapiro Wilk Test didapatkan data berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis pada kelompok pemberian *kinesio tape* dengan uji paired t-test didapatkan p-value 0,000 yang berarti pemberian *kinesio tape* dapat mengurangi instabilitas fungsional

pergelangan kaki. Pemberian *kinesio tape* mengurangi instabilitas fungsional pergelangan atlet basket laki-laki secara segera.

C. Kerangka Berpikir

Bola basket adalah bentuk permainan dalam olahraga yang mempunyai banyak teknik dasar yang harus dikuasai oleh para pemainnya. Teknik dasar dalam permainan bola basket adalah teknik memegang bola, *passing*, *dribbling*, *shooting*, *pivot*, teknik berubah posisi, dan *jumping*. *Shooting* terdiri dari *one hand set shooting*, *two hand set shooting* dan *lay-up*, sedangkan *jumping* terdiri dari *rebound*, *blocking shot*, *shooting*, dan *jump ball*.

Bola basket merupakan salah satu olahraga yang banyak menggunakan unsur kebugaran jasmani. Dalam satu pertandingan dibutuhkan unsur-unsur seperti daya tahan jantung paru yang menahan diri seseorang untuk bermain sekitar 20 menit satu pertandingan. Kemudian kelincahan untuk mengubah arah gerakan ketika dalam posisi menyerang tanpa bola, serta kemampuan daya ledak yang dibutuhkan para pemain ketika sedang melompat untuk melakukan tembakan atau *rebound*. Kekuatan dan kecepatan dalam bergerak juga sangat dibutuhkan untuk kemampuan memasukkan bola ke keranjang lawan atau dengan kata lain dibutuhkan banyak daya ledak otot tungkai dalam permainan bola basket.

Daya ledak otot merupakan salah satu komponen kebugaran yang mendukung keterampilan berolahraga. Komponen lainnya adalah kecepatan,

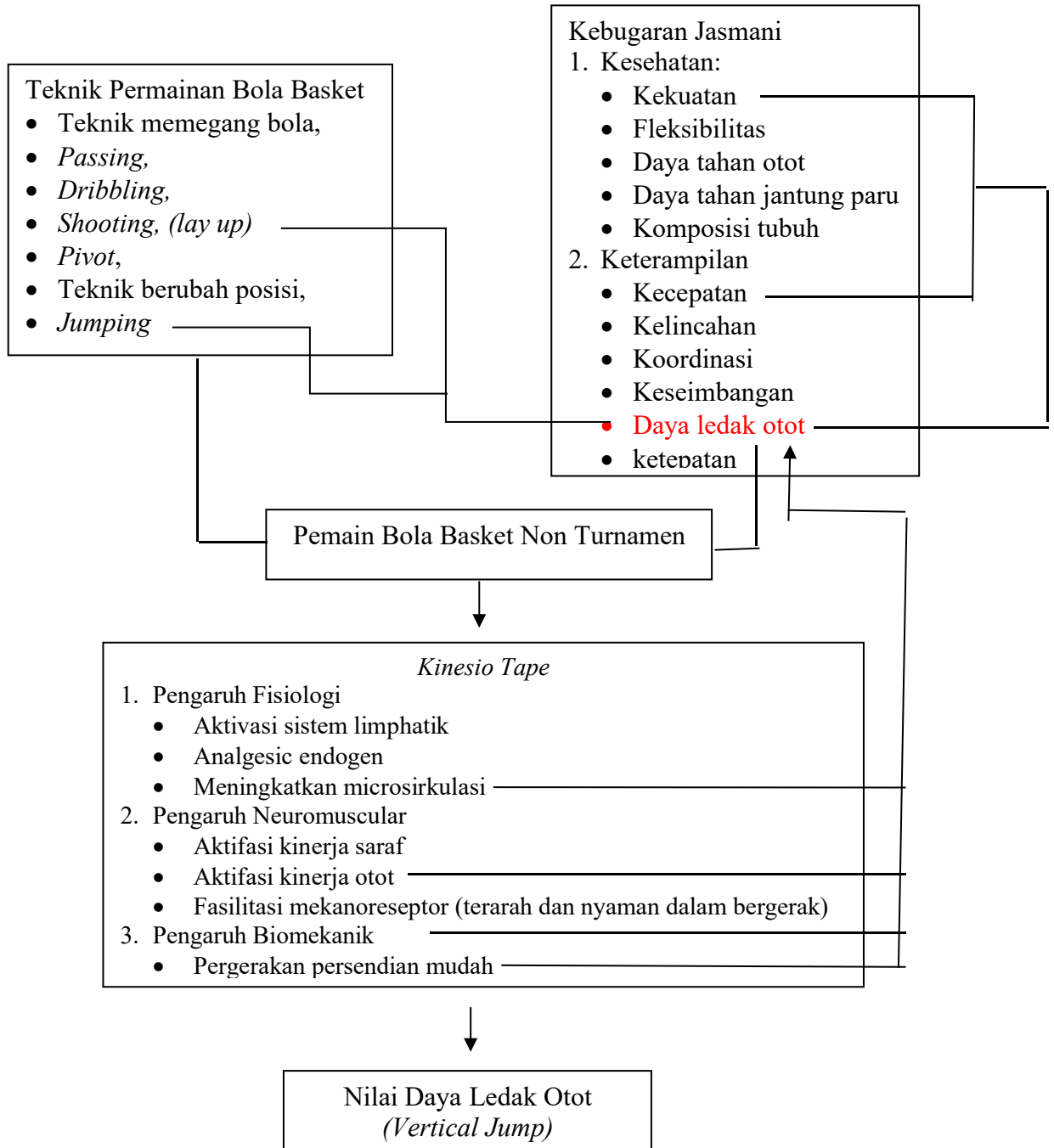
kelincahan, koordinasi, keseimbangan dan kecepatan. Sedangkan komponen kebugaran yang mendukung kesehatan adalah kekuatan, fleksibilitas, daya tahan otot, daya tahan jantung paru, dan komposisi tubuh.

Kekuatan dan kecepatan menjadi unsur penting dalam permainan bola basket. Kekuatan dan kecepatan dari otot-otot tungkai inilah yang akan menciptakan daya ledak pada saat melakukan teknik gerakan dalam permainan basket terutama untuk gerakan *shooting, lay-up, rebound, jumping, blocking shoot* juga *jump ball*. Kekuatan dan kecepatan dari otot-otot tungkai akan memengaruhi kemampuan seorang pemain basket dalam memasukkan bola ke keranjang lawan atau tembakan bola. Kekuatan penuh akan diperoleh dengan mengawali gerakan dari tekukan kaki yang akan memberikan tenaga tambahan untuk melakukan lompatan sehingga memperbesar kemungkinan tembakan bola ke keranjang lawan masuk. Tekukan kaki tersebut akan meningkatkan kekuatan dan kecepatan lompatan atau memberikan daya ledak dalam gerakan melompat.

Kinesio tape merupakan tape yang diyakini mempunyai kemampuan untuk memfasilitasi sehingga banyak digunakan untuk meningkatkan kinerja otot, persendian dan jaringan ikat. *Kinesio tape* memiliki pengaruh untuk memfasilitasi otot apabila dipasang dari atas. Kemampuan daya ledak otot tungkai didapatkan dengan unsur otot paha bagian depan, paha bagian belakang, dan otot tungkai bawah. Pemakaian *kinesio tape* terbukti secara tidak langsung

efektif digunakan dalam fasilitasi otot. Oleh karena itu, peneliti ingin mencari tahu efektivitas *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir. Dengan penelitian ini diharapkan adanya pengetahuan tentang waktu yang tepat untuk para pemain bahkan pelatih serta *official* team untuk memasang *kinesio tape* sebelum melakukan olahraga bola basket.

Skema kerangka berfikir



Gambar 13. Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan yang sudah tertera diatas. Kemudian dikaitkan dengan rumusan masalah. Hipotesis penelitian ini adalah ada efek *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Menurut Arikunto (2010: 124) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Eksperimen semu sebenarnya sama dengan eksperimen tetapi perbedaannya ada pada peneliti tidak mempunyai kekuasaan dalam memanipulasi sampel. Desain yang digunakan adalah *One-Way Repeated Measures Design Over Time*. Adapun desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pretest Treatment Posttest 1 Posttest 2

TI → X1 → T2 → T3

Gambar 14. Desain Eksperimen

Keterangan: T1 : Pengukuran awal

X1: Pemakaian *kinesio tape*

T2 : Pengukuran Kedua

T3: Pengukuran Akhir Setelah 30 Menit.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah pemain basket.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan metode *purposive sampling* atau dikenal juga dengan *sampling* pertimbangan. Arikunto (1998: 117) mengatakan “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”. Sugiyono (2014: 57) memberikan pengertian “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah pemain basket amatir yang bermain basket tidak untuk kompetisi profesional yang diambil dari pemain basket tingkat jurusan dari fakultas teknik UI, yang berusia 20-25 tahun, dan berjenis kelamin laki-laki.

C. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di *HomeStudy* Fisioterapi Jakarta. Waktu pengambilan data dilakukan selama seminggu terhitung tanggal 2-8 Juli 2020. Penelitian dilakukan secara terbatas karena kondisi pandemic, maka perharinya hanya dua (2) sampel yang dapat diberi perlakuan dan diambil datanya.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah sesuatu yang harus diperhatikan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini variabelnya adalah daya ledak otot tungkai dan *kinesio tape*.

1. Daya ledak otot tungkai

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan maksimal dengan waktu yang sangat cepat. Daya ledak otot tungkai merupakan kombinasi dari kekuatan dan kecepatan maksimal yang diukur menggunakan *vertical jump*.

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur daya ledak otot tungkai menggunakan tes *vertical jump*. Pengukuran dilakukan tiga (3) kali yaitu sebelum dipasang *kinesio tape*, sesaat setelah *kinesio tape* dipasang, dan 30 menit setelah *kinesio tape* dipasang, masing-masing pengukuran tes dilakukan sebanyak 3 kali dan diambil hasil yang terbaik.

2. Kinesio Tape

Kinesio tape dipasangkan di otot-otot tungkai atas maupun tungkai bawah dengan pemasangan sesuai dengan ototnya masing-masing. Pemasangan dengan *kinesio tape* dengan I *tape* pada paha bagian depan dan betis, kemudian pada paha bagian belakang dipasang dengan tipe *y tape*.

Pemasangan *kinesio tape* untuk paha bagian depan dipasang dari tungkai bagian atas menuju bagian lutut dengan regangan 30-50% kemudian

ukuran *tape* sesuai dengan subjek penelitian. Paha bagian belakang dipasang *tape* dari bawah panggul kemudian dengan regangan 30-50% sampai kebagian ujung y kemudian biarkan ujung y menempel hingga bagian paha bawah. Tungkai bawah dipasang *tape* dari bagian atas dengan regangan 30-50% kebawah sampai keujung tumit.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2006:160) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cepat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Tes adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang individu maupun objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus dirancang secara khusus. Kekhususan tes terlihat dari bentuk soal tes yang digunakan, jenis pertanyaan, rumusan pertanyaan yang diberikan, dan pola jawabannya harus dirancang menurut kriteria yang telah ditetapkan (Fenanlampir dan Faruq, 2015: 1).

Menurut Fenanlampir dan Faruq (2015: 2) pengukuran adalah proses pengumpulan informasi atau data yang dilakukan secara objektif. Melalui kegiatan pengukuran, segala program yang menyangkut perkembangan

dalam bidang apa saja dapat dikontrol dan dievaluasi. Hasil pengukuran berupa kuantifikasi dari jarak, waktu, jumlah, ukuran, dan sebagainya. Hasil dari pengukuran dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat diolah secara statistik.

Pengukuran daya ledak otot tungkai menggunakan tes *vertical jump* (*sargent test*). Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai. Alat yang dibutuhkan ketika melakukan tes *vertical jump* adalah meteran, bedak, dan alat tulis.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik tes dan pengukuran. Sebelumnya peneliti memberikan petunjuk pelaksanaan tes dan pengukuran kepada testi sehingga penelitian berjalan sesuai yang diharapkan.

Pengukuran daya ledak otot tungkai dilakukan dengan tes *vertical jump*. Menurut Sulistiyono (2017: 97) pelaksanaan dan penilaian tes loncat tegak adalah sebagai berikut:

- a. Dipersiapkan tali meteran sepanjang 3 meter menjulang keatas.
- b. Peserta memasukkan 3 ujung jari yang digunakan kedalam kapur bubuk atau bedak.
- c. Peserta berdiri dengan tangan yang digunakan meraih di dekat dan meraih ke atas dengan lengan sebelah dalam, kemudian menyentuh papan dengan

- ujung jari tangan untuk menempelkan tanda pada titik terjauh yang dapat dicapai.
- d. Kedua telapak kaki harus menginjak rata dengan lantai, sedangkan lengan/tangan terentang sejauh mungkin.
 - e. Catatlah posisi tanda untuk dijadikan acuan ketinggian.
 - f. Kedua lengan peserta harus tetap berada di dalam posisi yang sama pada waktu peserta mengambil posisi berjongkok
 - g. Peserta dapat memilih kerendahan tertentu dari posisi jongkok dan diperbolehkan melambung apabila menghendaki.
 - h. Peserta tidak diperkenankan mengayunkan lengan untuk membantu momentum loncatan.
 - i. Peserta kemudian melompat ke atas untuk menyentuh dinding pada titik ketinggian yang mampu dicapai dengan lengan sebelah dalam terentang ke arah luar.
 - j. Peserta diperbolehkan melompat sebanyak 3 kali.
 - k. Catatlah selisih pengukuran acuan dengan titik ketinggian.

F. Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini dideskripsikan data menjadi nama, daya ledak otot tungkai tanpa taping, daya ledak otot tungkai sesaat diberi taping, dan daya ledak otot tungkai memakai taping setelah 30 menit. Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis menggunakan SPSS dan

dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* untuk mengetahui distribusi data. Jika data terdistribusi tidak normal maka dihitung menggunakan *wilcoxon*, sedangkan jika data terdistribusi normal maka dihitung menggunakan *paired t test*. Setelah itu, diketahui signifikansi pengaruh pemakaian *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai sesaat maupun 30 menit setelah dipasang dengan taraf signifikansi ditentukan 5% (0,05). Signifikansi ditentukan jika nilai ($p < 0,05$) maka ada perbedaan yang signifikan, jika ($p > 0,05$) maka tidak ada perbedaan signifikan. Perhitungan efektivitas dilakukan dengan mencari selisih nilai *posttest* dengan *pretest* dan dibagi dengan nilai *pretest*, kemudian dikalikan 100%.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang sudah terkumpul dari tes yang sudah dilakukan yaitu *vertical jump test* dideskripsikan. Tes yang sebelum menggunakan *kinesio tape*, sesaat setelah menggunakan *kinesio tape*, dan 30 menit setelah menggunakan *kinesio tape*. Deskripsi data masing-masing adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai tanpa *kinesio tape*

Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai tanpa *kinesio tape* dideskripsikan menggunakan analisis statistik. Adapun data disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Data *Vertical Jump* Tanpa *Kinesio Tape*

Tes	N	Mean	Maximum	Minimum	SD
<i>Vertical Jump</i>	11	53.682	43	62	5.6625

Dalam frekuensi dengan rentang data (range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok. Panjang kelas dengan rumus rentang data dibagi dengan jumlah individu. Deskripsi hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Tanpa *Kinesio Tape*

Nomor	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
1	43 - 47.88	2	18.18%
2	47.89-52.77	4	36.36%
3	52.78-57.64	3	27.27%
4	57.65-62.52	2	18.18%
Jumlah		11	100%

2. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai sesaat setelah diberi *kinesio tape*

Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai sesaat setelah diberi *kinesio tape* dideskripsikan menggunakan analisis statistik. Adapun data disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Data *Vertical Jump* Sesaat Setelah Diberi *Kinesio Tape*

Tes	N	Mean	Maximum	Minimum	SD
<i>Vertical Jump</i>	11	55.227	44	63	5.7679

Dalam frekuensi dengan rentang data (range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok. Panjang kelas dengan rumus rentang data dibagi dengan jumlah individu. Deskripsi hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Sesaat Setelah Diberi *Kinesio Tape*

Nomor	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
1	44 - 49.02	1	9.09%
2	49.03-54.05	3	27.27%
3	54.06-59.08	4	36.36%
4	59.09-64.11	3	27.27%
Jumlah		11	100%

3. Deskripsi hasil pengukuran daya ledak otot tungkai setelah 30 menit diberi *kinesio tape*

Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai setelah 30 menit diberi *kinesio tape* dideskripsikan menggunakan analisis statistik. Adapun data disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Data *Vertical Jump* Setelah 30 menit Diberi *Kinesio Tape*

Tes	N	Mean	Maximum	Minimum	SD
<i>Vertical Jump</i>	11	56.182	45	66.5	6.3058

Dalam frekuensi dengan rentang data (range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok. Panjang kelas dengan rumus rentang data dibagi dengan jumlah individu. Deskripsi hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Setelah 30 Menit Diberi *Kinesio Tape*

Nomor	Interval Kelas	Frekuensi	Persentase (%)
1	45-50.1	2	18.18%
2	50.2-55.3	3	27.27%
3	55.4-60.5	3	27.27%
4	60.6-66.5	3	27.27%
Jumlah		11	100%

4. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Dalam uji ini akan diuji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan P-value dengan 0,05. Kriterianya menerima hipotesis apabila P-value lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi kriteria tersebut, hipotesis ditolak.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Nomor	Variabel	<i>P-value</i>	Kesimpulan
1	Daya Ledak Otot Tungkai Tanpa <i>Kinesio tape</i>	0.885	Normal
2	Daya Ledak Otot Tungkai <i>Kinesio Tape</i> sesaat	0.848	Normal
3	Daya Ledak Otot Tungkai 30 Menit Setelah <i>Kinesio Tape</i>	0.998	Normal

Dari tabel di atas nilai *P-value* dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

5. Uji Analisis Data

Pengujian dengan uji t dilakukan setelah uji normalitas. Pada penelitian ini peneliti menguji 2 hal yang pertama pengaruh *kinesio tape* sesaat terhadap daya ledak otot tungkai, yang kedua pengaruh *kinesio tape* setelah 30 menit terhadap daya ledak otot tungkai.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari hasil analisis, maka didefinisikan sebagai berikut: H_0 : Tidak ada efek apapun dari *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai. H_1 : Ada efek dari pemberian *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai.

Kriteria pengambilan keputusan uji hipotesis dengan cara membandingkan nilai probabilitas (p) dengan $\alpha = 5\%$. Kriteria keputusannya adalah sebagai berikut: (1) apabila $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak; (2) apabila $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji hipotesis disajikan dalam data berikut:

Tabel 8. Ringkasan Hasil *Paired t-Test*

No.	Pengukuran	t	Sig
1.	Daya ledak otot tungkai dengan <i>kinesio tape</i> sesaat dan tanpa <i>kinesio tape</i>	-3.746	0.004
2.	Daya ledak otot tungkai dengan <i>kinesio tape</i> setelah 30 menit dan tanpa <i>kinesio tape</i>	-5.590	0.000

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai p (sig) daya ledak otot tungkai tanpa *kinesio tape* dengan langsung memakai *kinesio tape* adalah 0.004 yang berarti $p(0.004) < 0.005$; dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima; sehingga dapat disimpulkan bahwa pemakaian *kinesio tape* sesaat memiliki efek terhadap daya ledak otot tungkai.

Daya ledak otot tungkai setelah 30 menit diukur memiliki nilai p (sig) sebesar 0.000 yang berarti $p(0.000) < 0.005$; dengan demikian H_0 diterima dan H_1 diterima; sehingga dapat disimpulkan bahwa pemakaian *kinesio tape* setelah 30 menit memiliki efek terhadap daya ledak otot tungkai. Pemakaian *kinesio tape* mempunyai efek terhadap daya ledak otot tungkai tetapi lebih signifikan ketika sudah 30 menit dipasang dibanding ketika langsung dipasang.

B. Pembahasan

Kinesio tape memberikan efek terhadap daya ledak otot tungkai. Pemberian *kinesio tape* hanya dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai tetapi tidak dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai secara

permanen. Hasil peningkatan daya ledak otot tungkai dengan *kinesio tape* terlihat dari hasil penelitian diatas lebih berpengaruh ketika 30 menit pemakaian *kinesio tape*. Pengukuran daya ledak otot tungkai ketika memakai *kinesio tape* baik langsung sesaat ataupun setelah 30 menit sama sama memiliki pengaruh yang signifikan.

Kinesio tape memiliki pengaruh fisiologi yaitu pengaruh *recoil* dimana *kinesio tape* dapat mengangkat kulit dan memberikan ruang pemisah antara kulit dan otot sehingga dapat melancarkan sirkulasi pembuluh limfa dan pembuluh darah dengan adanya gerakan otot. (Hendrick, 2010 : 15). Hal ini membuat otot dapat bergerak dengan lebih leluasa sehingga kinerja otot tidak menjadi lebih berat.

Pemakaian *kinesio tape* dapat meningkatkan keadaan otot rangka, menguatkan otot yang lemah , menstabilkan sendi, dan mengulur otot yang *overuse/overtraining* (Erkan, 2011: 205). *Kinesio tape* yang dipasang pada otot tungkai para subjek penelitian memberikan pengaruh pada daya ledak otot yang berkaitan dengan penjelasan diatas.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Karien M.S. dkk pada tahun 2012 yang meneliti tentang efek *kinesio tape* terhadap daya ledak otot *gluteus maximus*. Penelitian tersebut membuktikan bahwa *kinesio tape* memiliki efek singkat terhadap daya ledak otot *gluteus maximus*. Penelitian tersebut juga

membuktikan bahwa peningkatan yang terjadi lebih signifikan ketika pengukuran dilakukan ketika *kinesio tape* dipasang 30 menit.

Penelitian yang dilakukan oleh Chen Yu Huang dkk pada tahun 2010 juga mengatakan bahwa *kinesio tape* memiliki pengaruh terhadap *vertical jump performance* pada orang sehat yang jarang melakukan aktivitas. Pada penelitian itu dikatakan bahwa *kinesio tape* memiliki efek untuk memfasilitasi otot sehingga *vertical jump performance* bisa meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Lemos et al pada tahun 2015 menunjukkan terjadinya peningkatan kekuatan genggam tangan kiri yang bermakna secara statistik setelah 30 menit, 24 jam, dan 48 jam penggunaan *Kinesio Tape*, serta kekuatan genggam tangan kanan setelah 24 dan 48 jam setelah penggunaan *Kinesio Tape*. Regangan pada *Kinesio Tape* akan menimbulkan tegangan pada kulit kemudian meningkatkan rangsangan pada mekanoreseptor sehingga terjadilah peningkatan unit motorik yang terlibat pada saat kontraksi otot yang menyebabkan terjadinya peningkatan kekuatan otot.

Penelitian Kim dan Seo pada tahun 2012 mengenai pengaruh penggunaan *Kinesio Tapie* terhadap daya ledak otot *anaerobik m.quadriceps femoris* menunjukkan terjadi peningkatan daya ledak otot *m.quadriceps femoris* setelah penggunaan *Kinesio Tape*. Hal ini kemungkinan disebabkan karena timbulnya kerutan pada kulit akibat penggunaan *Kinesio Tape* sehingga terjadi peningkatan

aliran darah yang dapat meningkatkan daya ledak otot. Kerutan pada kulit akan menghasilkan kontraksi otot lebih maksimal karena ada efek fasilitai pada otot.

Penelitian yang dilakukan oleh Julia W.G. pada tahun 2017 membuktikan bahwa pemakaian *kinesio tape* pada otot *quadriceps femoris* dapat meningkatkan daya ledak dan kekuatan otot yang signifikan dalam waktu 20 menit setelah dipasang dan 24 jam setelah dipasang. Peningkatan yang terjadi lebih besar ketika sudah 24 jam dipasang. Hal ini menunjukkan bahwa *kinesio tape* belum memiliki efek yang optimal ketika langsung digunakan. Efek dari fasilitasi *kinesio tape* sudah ada sejak 20 menit digunakan tapi lebih optimal ketika sudah 24 jam digunakan.

Daya ledak otot tungkai atau yang biasa disebut *power* dapat dikatakan sebagai penggabungan dari kekuatan dan kecepatan. Peningkatan daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan memberikan program latihan baik menggunakan *weight training* ataupun *body weight training*. Nasrullah dan Afif (2016) membuktikan bahwa kedua program latihan tersebut dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai secara signifikan. Penerapan latihan dapat memberikan rangsangan pada otot tungkai untuk menyesuaikan dan meningkatkan fungsinya, sehingga dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai.

Kinesio tape yang dipasang dapat membantu untuk memfasilitasi otot. Peningkatan daya ledak otot tungkai menurut Nasrullah dan Afif (2016) terjadi dikarenakan adanya pemberian rangsangan terhadap otot tungkai sehingga dapat

menyesuaikan dan meningkatkan fungsinya. Hal ini berarti bahwa *kinesio tape* yang dipasang memberikan rangsangan dengan memfasilitasi otot dan dapat menyesuaikan dan meningkatkan fungsi otot sehingga daya ledak otot tungkai dapat meningkat, tetapi *kinesio tape* tidak dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai secara permanen dikarenakan efek dari *kinesio tape* akan hilang ketika sudah lepas.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa *kinesio tape* memiliki efek terhadap daya ledak otot tungkai. Hal ini disebabkan *kinesio tape* memberikan fasilitasi untuk otot-otot di bagian tungkai. Pada penelitian ini juga membuktikan bahwa pemasangan *kinesio tape* lebih efektif ketika sudah dipasang selama 30 menit dibanding dengan yang segera dipasang. Hal ini disebabkan karena efek *kinesio tape* yang lebih terasa ketika sudah lama menempel dengan kaki.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin dalam mencari tahu efektivitas *kinesio tape* terhadap daya ledak otot tungkai tetapi masih ada beberapa keterbatasan yang tidak dapat dilalui oleh peneliti, diantaranya sebagai berikut:

1. Pemasangan *kinesio tape* yang bukan dilakukan oleh orang yang sudah berpengalaman dikarenakan semakin terbiasa memasang akan semakin tepat.

2. Penelitian yang dilakukan pada masa pandemi *covid-19* sehingga peneliti tidak dapat memilih atlet sebagai sampel penelitian dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan untuk mendatangi tempat atlet tersebut.
3. Subjek penelitian yang sulit untuk diundang dikarenakan ketika penelitian ini dilakukan di Jakarta sedang menerapkan PSBB sehingga sampel belum cukup banyak digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dibahas pada bab sebelumnya, peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemakaian *kinesio tape* mempunyai efek yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.
2. Dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) *kinesio tape* yang dipasang setelah 30 menit mempunyai efek yang lebih optimal dibanding dengan *kinesio tape* sesaat untuk daya ledak otot tungkai pemain basket amatir.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas penelitian ini mempunyai implikasi sebagai berikut:

1. Menjadi referensi penelitian selanjutnya tentang pemakaian *kinesio tape* untuk komponen kebugaran jasmani.
2. Pelaku olahraga khususnya yang cabang olahraga basket menjadi lebih terbuka wawasannya terhadap pemakaian *kinesio tape*.
3. Pemakaian *kinesio tape* tidak hanya digunakan untuk seseorang yang sedang mengalami cedera saja tapi dapat membantu fasilitasi otot.

C. Saran

Ada beberapa saran yang perlu diperhatikan dari penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Kepada para pelaku olahraga terutama di cabang olahraga basket dapat menjadi acuan tentang penggunaan *kinesio tape* untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai ataupun komponen lain.
2. Kepada para pelaku olahraga dapat mengetahui efektivitas *kinesio tape* tidak langsung setelah dipasang karena belum terlalu signifikan efeknya jika baru dipasang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurasyid. (2013). *Penggunaan Kinesiotape selama tiga hari tidak berbeda dengan perekat placebo dalam mengurangi resiko cedera berulang dan derajat Q-Angle pada penderita patellofemoral pain syndrome*. Tesis. Udayana.
- Baguet, A., Everaert, I., Hespel, P., Petrovic, M., Achten, E., & Derave, W. (2011). *A New Method for Non-Invasive Estimation of Human Muscle Fiber Type Composition*. *PLoS ONE*, 6(7), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021956>
- Budi Aryanto. (2015). *Teori Dasar Permainan Bola Basket*. Yogyakarta: UNY Press.
- Cheng Fu, T. Wong, A.M.K. Pei, Y.C. Wu, K.P. Chou, S.W. Lin, Y.C. (2008). *Effect of kinesio taping on muscle strength in athletes-a pilot study*. *Taiwan. Journal of Science and Medicine in Sport*. 11,198-201
- Dedy Sumiyarsono. (2002). *Keterampilan Bola Basket*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Info datin: Pembinaan Kesehatan Olahraga di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Djoko Pekik I. (2004). *Dasar-dasar latihan kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Djumidar. (2004). *Gerak-gerak dasar atletik dalam bermain*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fenanlimpir, A. & Faruq, M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Goodridge Sherly. (2010). *Taping The World For Health* .(<http://goeata.org/protected/EATACD10/downloads/pdf/presentation-goodridge.pdf> diakses 05 Februari 2020 pukul 10.40 WIB)
- Gunadi, J. W., Limyati, Y., Ladi, J. E., Clara, S., & Sinaga, H. M. (2017). *The Effect of Kinesio Taping on Quadriceps Femoris Muscle Power and Strength in Non-Athlete Adult Males*. *Journal of Medicine and Health*, 1(5).
- Hal Wissel, (1996). *Bola Basket*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hendrick, C.R. (2010). *The Therapeutic Effects Of Kinesio™ Tape On A Grade I Lateral Ankle Sprain (Disertasi)*. Virginia. Virginia Polytechnic Institute and State University.

- Huang, C. Y., Hsieh, T. H., Lu, S. C., & Su, F. C. (2011). Effect of the Kinesio tape to muscle activity and vertical jump performance in healthy inactive people. *Biomedical engineering online*. 10(1), 70.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jateng: Sebelas Maret University Press.
- Jon Oliver. (2007). *Basketball fundamental*. USA: Human kinetics.
- Johnson, L.B, dan Nelson, K.J. (1986). *Practical measurement for evaluation in physical education*, Fourth Edition. New York, USA. Macmillan Publishing Company.
- Kim DY, Seo BD.(2012). *Immediate Effect of Quadriceps Kinesio Taping on the Anaerobic Muscle Power and Anaerobic Threshold of Healthy College Students*. *J PhysTher Scie*. 24(9): 919–5.
- Kumar, Paul. (2013). The effect of circuit training on cardiovascular endurance of high school boys. *Global Journal of Human Social Science, Arts, Humanities, and Psychology*, 7(13).
- Lemos TV, Pereira KC, Celedonio CP. (2015). *The Effects of Kinesio Taping in Handgrip Strength*. *J Phys Ther Sci*. 27(3):567-4.
- Moh, Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta. Depdikbud.
- Mostafavifar, M. Wertz, J. Borchers, J. (2012). A systematic review of the effectiveness of kinesio taping for musculoskeletal injury. Columbus. *The Physician and Sport Medicine*. 2012 Nov;40(4):33-40. Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23306413>.
- Mostert-Wentzel, K., Swart, J. J., Masenyetse, L. J., Sihlali, B. H., Cilliers, R., Clarke, L., ... & Steenkamp, L. (2012). Effect of kinesio taping on explosive muscle power of gluteus maximus of male athletes. *South african Journal of Sports medicine*, 24(3), 75-80.
- Nasrulloh A. dan Afif M.R. (2016). Pengaruh Weight Training dan Body Weight Training Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Tangan. *Medikora*, VX (1), 97-107.
- Nasrulloh, A., Prasetyo, Y., & Apriyanto, K. D. (2018). *Dasar-Dasar Latihan Beban*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Permainan Bola basket*. Surakarta: Era Intermedia
- Prentice, William E. (2011). “*Principle of Athletic Training : a Competency-Based Approach 14th Edition*”. New York;The McGraw-Hill. p.232-233.

- Sajoto. (1988). *Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang: IKIP
- Sajoto. (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Sodikin Candra. (2010). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Surakarta: CV.Putra NugrahaSemarang.
- Sodikin Imam. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: Dekdikbud.
- Suharno HP. (1993). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta : Yayasan STO.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sukadiyanto, dkk. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sulistiyono. (2017). *Tes pengukuran dan evaluasi olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tinggi Badan	11	160.0	177.0	169.155	5.8132
Berat Badan	11	51.0	70.0	58.955	7.0550
Tanpa Taping	11	43.0	62.0	53.682	5.6625
Taping Sesaat	11	44.0	63.0	55.227	5.7679
Taping 30 menit	11	45.0	66.5	56.182	6.3058
Selisih	11	.0	4.5	1.500	1.3038
Selisih 30 menit	11	.5	5.5	2.318	1.6011
Valid N (listwise)	11				

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tinggi Badan	.174	11	.200*	.917	11	.292
Berat Badan	.233	11	.096	.889	11	.134
Tanpa Taping	.145	11	.200*	.970	11	.885
Taping Sesaat	.114	11	.200*	.966	11	.848
Taping 30 menit	.095	11	.200*	.990	11	.998
Selisih	.286	11	.012	.863	11	.064
Selisih 30 menit	.306	11	.005	.837	11	.029

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tanpa Taping - Taping Sesaat	-1.5455	1.3685	.4126	-2.4648	-.6261	-3.746	10	.004
Pair 2	Tanpa Taping - Taping 30 menit	-2.5000	1.4832	.4472	-3.4965	-1.5035	-5.590	10	.000

Lampiran 2. Data Kasar

NO	Nama	TB	BB	Tanpa Taping	Taping sesaat	Taping 30 menit
1	Gumiwang	177	55	60.5	61	62
2	Raihan	167.7	55	52.5	54.5	55
3	Rama	175.5	70	56.5	56.5	58
4	Gilang	170	51.5	57.5	62	63
5	Dias	160	60.5	47.5	49.5	49.5
6	Lutfi	167	63	62	63	66.5
7	Daffa	167	52	50.5	51.5	52
8	Edwin	173	68	51.5	52	52.5
9	Fahreza	175.5	55.5	52	55.5	56
10	Hasbi	168	67	57	58	58.5
11	Aldi	160	51	43	44	45

Lampiran 3. Blangko pengukuran daya ledak otot tungkai

Data Subjek Penelitian

Nama:

Tinggi Badan:

Berat Badan:

Indeks Massa Tubuh:

Sebelum pakai taping:

Sesaat pakai taping:

30 menit setelah pasang:

Lanjutan Lampiran 3

Data Subjek Penelitian

Nama: Luefi

Tinggi Badan: 167

Berat Badan: 63

Indeks Massa Tubuh: 22,58

Sebelum pakai taping: 62

Sesaat pakai taping: 63

30 menit setelah pasang: 66,5

Lampiran 4. Dokumentasi



Sumber: Dokumentasi peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Lanjutan Lampiran 4



Sumber: Dokumentasi Peneliti