

## **PENGARUH LATIHAN *PLIOMETRIK JUMP TO BOX* DAN *SIT UP* TERHADAP KEMAMPUAN *HEADING* PEMAIN SEPAKBOLA**

Windo Pratama<sup>1</sup>, Anton Komaini<sup>2</sup>.  
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Padang,  
Padang, Indonesia  
[pratamawindo@gmail.com](mailto:pratamawindo@gmail.com)

### **Abstract**

The problem in this study is the still low ability of headings owned by soccer players in SMA Solok Selatan 3, during 90 minutes of soccer, 10 times from heading only 3 times on target, and easy to lose the ball. This type of research is a quasi-experimental which aims to determine whether there is an influence of the Jump to box and Sit-up Pliometric exercises on the Soccer Player's Heading Ability in SMA 3 Solok Selatan. When the research was carried out on December 19 - January 21, 2020. The study population was all football players in SMA Negeri 3 Solok Selatan, totaling 20 people. Sampling is done by total sampling technique, so the total sample is 20 people. The instrument used to measure heading ability is the Heading ability test, by taking the distance of the header heading generated. Data were analyzed using t-test. The results of the analysis showed that there was a significant influence of Jump to box and Sit up Pliometric exercises on the soccer player's Heading Ability in SMA 3 Solok Selatan. Where  $t_{count} > t_{table}$  ( $5.62 > 1.72$ ), with an average score (7.49) Pre-test and (8.84) Post-test.

**Keywords:** *Pliometrik, Jump To Box, Sit Up, Ability Heading*

### **Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan *heading* yang dimiliki pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan, selama pertandingan 90 menit permainan sepakbola dari 10 kali melakukan *heading* hanya 3 kali yang tepat sasaran, dan mudah kehilangan bola. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *Pliometrik Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 Desember - 21 Januari 2020. Populasi penelitian adalah seluruh pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan yang berjumlah 20 orang. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*, jadi jumlah sampel sebanyak 20 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan *heading* adalah Tes kemampuan *Heading*, dengan mengambil jarak sundulan *heading* yang dihasilkan. Data dianalisis dengan menggunakan uji t (*t-test*). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Pliometrik Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan. Dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,62 > 1,72$ ), dengan skor rata-rata (7,49) *Pre-test* dan (8,84) *Post-test*.

**Kata Kunci:** *Pliometrik, Jump To Box, Sit Up, Kemampuan Heading*



## **Pendahuluan**

Olahraga merupakan suatu aktivitas yang sangat erat hubungannya dengan kesehatan dan kebugaran tubuh seseorang. Dalam perkembangannya, olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Hal ini sesuai dengan tujuan dari aktivitas berolahraga yang dinyatakan Agus (2013:20) yaitu 1) Aktivitas olahraga yang bertujuan pendidikan; 2) Aktivitas olahraga yang bertujuan untuk kesehatan; 3) Aktivitas olahraga yang bertujuan untuk kesegaran jasmani; 4) Aktivitas olahraga yang bertujuan untuk berekreasi 5) Aktivitas olahraga yang bertujuan untuk prestasi.

Salah satu aktivitas olahraga yang dapat mempertahankan kesehatan dan kebugaran tubuh seseorang ialah sepakbola. Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari masyarakat dunia. Penggemarnya tidak hanya dari kalangan anak muda, tetapi kalangan orang tua pun juga sangat mengidolakan permainan sepakbola ini. Perkembangan olahraga sepak bola juga didukung sepenuhnya oleh masyarakat dan pemerintah, hal ini terbukti dengan adanya turnamen antar klub yang diadakan oleh berbagai sekolah, daerah, maupun turnamen resmi lainnya.

Untuk meraih prestasi sepak bola yang baik, disamping usaha pembinaan dan pelatihan yang teratur, terarah dan kontinu hendaknya pembinaan tersebut diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang paling dominan terhadap keberhasilan dalam meraih puncak prestasi. Adapun menurut Bafirman dan Agus (2008:4) komponen kondisi fisik tersebut terdiri dari 1) Daya tahan; 2) Kekuatan; 3) Kecepatan; 4) Daya ledak; 5) Kelentukan; 6) Keseimbangan; 7) Koordinasi; 8) Kelincahan. Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat maksimal sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga. Dalam cabang olahraga sepak bola hampir setiap kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu pertandingan sepak bola.

Menurut Subarto dan Komaini (2019:2), sepakbola merupakan permainan beregu, Masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan ,dengan menggunakan kaki kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan di daerah tendangan hukumannya. dalam perkembangannya permainan

ini dapat dimainkan di luar lapangan (*outdoor*) dan didalam ruangan tertutup (*indoor*). Sepak bola berkembang dengan pesat di kalangan masyarakat, karena permainan ini dapat dimainkan oleh laki-laki dan perempuan, anak-anak, dewasa, dan orang tua.

Sepak bola dimainkan oleh dua kelompok pemain dan tiap-tiap kelompok terdiri dari sebelas orang sehingga dinamakan "kesebelasan".Kesebelasan dapat bermain dengan baik jika setiap pemainnya memiliki kemampuan teknik dasar yang dapat menunjang keberhasilan permainan sepak bola.Menurut Bisanz dalam Yulifri (2011: 79) "Teknik dasar dalam permainan sepak bola ialah teknik menendang (*shooting*), teknik menyetop (*stopping*), teknik menyundul bola (*heading*), teknik menangkap bola (*catching ball*) sebagai penjaga gawang, teknik melempar (*throw-in*) dan teknik mengumpan (*passing*)".

*Heading* adalah keterampilan unik yang hanya ada di olahraga sepak bola.Teknik dasar *heading* sangat penting dalam permainan sepak bola karena, melalui *heading* pemain bisa melakukan teknik bertahan dan menyerang yang mampu diterapkan pada saat bermain selama berada di lapangan.Pemain menggunakan *heading* untuk mengoper bola, mencetak gol, dan menghalau bola di udara. (Putra, 2017:69)

Selain menguasai teknik dasar yang benar, pemain sepak bola juga harus mempunyai kondisi fisik yang baik.sehingga diperlukan beberapa latihan untuk kondisi fisik. Unsur-unsur kondisi fisik terbagi menjadi 2 yaitu : 1) kondisi fisik umum meliputi: kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan kelentukan; 2) kondisi fisik khusus mencakup stamina, daya ledak, reaksi, koordinasi, ketepatan, dan keseimbangan. Dari beberapa unsur kondisi fisik di atas, maka dalam pencapaian kemampuan *heading* para pemain sepak bola perlu menguasai kondisi fisik daya ledak.Daya ledak yang penulis maksud disini yaitu daya ledak otot tungkai yang menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan menyundul bola (*heading*).

Selain itu, unsur kondisi fisik yang harus dikuasai dalam *heading* yaitu kekuatan otot perut.Kekuatan otot perut merupakan kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam suatu usaha.Kekuatan otot perut sangat menentukan kemampuan *heading* pemain.Pemain yang memiliki kekuatan otot perut yang baik dapat melakukan *heading* dengan kuat sehingga pantulan bola akan lebih jauh.



Jadi, berdasarkan kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa kondisi fisik daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut yang dimiliki oleh pemain sepakbola sangat mempengaruhi kemampuan *headingnya*. Adapun bentuk latihan fisik daya ledak otot tungkai yang akan dilakukan pemain ialah latihan Pliometrik (*Jump to box*) dan bentuk latihan fisik kekuatan otot perutnya yaitu latihan *sit up*.

*Pliometrik* merupakan pelatihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai yang menggunakan beban dalam atau beban sendiri. Latihan beban pliometrik merupakan latihan yang sumber bebannya berasal dari berat badan pemain sepak bola itu sendiri (Rosmawarti, 2007; 174). Hal ini sangat efektif dalam pelatihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Salah satu bentuk pelatihan pliometrik untuk meningkatkan loncatan adalah *jump to box* (Batholemew, dalam Andrew dkk, 2010: 1).

Latihan *pliometrik jump to box* merupakan latihan melompat untuk meningkatkan intensitas melompat dan melompat dengan menggunakan sebuah kotak dengan menggunakan kedua tungkai bersama-sama. Ketinggian kotak bergantung pada ukuran pemain, permukaan, arahan dan tujuan program (Baechle, 2008:418). Semakin tinggi loncatan yang dilakukan, maka semakin kuat otot kaki/daya ledak seorang pemain. *Jump to box* dalam permainan sepak bola adalah kebutuhan mutlak yang harus dimiliki oleh setiap pemain karena pliometrik melalui *jump to box* para pemain dapat melakukan *heading* dengan maksimal.

*Sit Up* adalah salah satu bentuk latihan isotonik yang menggunakan otot perut, dada, pinggul, dan punggung untuk proses rangsangan kerja persendian yang ada pada leher, bahu, dan lengan. Latihan *sit up* dapat membantu memaksimalkan tenaga pemain khususnya pada kekuatan *heading*, daya tahan, dan keseimbangan dalam permainan sepak bola.

SMA Negeri 3 Solok Selatan memiliki tim sepak bola yang terus aktif sampai saat ini. Tim sepak bola tersebut bernama Smantri Smart Cup. Tim sepak bola ini pernah mengikuti kejuaraan-kejuaraan sepak bola baik tingkat sekolah, daerah dan juga provinsi.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada tanggal 12 Agustus 2019, dan wawancara dengan pelatih, mengatakan bahwa masih rendahnya kemampuan *heading* pemain sepak bola SMA Negeri 3 Solok Selatan terlihat selama pertandingan 90 menit permainan sepakbola dari 10 kali melakukan *heading*



hanya 3 kali yang tepat sasaran. Hal ini terlihat masih kurangnya kemampuan pemain menggunakan *heading* dalam mengoper bola, dan menggunakan *heading* untuk menghalau bola di udara, sehingga kesempatan untuk mencetak gol tidak tercapai secara maksimal. Buruknya hasil *heading* tersebut diduga disebabkan oleh lemahnya kemampuan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut para pemain sepakbola, sehingga mempengaruhi kualitas permainan. Jika hal ini dibiarkan maka prestasi maksimal yang diharapkan akan sulit untuk diraih.

Bertolak dari permasalahan di atas penting sekali bagi pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan untuk mengetahui bagaimana cara meningkatkan kemampuan *heading*-nya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Pengaruh Latihan Pliometrik *Jump To Box* dan Latihan *Sit Up* Terhadap Kemampuan *Heading* Pemain Sepak Bola di SMA Negeri 3 Solok Selatan”.

### **Metode**

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Adapun metode latihan *jump to box* dan *sit up* merupakan variabel bebas, sedangkan peningkatan kemampuan *heading* merupakan variabel terikat. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari pengaruh latihan *jump to box* dan *heading* terhadap peningkatan kemampuan *heading* pada pemain sepakbola SMAN 3 Solok Selatan.

### **Hasil Penelitian**

#### **A. Deskripsi Data**

##### *a. Pre Test*

Kemampuan *Heading* pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan diukur dengan menggunakan Tes kemampuan *Heading* Untuk mengambil data kemampuan *heading*, dengan mengambil jarak sundulan *heading* yang dihasilkan. Hasil pengukuran tersebut dari 20 orang sampel di dapatkan skor tertinggi 9,6 dan skor terendah 4,5. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 7,49 dan standar deviasi adalah 1,21. Sebaran data selengkapnya dapat di lihat pada berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre-Test* Kemampuan *Heading***

<b>Distribusi Frekuensi <i>Pre-test</i> Kemampuan <i>Heading</i> Sepakbola</b>			
<b>Interval</b>	<b>Frekuensi Absolut</b>	<b>Frekuensi Relatif (%)</b>	<b>Kategori</b>
> 9,3	1	5	Baik sekali
9,2 - 8,0	6	30	Baik
7,9 - 6,8	10	50	Cukup
6,6 - 5,6	2	10	Kurang
< 5,5	1	5	Sangat Kurang
<b>Jumlah</b>	20	100	

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 orang sampel, termasuk ke dalam interval kurang dari < 5,5 1 orang (5%) tergolong pada kategori sangat kurang, 2 orang (10%) termasuk ke dalam interval 6,6 – 5,6 tergolong pada kategori kurang, 10 orang (50%) termasuk ke dalam interval 7,9 – 6,8 tergolong pada kategori cukup, Kemudian 6 orang (30%) termasuk kedalam interval 9,2 – 8,0 pada kategori baik dan 1 orang (5%) untuk kategori baik sekali besar dari > 9,2 . Untuk lebih jelasnya dapat juga bisa dilihat pada histogram di bawah ini

b. *Post Test*

Kemampuan *Heading* pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan diukur dengan menggunakan Tes kemampuan *Heading* Untuk mengambil data kemampuan *heading*, dengan mengambil jarak sundulan *heading* yang dihasilkan. Hasil pengukuran tersebut dari 20 orang sampel di dapatkan skor tertinggi 11,4 dan skor terendah 6,7. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 8,84 dan standar deviasi adalah 1,35. Sebaran data selengkapnya dapat di lihat pada berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Post-Test* kemampuan *Heading***

<b>Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Kemampuan <i>Heading</i> Sepakbola</b>			
<b>Interval</b>	<b>Frekuensi Absolut</b>	<b>Frekuensi Relatif (%)</b>	<b>Kategori</b>
> 10,5	2	10	Baik sekali
10 - 9,5	6	30	Baik

9,4 - 7,8	7	35	Cukup
7,7 -6,4	5	25	Kurang
< 6,3	0	0	Sangat Kurang
<b>Jumlah</b>	20	100	

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 orang sampel, tidak ada orang (0%) termasuk ke dalam interval kurang dari < 6,3 tergolong pada kategori kurang sekali, 5 orang (25%) termasuk ke dalam interval 6,4 – 7,7 tergolong pada kategori kurang, 7 orang (35%) termasuk ke dalam interval 7,8 – 9,4 tergolong pada kategori cukup, Kemudian 6 orang (30%) termasuk ke dalam interval 9,5 - 10 pada kategori baik dan 2 orang (10%) termasuk ke dalam interval besar dari > 10,5 pada kategori baik sekali.

### B. Uji Persyaratan Analisis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis *t-test*. Sebelum dilakukan analisis *t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

**Tabel 3. Uji Normalitas Pengaruh Latihan *Pliometrik Jump To Box* dan Latihan *Sit Up* Terhadap Kemampuan *Heading* Pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan**

Kelompok	Uji Lilliefors		Kesimpulan
	$L_o$	$L_{tabel}$	
<i>Pre-test</i>	0,075	0,190	Normal
<i>Post-test</i>	0,088	0,190	Normal

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji normalitas data latihan *Jump to box* dan *Sit up* dapat dilihat perbedaan antara beda tes awal dan tes akhir diperoleh  $L_o < L_t$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel kelompok latihan berdistribusi Normal.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengolahan data dilakukan dengan menghitung pengaruh latihan *Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading*. Uji statistik yang digunakan adalah uji t yaitu melihat pengaruh rerata hitung dalam satu kelompok yang sama pada taraf signifikansi 0,05. Dimana hasil analisis menunjukkan bahwa:

Terdapat Pengaruh Latihan Pliometrik *Jump to box* dan Latihan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* Pemain Sepakboladi SMANegeri 3 Solok Selatan.

Setelah persyaratan analisis diuji dan ternyata semua data variabel memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian hipotesis. Uji statistik yang digunakan adalah *t-test* dengan taraf signifikan 0,05. TerdapatPengaruh Latihan Pliometrik *Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan, dengan skor rata-rata 7,49 dan standar deviasi 1,21 pada *pre-test*, dan setelah diberikan perlakuan sebanyak 16 kali, skor rata-rata 8,84 dan standar deviasi 1,35 pada *post-test*.

**Tabel 4. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis**

Latihan	Mean	SD	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Hasil Uji	Keterangan
<i>Pre-Test</i>	7,49	1,21	5,62	1,72	Signifikan	Ha diterima
<i>Post-Test</i>	8,84	1,35				

Berdasarkan pada tabel dihalaman sebelumnya dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh TerdapatPengaruh Latihan Pliometrik *Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan sebesar ( $t_{hitung} = 5,62 > t_{tabel} = 1,72$ ), dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

### **Pembahasan**

Terdapat Pengaruh Latihan Pliometrik *Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan dari tes awal dan tes akhir dengan terjadinya peningkatan dari skor rata-rata 7,49 pada *pre-test* menjadi 8,84 pada *post-test*. Terjadinya peningkatan disebabkan oleh adaptasi fisik dari penerapan metode latihan *Jump to box* dan *Sit up* terhadap kondisi fisik tubuh yang menunjang kemampuan *Heading*.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung}(5,62) > t_{tabel} (1,72)$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  pada jumlah sampel berjumlah 20 orang . Jadi, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian terdapat



Pengaruh Latihan *Pliometrik Jump to box* dan *Sit up* terhadap Kemampuan *Heading* pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan. Menurut Yulifri (2011: 13) sepak bola ialah suatu olahraga yang membutuhkan keterampilan. Setiap pemain harus memiliki keterampilan atau teknik yang diperlukan dalam permainan sepak bola seperti teknik mengiring bola, teknik menipu lawan, dan lainnya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa permainan sepak bola merupakan permainan yang dimainkan dengan 11 orang, yang didalamnya memiliki keterampilan mengoper dan menerima bola, mengiring, *heading*, *shooting*, menipu lawan dan lain-lain. Menurut Yulifri (2011: 102), kemampuan *heading* merupakan kegiatan yang berkenaan dengan kepala dan bola.

Kemampuan *heading* merupakan teknik memainkan bola dengan kepala dalam permainan sepak bola. Apabila pemain sepak bola memiliki kemampuan *heading* yang baik, maka prestasinya dalam permainan sepak bola juga baik. Begitupun sebaliknya, apabila pemain tidak memiliki kemampuan *heading* yang baik, maka prestasinya dalam permainan sepak bola juga tidak baik..

Menurut Syafrudin (2011:21) Latihan adalah realisasi atau pelaksanaan/penerapan dari materi-materi latihan yang telah direncanakan sebelumnya, atau dengan kata lain merupakan bagian daripada *training* yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi orang yang berlatih. Dari pernyataan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa latihan adalah aktivitas latihan yang direncanakan untuk meningkatkan prestasi sesuai cabang yang ditekuni. Dalam meraih prestasi olahraga, dipengaruhi dan ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri atlet, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri atlet, salah satu latihan yang meningkatkan kemampuan *heading* sepakbola yaitu *jump to box* dan *sit up*, dimana *jump to box* adalah latihan melompat ke atas kotak balok kemudian melompat turun kembali ke belakang seperti sikap awal dengan menggunakan kedua tungkai bersamaan, sedangkan *sit up* *Sit up* adalah salah satu bentuk latihan kekuatan otot perut yang dalam pelaksanaannya mengacu pada prinsip kontraksi otot secara isometric, dalam permainan sepakbola sangat dibutuhkan pada saat lompatan dan kekuatan otot perut untuk melakukan *heading*.

Tidak terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, ternyata faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga sangat mempengaruhi hasil yang

dicapai seperti, intensitas, durasi, interval, frekuensi dan volume latihan itu sendiri. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan proses latihan yang terprogram. Mengingat program latihan Variasi *Shootings* sangat penting dalam menjalankan aktivitas latihan, hendaknya perlu diperhatikan dalam realisasi di lapangan karena dengan berlatih *Jump to box* dan *Sit up* yang teratur akan diperoleh keuntungan dari orang yang melaksanakannya yaitu dapat meningkatkan kemampuan *Heading*.

Disamping itu peranan penting juga dipegang oleh pelatih, karena latar belakang dari ilmu yang diperoleh melalui latihan *Jump to box* dan *Sit up* sangatlah dibutuhkan dalam mencapai tujuan yang dikehendaki bersama yakni terjadinya peningkatan kemampuan *Heading* bagi atlet dalam menunjang prestasi nantinya.

Demikian jelaslah bahwa program latihan yang dijalankan dalam latihan *Jump to box* dan *Sit up* sangat berpengaruh terhadap kemampuan *Heading* pada pemain Sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan. Sehingga program latihan ini dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan agar tujuan dalam latihan dapat tercapai yaitu prestasi yang maksimal bagi atlet itu sendiri terutama cabang olahraga sepakbola. Karena setiap gerakan yang dilakukan dalam permainan sepakbola menuntut adanya tingkat kemampuan *heading*.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka pada bab ini akan diberikan kesimpulan dan saran sebagai berikut: Latihan *Jump to box* dan *Sit up* meningkatkan kemampuan *Heading* pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan, secara bermakna dapat dibuktikan dengan data  $t_{hitung}=5,62 > t_{tabel}=1,72$ . dengan rata-rata 7,49 pada *pre-test* dan 8,84 pada *post-test*.

### **Saran**

Sesuai kesimpulan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih disarankan untuk memberikan latihan *Jump to box* dan *Sit up* sebagai cara untuk membentuk kemampuan *Heading* pada pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan. Karena hasil penelitian yang telah dilakukan, bentuk latihan ini lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan *Heading*. Hal ini berarti latihan ini dapat dijadikan program tetap guna

meningkatkan prestasi pada pemain sepakbola di SMA Negeri 3 Solok Selatan.

2. Disarankan untuk lebih memperhatikan variabel lain yang juga dapat mempengaruhi kemampuan *Heading* seperti, program latihan, usia, jenis kelamin, berat badan, dan sebagainya.
3. Bagi peneliti yang berminat meneliti lebih lanjut disarankan untuk dapat memperbanyak jumlah sampel dan mengkaji bentuk-bentuk latihan lainnya.

### **Daftar Rujukan**

- Agus, Apri. 2013. *Manajemen Kebugaran Teori dan Praktek*. Padang: Sukabina Press
- Subarto, E&Komaini, A. 2019. Profil Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola Pemain SSB Selagan Jaya Koto Mukomuko. *Jurnal Stamina*, 2(4), 1-13. Retrieved from <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/399>
- Andrew, dkk. 2010. *Effects Of Three. Modified Plyometric Depth Jumps and Periodiezed Weight Training on Lower Extremity Power*. Amerika: United States Sport Academy
- Baechle, T. R. 2008. *Latihan Beban*. Jakarta: Raja Grafindo Pesada
- Bafirman & Agus. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Wineka Media
- Putra, D. D. 2017. *Penerapan Permainan Heading Sepak Bola di SMA*. Palembang: Universitas PGRI Palembang
- Rosmawarti. 2007. *Pengaruh Latihan Beban Pliometrik dan Konvensional Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai*. Jakarta
- Syafruddin. 2011. *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP
- Yulifri..2011. *Pemmainan Sepak bola*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang