



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu Olahraga



Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil *Shooting* Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

D.Lacosta Hs¹ & Ibrahim Wiyaka²

lacostasiregar12@gmail.com¹, Ibrahimwiyaka10@gmail.com²

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan menendang menggunakan *bending* dan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai dan hasil *shooting* sepak bola pada atlet usia 13-15 tahun. Pada saat pertandingan di lapangan sering terjadi kesalahan dalam *shooting*, terutama kekuatan tendangan saat *shooting*. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dengan teknik pengambilan data yang melibatkan dua variabel bebas dan dua variabel terikat. Uji statistik menggunakan uji asumsi klasik normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 26 atlet. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampel* sebanyak 20 atlet. Hasil penelitian ini adalah (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola usia 13-15 tahun, (2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet sepakbola, (3) Latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola, (4) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola, (5) Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* atlet sepakbola, (6) Latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan hasil *shooting* pada atlet sepakbola.

Kata Kunci : *Bending* dan *Resistance Band*, *Power* Otot Tungkai.

Differences In the Influence of Kicking Exercises Using Bending and Resistance Bands on Increasing Leg Muscle Power and Football Shooting Results for Athletes Age 13-15 Years

Abstract: *This study aims to determine the difference in the effect of kicking training using bending and resistance bands on increasing leg muscle power and soccer shooting results in athletes aged 13-15 years. During matches on the field errors often occur in shooting, especially the strength of the kick. This research method uses experiments with data collection techniques involving two independent variables and two dependent variables. Statistical tests use the classic assumption tests of normality, homogeneity and hypothesis testing. The population in this study consisted of 26 athletes. Sampling used a purposive sample technique of 20 athletes. The results of this research are (1) There is a significant effect of kicking training using bending on increasing leg muscle power in football athletes aged 13-15 years, (2) There is a significant effect of kicking training using resistance bands on increasing leg muscle power in football athletes, (3) Kicking training using bending is significantly better than kicking training using resistance bands in increasing leg muscle power in football athletes, (4) There is a significant effect of kicking training using bending on shooting results in football athletes, (5) There is a significant effect of kicking training using a resistance band on the shooting results of soccer athletes. (6) Kicking training using bending is significantly better than kicking training using a resistance band on improving shooting results in soccer athletes.*

Keywords: *Bending and Resistance Bands, Leg Muscle Power.*

PENDAHULUAN

Secara umum pengertian olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut setelah melakukan olahraga. Berbicara tentang olahraga, akan dijumpai banyak hal, mulai dari kemenangan, kejuaraan, piala, kebanggaan, bahkan sampai kekecewaan, kegagalan, pertikaian, kerusuhan, dan masih banyak lagi. Semua hal itu saling berkaitan dan berbaur menjadi satu berupa hasrat yang besar terhadap olahraga, (Desy Anggar Aditia, 2251 : 2015) Untuk menjadi sukses dalam olahraga, seseorang harus melakukan upaya pembinaan sejak dini, baik dalam hal bakat teknis taktis dan strategis, maupun dengan mengadopsi pendekatan ilmiah. Dibutuhkan usaha, kerja keras, serta latihan yang terorganisir dan terukur sesuai dengan cabang olahraga yang dipelajari salah satunya olahraga sepak bola.

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

Sepakbola adalah permainan beregu, yang setiap regunya terdiri dari sebelas orang pemain salah satunya adalah penjaga gawang, permainan seluruhnya menggunakan kaki kecuali penjaga gawang boleh menggunakan tangan di daerah hukumannya (Sucipto, 2000:7) Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto, 2010:3). Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang melibatkan banyak unsur, seperti fisik, teknik, taktik, dan mental (Herwin, 2006:78).

Selanjutnya Sudjarwo, Iwan (2015:1) menjelaskan Teknik dasar dalam permainan sepak bola pada umumnya terbagi 2 bagian, yaitu: (1) teknik tanpa bola, yang terdiri dari: lari cepat dan merubah arah, melompat dan meloncat, gerak tipu tanpa bola yaitu gerak tipu dengan badan dan gerakan-gerakan khusus untuk penjaga gawang. (2) Teknik dengan bola, terdiri dari mengenal bola, menendang bola, menerima bola, menggiring bola, menyundul bola, melempar bola, teknik gerak tipu. Tanpa bantuan kondisi fisik pemain yang meliputi kekuatan, kelenturan, kecepatan, dan kelincahan, penguasaan teknik juga tidak cukup. Misalnya, menendang bola ke gawang membutuhkan kaki yang cepat dan kuat, serta kekuatan ledakan saat kaki mengenai sasaran. Setiap pemain sepak bola yang ingin menembak ke arah gawang (*shooting*) membutuhkan ini karena hasilnya ampuh dan akurat.

Salah satu ciri fisik yang mempengaruhi kualitas tendangan adalah kekuatan otot tungkai. Kekuatan otot kaki memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menembak pemain dalam sepak bola karena kekuatan merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan. Jika seorang pemain sepak bola memiliki kaki yang kuat dan kemampuan menendang yang baik, maka tendangannya akan baik. Teknik latihan untuk meningkatkan daya ledak otot kaki meliputi latihan tendangan berbasis tekukan dan latihan menendang dengan *band resistensi*. Tenaga otot kaki diperlukan untuk tendangan yang lebih kuat saat melakukan tendangan, oleh karena itu atlet sepak bola dari SSB Parlimputra dapat melakukan tendangan saat menembak dengan baik dengan menggunakan teknik latihan tendangan yang melibatkan gerakan membungkuk dan menendang dengan *resistance band* untuk membangun kekuatan otot kaki. Menurut Harsono (2000:12) menunjukkan bahwa “kapasitas otot untuk mengeluarkan tenaga maksimalnya dalam waktu singkat disebut tenaga.”

Sekolah sepakbola Parlimputra Tanjung Morawa telah mengembangkan atletnya dalam berbagai metode, dimulai dengan pelatihan teknis dan fisik. Menurut temuan peneliti, pada saat pertandingan di lapangan sering terjadi kesalahan dalam *shooting*, terutama kekuatan tendangan

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

saat shooting. Berdasarkan data tersebut, peneliti berhipotesis bahwa pemain SSB Parlimputra memiliki kekurangan kekuatan power otot kaki yang mengakibatkan lemahnya kekuatan tendangan saat *shooting*. Untuk memperkuat dugaan tersebut, di akhir latihan, peneliti melakukan tes kemampuan *shooting* dan tes lompat vertikal untuk mengetahui kekuatan otot tungkai para atlet, khususnya pada usia 13-15 tahun, dan hasilnya jika dibandingkan dengan norma-norma yang ditentukan oleh para ahli, ternyata banyak atlet yang masuk dalam kategori kurang. Kemudian, menurut temuan peneliti dan perbincangan pelatih, pemain SSB Parlimputra usia 13-15 tahun masih memiliki kelemahan dalam melakukan *shooting* ke gawang dan daya otot kaki yang kurang memadai pada atlet. Akibatnya, sangat penting untuk menggunakan strategi latihan yang tepat untuk mengembangkan kekuatan otot kaki. Pelatihan SSB Parlimputra terutama dikonsentrasikan pada permainan dan pelatihan teknis; latihan yang mengarah pada latihan fisik, terutama untuk mengembangkan kekuatan otot kaki, masih kurang dimanfaatkan. Oleh karena itu peneliti akan memberikan pelatihan untuk meningkatkan power otot tungkai dan keterampilan menembak.

Menurut Harsono (1988: 206) “Kekuatan akan dikembangkan dengan latihan beban dengan gerakan lambat, sedangkan kecepatan akan dikembangkan melalui latihan beban dengan bobot kecil, gerakan cepat, dan pengulangan yang lebih banyak.” Sedangkan Prihastono (1995: 49) menyatakan “jika menggunakan bobot kaki untuk meningkatkan kecepatan kontraksi otot ini, intensitas latihan diatur antara ringan dan sedang.” Tujuan dari berbagai jenis latihan dalam penelitian ini adalah agar dapat shooting dalam permainan sepak bola.

Walaupun penelitian ini belum pernah diteliti sebelumnya, namun hasil penelitian terdahulu yang dapat digunakan dalam penelitian ini antara lain penelitian yang diselesaikan oleh Afrizal Fikri dan Bayu Hardiyono dengan judul “Efisiensi model latihan kekuatan otot tungkai memanfaatkan karet pada jarak tendangan pemain sepak bola PS Palembang U-17”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tendangan dipengaruhi model latihan kekuatan otot tungkai dengan memanfaatkan karet. Latihan dengan karet dapat disarankan sebagai model latihan untuk memperluas jarak tendangan pemain sepak bola karena gaya pegas dan sifat elastis karet berubah menjadi latihan yang dilakukan secara metodis dan beban yang digunakan dapat membentuk massa otot pada tungkai.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Novri Asri yang berjudul “Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Karet Terhadap Hasil Tendangan Pemain Sepakbola Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP N 1 Indralaya Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan beban dengan karet terhadap hasil tendangan sepak bola siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

Indralaya Selatan. Dari hasil yang dapat berdasarkan analisis data dengan cara statistik uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ di dapat t hitung = 31,92 dan t tabel = 1,67, apabila t hitung > ttabel maka H_a diterima dan H_o ditolak. Oleh karena itu, hipotesis yang dibuat oleh H_a bahwa latihan beban dengan karet berpengaruh terhadap hasil tendangan dalam permainan sepak bola siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Indralaya Selatan dapat diterima. Berdasarkan Data dari dua penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa sedikit banyaknya penelitian ini sejalan atau searah dengan hasil penelitian sebelumnya.

METODE

Metode penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian di mana dua kelompok eksperimen menerima perlakuan berbeda dikenal sebagai penelitian eksperimental (Wiyaka et al., 2018). Penelitian eksperimental didefinisikan sebagai studi yang mencoba mengidentifikasi efek atau konsekuensi dari suatu perlakuan (Nurfalah et al., 2016). Oleh karena itu, penelitian eksperimen dapat dideskripsikan sebagai penelitian yang menerapkan terapi pada objek untuk menentukan efek perlakuannya, dengan design rancangan penelitian "*One-Group Pretest-posttest design*". Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan (Sugiyono (2008:110)). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan menendang menggunakan *bending* dan *resistance band* terhadap peningkatan power otot tungkai dan hasil *shooting* sepak bola pada atlet usia 13-15 tahun. Penelitian dilaksanakan di Sekolah sepakbola Parlimputra yang berada di Jalan Pasar 5, Tanjung Morawa, Deli Serdang, Sumatera Utara. Populasi terdiri dari seluruh subjek penelitian (Heri, 2014). Menurut Sudjana, populasi adalah penjumlahan dari semua nilai yang dapat dibayangkan, hasil penghitungan atau pengukuran atribut spesifik secara kuantitatif dari semua anggota dari keseluruhan kumpulan (Haris et al., 2016).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat dikatakan bahwa populasi adalah jumlah total anggota dalam suatu klub. Dalam penelitian ini, 26 pemain sepak bola Parlimputra yang berusia antara 13 sampai 15 tahun menjadi populasi, dan yang digunakan sebagai sampel adalah 20 pemain. Sesuai dengan variabel terikat, maka *instrumenttest* penelitian yang digunakan adalah tes *vertical jump* dan *shooting*. Sama halnya seperti yang diungkapkan Abdul Narlan, (2020:89) tes power otot tungkai dilakukan dengan melompat ke atas (*test vertical jump*), dan Untuk mengukur kemampuan *Shooting* menurut Nurhasan (2001:157) melakukan dengan tes menembak bola ke sasaran.

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum data penelitian jumlah sampel data penelitian, nilai terendah, nilai terbesar, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Tabel data terlampir memberikan ringkasan penelitian dibawah ini :

Tabel 1. Gambaran Umum Data Penelitian Kelompok Latihan Menggunakan *Bending*

| Kelompok A | | | | | |
|--------------|--------|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| No | Nama | <i>Power Otot Tungkai</i> | | <i>Shooting</i> | |
| | | <i>Pr</i> | <i>Pt</i> | <i>Pr</i> | <i>Pt</i> |
| 1 | Irham | 35 | 54 | 8 | 15 |
| 2 | Andra | 33 | 50 | 7 | 12 |
| 3 | Arya | 35 | 54 | 7 | 15 |
| 4 | Aldi | 36 | 53 | 6 | 13 |
| 5 | Hafiz | 32 | 51 | 6 | 15 |
| 6 | Putra | 35 | 55 | 5 | 15 |
| 7 | Alvin | 39 | 51 | 4 | 13 |
| 8 | Satrio | 35 | 56 | 4 | 13 |
| 9 | Egi | 37 | 57 | 3 | 14 |
| 10 | Rendy | 39 | 50 | 1 | 12 |
| Jumlah | | 356 | 531 | 51 | 137 |
| Rata-Rata | | 35.6 | 53.1 | 5.1 | 13.7 |
| Min | | 32 | 50 | 1 | 12 |
| Max | | 39 | 57 | 8 | 15 |
| Std. Deviasi | | 2.270584849 | 2.5144 | 2.13177 | 1.25167 |

Berdasarkan tabel di atas skor *pre test* terendah pada kelompok latihan yang menggunakan *bending* terhadap peningkatan power otot tungkai adalah 32, skor tertinggi adalah 39, rata-rata adalah 35,6, dan standar deviasi adalah 2.270. Rata-rata untuk data postes dengan skor terendah 50 dan nilai maksimum 57 adalah 53,1, dan standar deviasi 2,5144.

Kelompok pelatihan kemudian memperoleh skor *pre test* dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 8, dengan rata-rata 5,1 dan standar deviasi 2.131. Data *post test* memiliki nilai terendah 12 dan nilai maksimum 15, rata-rata 13,7, dan standar deviasi 1.251.

Tabel 2. Gambaran Umum Data Penelitian Kelompok Latihan Menggunakan *Resistance Band*

| Kelompok B | | | | | |
|------------|-------|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| No | Nama | <i>Power Otot Tungkai</i> | | <i>Shooting</i> | |
| | | <i>Pr</i> | <i>Pt</i> | <i>Pr</i> | <i>Pt</i> |
| 1 | Abai | 37 | 48 | 7 | 12 |
| 2 | Adit | 38 | 51 | 7 | 12 |
| 3 | Joko | 34 | 53 | 7 | 13 |
| 4 | Radit | 31 | 49 | 7 | 13 |

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

| | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 5 | Ridho | 38 | 55 | 6 | 13 |
| 6 | Angga | 30 | 56 | 5 | 15 |
| 7 | Denis | 33 | 53 | 4 | 13 |
| 8 | Kurnia | 38 | 51 | 4 | 11 |
| 9 | Karis | 36 | 56 | 2 | 19 |
| 10 | Lutfi | 34 | 51 | 2 | 13 |
| Jumlah | | 349 | 523 | 51 | 134 |
| Rata-Rata | | 34.9 | 52.3 | 5.1 | 13.4 |
| Min | | 30 | 48 | 2 | 11 |
| Max | | 38 | 56 | 7 | 19 |
| Std. Deviasi | | 2.96086 | 2.79086 | 2.02485 | 2.22111 |

Berdasarkan tabel 2. skor terendah pada kelompok latihan yang menggunakan *resistance band* untuk mengembangkan kekuatan otot tungkai adalah 30, tertinggi 38, rata-rata 34,9, dan standar deviasi 2.960. Kemudian untuk data *post test* rata-rata 52,3 dan standar deviasi 2,790, dengan nilai terendah 48 dan nilai tertinggi 56.

Kelompok pelatihan yang menggunakan *resistance band* untuk *shooting* mendapatkan skor *pretest* mulai dari 2 hingga 7, dengan rata-rata 5,1 dan standar deviasi 2,024. Kemudian untuk data *post test* rata-rata 13,4, standar deviasi 2,221, dan skor terendah 11.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik bahwa diperoleh rata-rata hasil latihan untuk data *pre-test* sebesar 35.6 dan *post - test* sebesar 53.1 dalam artian secara deskriptif terdapat perbedaan dan peningkatan rata-rata nilai dari kedua data tersebut. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar dan signifikan dapat dilihat dari hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 16.24 yang kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($n=10$ $df= n-k,10-2$) sebesar 2.306. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan uji paired sample t-test- diketahui bahwa berdasarkan hasil statistik deskriptif diperoleh rata-rata hasil latihan untuk data *pre-test* sebesar 34.9 dan *post-test* sebesar 52.3 dalam artian secara deskriptif terdapat perbedaan dan peningkatan rata-rata nilai dari kedua data tersebut. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar dan signifikan dapat dilihat dari hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12.64 yang kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($n=10$ $df= n-k,10-2$) sebesar 2.306. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

resistance band terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Untuk mengetahui hasil dari pengajuan hipotesis ketiga menggunakan hasil perhitungan statistik menggunakan uji *independent sample t-test*. Dari hasil perhitungan statistik diketahui $t_{hitung} 15.07 > t_{tabel} 2.109$ ($df = n_1+n_2 - K = 10+10-3$) sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain hipotesis yang diajukan diterima. Yang artinya latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun. Sehingga latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan uji *paired sample t-test* → diketahui bahwa berdasarkan hasil statistik deskriptif diperoleh rata-rata hasil latihan untuk data pretest sebesar 5.1 dan post test sebesar 13.7 dalam artian secara deskriptif terdapat perbedaan dan peningkatan rata-rata nilai dari kedua data tersebut. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar dan signifikan dapat dilihat dari hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 14.33 yang kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($n=10$ $df= n-k,10-2$) sebesar 2.306. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan uji *paired sample t-test* → diketahui bahwa berdasarkan hasil statistik deskriptif diperoleh rata-rata hasil latihan untuk data *pre-test* sebesar 5.1 dan *post-test* sebesar 13.4 dalam artian secara deskriptif terdapat perbedaan dan peningkatan rata-rata nilai dari kedua data tersebut. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar dan signifikan dapat dilihat dari hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 7.12 yang kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($n=10$ $df= n-k,10-2$) sebesar 2.306. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil data *pre-test* dan *post-test* untuk kelompok latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* yang artinya hipotesis yang berbunyi “Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun” diterima. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Untuk mengetahui hasil dari pengajuan hipotesis ketiga menggunakan hasil perhitungan statistik menggunakan uji independent sample t-test-. Dari hasil perhitungan statistik diketahui $t_{hitung} 5.09 > t_{tabel} 2.109$ ($df = n_1+n_2 - K = 10+10-3$) sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain hipotesis yang diajukan diterima. Yang artinya latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun. Sehingga latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan hasil *shooting* pada atlet sepakbola parlimputra usia 13-15 tahun.

Latihan menendang menggunakan *bending* terbukti lebih baik apabila dibandingkan dengan latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* hal ini dikarenakan latihan dengan menggunakan *bending* menggunakan beban yang standart sehingga atlet memperoleh kekuatan gerak yang stabil, sedangkan latihan menggunakan *resistance band* tergantung pada ayunan kaki atlet apakah dalam kategori ayunan maksimal atau tidak. Latihan menggunakan *bending* lebih baik karena beban pergelangan kaki dikencangkan langsung ke kaki yang umumnya membuat nyaman dan dapat di integrasikan kedalam berbagai kegiatan. Untuk pesepakbola, kemampuan beban pergelangan kaki untuk menguatkan kaki agar dapat menawarkan keuntungan saat melakukan *shooting*, menjalankan kecepatan dan daya tahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan yaitu : Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun. Latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *bending* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* pada atlet sepakbola

D.Lacosta Hs & Ibrahim Wiyaka

Perbedaan Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan *Bending* Dan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Dan Hasil Shooting Sepak Bola Pada Atlet Usia 13-15 Tahun

Parlimputra usia 13-15 tahun. Latihan menendang dengan menggunakan *bending* secara signifikan lebih baik daripada latihan menendang menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan hasil *shooting* pada atlet sepakbola Parlimputra usia 13-15 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Desy Anggar Aditia. *Survei Penerapan Nilai-Nilai Positif Olahraga Dalam Interaksi Sosial Antar Siswa Di Sma Negeri Se-Kabupaten Wonosobo Tahun 2014/2015*, Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations, ACTIVE 4 (12) (2015).
- Haris, T. M., Sebayang, E. N., & Sinulingga, A. (2016). *Perbedaan pengaruh latihan double leg bound dan latihan alternate leg bound terhadap kecepatan tendangan maegeri chudan dan power otot tungkai pada atlet putra umur 14 –16*. Jurnal Pedagogik Keolahragaan, 2(1), 56–76.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: CV. Kesuma Heri, Z. (2014). *Efektivitas Instrumen Tes Pengukuran Nilai Konsumen Oksigen Maksimal (VO2Max) Mahasiswa Jurusan PKO FIK UNIMED TAHUN 2012*. Jurnal Ilmu Keolahragaan, 13(2), 38–44.
- Herwin. (2006). *Latihan Fisik Untuk Pembinaan Usia Muda*. JORPRES (Vol.2. Nomor 1, Tahun 2006). Hal 78-91. UNY.
- Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020). *Pengukuran dan evaluasi olahraga*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurfalah, R. T., Ugelta, S., & Imanudin, I. (2016). *Pengaruh Imajery Training terhadap Keterampilan Hasil Shooting Sepak Bola di SSB Java Putra Yudha*. Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan, 1(1), 40.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Subagyo Irianto (2010). *Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Tes Kecakapan “David Lee” Untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud
- Sudjarwo, Iwan. (2015). *Permainan Sepak Bola*. Tasikmalaya: PJKR FKIP UNSIL.
- Wiyaka, I., Hasibuan, M. N., & Purba, P. H. (2018). *Perbedaan Pengaruh Koordinasi Mata-Kaki Dan Metode Pembelajaran Terhadap Kemampuan Servis Atas Sepak Takraw Pada Mahasiswa Pko Fik Unimed*. Jurnal Prestasi, 2(3), 14. <https://doi.org/10.24114/jp.v2i3.10127>