



Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan
<http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>

Pelatihan *Sprint 3 Repetisi 3 Set* Untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan Depan

Dixon E.M. Taek Bete^a, Moses Kollo^b

^a Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, dixon_taik@yahoo.com

^b Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, moseskollo22@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 6 Mei 2019

Direvisi: 9 Juli 2019

Disetujui: 20 Juli 2019

Keywords:

sprint; tendangan; pencak silat

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui Apakah latihan sprint 3 repetisi 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *experiment* dengan desain rancangan penelitiannya adalah *One group pretest-post test design*. Penelitian ini dilakukan di lapangan UKM Perisai Diri UPG 1945 NTT. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 tahun. Test yang digunakan adalah test perbuatan yaitu melakukan gerakan tendangan depan selama 1 menit untuk mengetahui kecepatannya tendangan depan. Teknik analisis data yang digunakan yakni dengan metode t-test. Adapun luaran wajib yang ditargetkan dari hasil penelitian ini adalah perubahan kecepatan tendangan depan pada UKM Perisai Diri UPG 1945 NTT. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rerata tes awal tendangan depan = 70.87, Tes akhir = 78.07 dan t-hitung = 7.059. Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan $df = N-1 (15-1) = 14$, maka didapat 1.761 pada taraf signifikansi 5%, yang berarti t-hitung (7.059) > t-tabel (1.761). Dengan demikian maka H_a **diterima** sedangkan H_o ditolak, karena nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa latihan sprint 3 repetisi 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT sebesar 10.16 %.

Abstract

The purpose of this study was to study whether sprint 3 repetitions of 3 sets can increase the speed tendencies of the Pencak Silat UKM of UPG 1945 NTT. The method used in this study is the experimental method with the design of the study design is one group pretest-post test design. This research was conducted in the UKM Perisai Diri at the Pencak Silat UKM of UPG 1945 NTT. The time used in this study is 1 year. The test used is the test of doing the front kick for 1 minute to find out the speed of the front kick. The data analysis technique used is the t-test method. The results of data analysis showed the average initial test of front kick = 70.87, Final test = 78.07 and t-count = 7.059. The results of the next calculation are compared $df = N-1 (15-1) = 14$, then it is obtained 1.761 at the significance level of 5%, which means t-count (7.059) > t-table (1.761). Thus the H_a is accepted while the H_o is rejected, because the t-count value is greater than t-table. Based on the results of data analysis it can be concluded that sprint training 3 repetitions of 3 sets can increase the speed tend to be in the the Pencak Silat UKM of UPG 1945 NTT is 10.16%.

✉ Alamat korespondensi:
Kampus FKIP, Jl. Perintis Kemerdekaan III/40, Kota Kupang
E-mail: fkp.j3p@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga dalam arti luas dapat diartikan sebagai kegiatan atau usaha mendorong, membangkitkan, mengembangkan dan membina kekuatan-kekuatan jasmani maupun rohani pada setiap manusia (Sukintaka, 2004).

Di Indonesia Pencak Silat berkembang sangat pesat karena terjadi kompetisi yang sangat bergengsi diantara berbagai Perguruan Silat yang mengatur secara teratur. Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang sudah berkembang di berbagai sekolah dari tingkat dasar sampai dengan perguruan tinggi bahkan sudah masuk di instansi-instansi salah satu pencak silat yang di adakan di UKM Universitas Persatuan Guru 1945 NTT Kupang adalah Perisai Diri (PD).

Keberhasilan prestasi tidak lepas dari metode *periodisasi* latihan, tapi di samping *periodisasi* latihan ada unsur kebutuhan individu yaitu kondisi fisik atlet itu sendiri, karena kondisi fisik sangat penting sebagai fondasi awal sebelum lanjut ke latihan teknik (Amrullah, 2015).

Secara umum dalam Ikatan Pencak Silat Indonesia lebih dikenal dengan tiga tendangan yaitu: tendangan depan, tendangan sabit, dan tendangan T atau tendangan samping, walaupun masing-masing perguruan atau aliran memiliki nama atau sebutan yang berbeda tentang tendangan ini.

Dalam penguasaan teknik tendangan depan, atlet tidak sebatas mengasai atau memahami saja namun atlet harus memiliki kemampuan seperti kecepatan, kelincahan dan kekuatan dalam melakukan teknik menendang, oleh karena itu sebagai seorang pelatih harus pandai-pandai memilih dan menerapkan metode-metode latihan untuk meningkatkan kemampuan teknik menendang.

Agar dapat melakukan teknik dengan baik dan benar diperlukan kemampuan *biomotorik* yang baik. Kemampuan *biomotorik* yang diperlukan dalam pencak

silat adalah *power*, *koordinasi*, kecepatan, kelincahan dan ketepatan pada bidang sasaran (Nugroho, 2000).

Terdapat banyak metode latihan untuk meningkatkan teknik dasar menendang namun dalam penelitian ini peneliti mencoba menerapkan metode latihan lari sprint untuk meningkatkan kecepatan tendangan atlet pencak silat.

Pola latihan *Sprint* terhadap kecepatan tendangan depan menjadi sasaran utama kajian penulis karena sangat strategi serangan dalam meningkatkan tendangan yang baik seperti tendangan depan, tentunya membutuhkan kecepatan dan *skill* yang baik pada saat bertanding atau melakukan tendangan depan itu sendiri.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Apakah latihan *sprint* 3 repetisi 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah latihan *sprint* 3 repetisi 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. Dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan pengetahuan kepada Siswa, Pelatih dan para Guru Penjas berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan kecepatan tendangan depan.
2. Bagi mereka yang berkecimpung dalam olahraga prestasi hasil penelitian ini adalah sebagai pedoman dalam melakukan pelatihan *sprint* dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan, serta untuk melengkapi kebutuhan perpustakaan di Universitas Persatuan Guru 1945 NTT yang nantinya dapat dipakai sebagai *literatur* bagi mahasiswa yang berkepentingan.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Olahraga Pencak Silat

Kata "Pencak" dapat diartikan khusus, begitu pula dengan kata "silat". "Pencak" artinya gerak dasar bela diri yang terikat pada peraturan dan di gunakan dalam belajar, latihan, dan pertunjukan. Adapun "silat" artinya sebagai gerak bela diri yang sempurna, yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri atau kesejahteraan bersama, menghindarkan diri dari bala atau bencana (perampok, penyakit dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat (Amrullah, 2015).

Teknik Dasar Pencak Silat

1. Sikap Pasang: Sikap Pasang Satu, Sikap Pasang Dua, Sikap Pasang Tiga, Sikap Pasang Empat, Sikap Pasang Lima.
2. Teknik Serangan. Teknik serangan ini ada tiga macam yaitu: Serangan Tangan, Serangan kaki, dan serangan menggunakan pedang.
3. Teknik pukulan. Teknik pukulan ada enam macam yaitu: Pukulan Lurus ke depan, Pukulan atas, Pukulan bawah, Pukulan samping kiri/kanan, Pukulan dawa/pukulan dua tangan
4. Teknik Hindaran atau Elakan. Teknik ini adalah merupakan sebagai suatu teknik yang dimana seseorang menghindar dari serangan lawan, dan mempersiapkan serangan balik, disamping itu digunakan sebagai mengalihkan pernapasan kembali normal, dan sambil membaca gerakan serangan lawan kemudian berusaha mencari ruang serangan balik.
5. Teknik tendangan. Ada beberapa jenis tendangan yaitu: Tendangan depan, Tendangan T, Tendangan Jejag, Tendangan belakang, Tendangan Gajul

6. Teknik Guntingan. Teknik guntingan merupakan sebuah serangan yang dengan tujuan mematahkan langkah-langkah serangan lawan dan mematahkan keseimbangan lawan untuk menyerang, disamping itu, teknik guntingan merupakan teknik dasar dalam olahraga pencak silat yang menjadi sasaran serangan seorang pesilat dengan tujuan mencuri poin dari lawannya pada saat bertanding.

Komponen-komponen *Biomotorik*

Nala (2011), menyebutkan bahwa ada 10 Komponen *biomotorik* yaitu: Kekuatan (*strength*), Daya tahan (*endurance*), Daya Ledak (*explosive strength, muscular power*), Kecepatan (*speed*), Kelentukan (*flexibility*), Kelincahan (*agility*), Ketepatan (*accuracy*), Reaksi (*reaction*), Keseimbangan (*balance*), Koordinasi (*coordination*).

Prinsip-prinsip Latihan

1. Prinsip aktif dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelatihan
Dalam prinsip ini setiap pemain/atlet dituntut selalu bertindak aktif dalam segala hal atau aktif dalam melakukan pelatihan tanpa dipaksa oleh pelatih untuk mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu partisipasi dan kesungguhan dalam berlatih harus sudah tertanam dalam diri setiap atlet.
2. Prinsip Pengembangan Multilateral
Dalam prinsip ini sebelum atlet melakukan pelatihan pada spesifikasi olahraga yang digulutinya, hendaknya dibekali terlebih dahulu dengan pelatihan dasar-dasar kebugaran badan dan komponen *biomotorik* yang menunjang dalam melakukan pelatihan.
3. Prinsip *Spesialisasi*
Dalam prinsip ini seorang atlet dianjurkan untuk mengembangkan secara khusus atau

spesialisasi dengan cabang olahraga yang digulutinya dan pelatihan *spesialisasi* baru akan dimulai setelah disesuaikan dengan umur yang cocok untuk cabang olahraga yang dipilih oleh anak atau atlet yang bersangkutan (Sajoto, 2002).

4. Prinsip *Individualisasi*

Seluruh konsep pelatihan harus disusun sesuai dengan kekhususan setiap individu agar tujuan pelatihan dapat tercapai. Faktor seperti umur, jenis kelamin, bentuk tubuh, kedewasaan, latar belakang pendidikan, lama berlatih, tingkat kesegaran jasmani, ciri-ciri *psikologis*, semuanya harus dipertimbangkan dalam mendesain program pelatihan (Sajoto, 2002).

5. Prinsip Variasi atau Keseberagaman

Pelatihan yang dilakukan secara periodik dengan volume yang tinggi atau lebih banyak mengulangi elemen-elemen teknik yang telah diprogramkan, membutuhkan variasi. Seorang pelatih harus merencanakan program pelatihan secara matang sehingga dapat mengatasi pelatihan yang monoton dan membosankan (Sajoto, 2002).

6. Prinsip Mempergunakan Model Proses Pelatihan

Dalam prinsip ini, model yang dimaksud adalah *imitasi*, suatu *simulasi* dari kenyataan yang dibuat dari elemen atau unsur spesifik dari fenomena yang dicari atau diamati serta mendekati keadaan sebenarnya (Sajoto, 2002).

7. Prinsip Peningkatan Beban *Progresif* dalam Pelatihan

Dalam prinsip ini, peningkatan beban *progresif* yang dimaksud adalah beban pelatihan dimulai dengan beban awal yang ringan, kemudian ditingkatkan secara bertahap, sedikit demi sedikit sesuai kemampuan atlet bersangkutan, makin lama bebannya makin berat. Dapat pula diawali dengan gerakan sederhana

kemudian ditingkatkan menjadi gerakan yang semakin rumit (Sajoto, 2002).

Komponen Pelatihan

1. Frekuensi Pelatihan

Frekuensi merupakan kerapnya pelatihan per minggu. Untuk meningkatkan komponen daya raga jiwa atau daya tahan *kardiovaskuler*, maka *frekuensi* pelatihannya sebanyak 3-5 kali seminggu, dengan selingan istirahat maksimal selama 48 jam atau tidak lebih dari dua hari berturut-turut (Nala, 2011).

2. *Intensitas* Pelatihan

Intensitas pelatihan adalah komponen *kuantitatif* yang mengacu pada jumlah kerja yang harus dilakukan dalam suatu unit waktu tertentu. *Intensitas* tercermin dari kuatnya rangsangan *syaraf* dalam latihan (Soetopo, 2007).

3. Lama Pelatihan

Lamanya suatu latihan dilakukan adalah sampai beberapa minggu atau beberapa bulan program tersebut dijalankan, sehingga atlet memperoleh hasil yang diharapkan (Sajoto, 2002).

4. *Tipe* Pelatihan dan Takaran Pelatihan

Tipe dan takaran pelatihan merupakan dua unsur yang saling kait-mengait. Menetapkan suatu pelatihan tanpa memperhatikan tipe/jenis pelatihan apa yang akan dipergunakan, walaupun takarannya telah benar, hasilnya tidaklah maksimal (Nala, 2011).

Sprint/lari 100 meter

Dalam penelitian ini, *sprint* yang digunakan berjarak 100 meter.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *experiment*

dengan desain rancangan penelitiannya adalah *One group pretest-post test design* (Pocock, 2008) dan (Amrullah, 2015). Dalam pelaksanaan penelitian, penulis merencanakan dengan alur sebagai berikut:



Keterangan :

1. Pre test (test awal) : Tendangan depan
2. Perlakuan / pelatihan : Sprint 3 repetisi 3 set
3. Post test (test terakhir): Tendangan depan

Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian

Tempat, Waktu dan Luaran Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan UKM Perisai Diri Universitas Persatuan Guru 1945 NTT. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 bulan. Adapun luaran wajib yang ditargetkan dari hasil penelitian ini adalah perubahan kecepatan tendangan depan pada UKM Perisai Diri Universitas Persatuan Guru 1945 NTT.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai *generalisasi* (Maksum, 2009). Berdasarkan masalah yang diangkat dalam penelitian ini maka populasi dalam penelitian ini adalah murid dalam Perguruan UKM Perisai Diri Universitas Persatuan Guru 1945 NTT berjumlah 25 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan memilih sejumlah tertentu dari keseluruhan populasi (Nasution, 1982). Sampel merupakan jumlah individu yang lebih kecil mewakili jumlah individu yang lebih besar (Netra, 2004). Sampel yang di pakai dalam penelitian ini adalah sampel sejenis yaitu jenis kelamin laki-laki murid dalam Perguruan UKM Perisai Diri Universitas

Persatuan Guru 1945 NTT berjumlah 15 orang.

Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Test Ketrampilan

Test perbuatan dapat diartikan dengan suatu cara untuk mengadakan penelitian yang terbentuk tugas yang harus diserahkan siswa atau sekelompok anak sehingga anak dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai anak-anak atau standar yang ditetapkan (Arikunto, 2002). *Test* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *test* perbuatan yaitu 15 atlit putra pencak silat melakukan gerakan, tendangan depan selama 1 menit untuk mengetahui kecepatannya tendangan depan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi, merupakan barang-barang simpanan atau merupakan alat rekam yang digunakan, foto dan dokumen lain untuk memperkuat data yang diperoleh dari tes ketrampilan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sesuai dengan jenis data dan metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan metode Uji-t (t-test) sampel sejenis:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N \sum D^2) - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

Keterangan :

- D : Perbedaan setiap pasangan skor (pretest-postest)
 N : jumlah sampel

Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Riduwan, 2008). *Hipotesis* dalam penelitian ini adalah latihan *sprint 3 repetisi 3 set* dapat meningkatkan kecepatan tendangan

depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tentang latihan *sprint* 3 *repetisi* 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT, mulai dilakukan dari bulan april 2019 sampai dengan bulan juni 2019. *Volume* latihan yang diberikan berjenjang, dimulai dengan *volume* rendah sampe ke tinggi sbb: Latihan 1 *repetisi* 3 set, Latihan 2 *repetisi* 2 set, Latihan 2 *repetisi* 3 set, Latihan 3 *repetisi* 3 set, Latihan 2 kali dalam seminggu dan Latihan 3 kali dalam seminggu. Sampel penelitian berjumlah 15 orang atlet putra UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.

Ada beberapa tahap proses penelitian mulai dari awal penelitian sampai dengan akhir penelitian adalah sbb:

1. Tahap Persiapan. Dalam tahap ini peneliti (tim penelitian) melakukan persiapan seperti: merencanakan proses kegiatan penelitian, mengurus ijin penelitian, konsultasi dangan ketua UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT serta konsultasi dengan pelatih UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.
2. Tahap Pelaksanaan. Dalam tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan proses penelitian yang dimulai dari tes awal tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT, Latihan *sprint* 3 *repetisi* 3 set dan tes akhir tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.

Analisis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah *kuantitatif*, yaitu data yang berupa angka-angka atau nilai-nilai hasil tes menurut bentuk tes yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Jenis tes yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah

performance test, yaitu tes yang dilakukan melalui gerak atau aktifitas fisik di lapangan. Bentuk tes yang dilakukan adalah tendangan dapan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT untuk mengukur kecepatan tendangan dapan dangan waktu 1 menit.

Dalam melakukan tes tersebut diperoleh data sebagai berikut:

1. Data Tes Awal dan Tes Akhir

Tes awal tendangan dapan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT dilakukan untuk mengetahui kecepatan tendangan depan sebelum sampel diberikan pelatihan *sprint* (lari 100 m) 3 *repetisi* 3 set dan Tes akhir tendangan dapan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT dilakukan untuk mengetahui kecepatan tendangan depan setelah sampel diberikan pelatihan *sprint* (lari 100 m) 3 *repetisi* 3 set.

Tabel 1
Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Tendangan Depan

No	Nama	Tes Awal	Tes Akhir
1	Melky Missa	67	72
2	Fardi Talli	112	118
3	Evan I. Taklai	60	71
4	Randy Nabunome	62	68
5	Jeri Asbanu	87	93
6	Gerson Mangi	83	89
7	Afret M. Kase	77	84
8	Alfonsius Umbu Data	41	60
9	Melkianus R. Mone	91	95
10	Rifat Nuban	55	66
11	Franki M. Dony	75	78
12	Yulius Koro	65	71
13	Afret Tasoin	63	70
14	Nikson Taek	76	80
15	Dino Bani	49	56

2. Pengolahan Data

Seluruh data hasil penelitian (tes awal dan tes akhir) yang terkumpul, disusun dalam suatu daftar yang berbentuk tabel kemudian data-data tersebut diolah untuk menguji dan membuktikan hipotesa yang di ajukan sebagai berikut:

Tabel 2
Pengolahan Data

No	Nama	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	Melky Missa	67	72	5	25
2	Fardi Talli	112	118	6	36
3	Evan I. Taklai	60	71	11	121
4	Randy Nabunome	62	68	6	36
5	Jeri Asbanu	87	93	6	36
6	Gerson Mangi	83	89	6	36
7	Afret M. Kase	77	84	7	49
8	Alfonsius U. Data	41	60	19	361
9	Melkianus R. Mone	91	95	4	16
10	Rifat Nuban	55	66	11	121
11	Franki M. Dony	75	78	3	9
12	Yulius Koro	65	71	6	36
13	Afret Tasoin	63	70	7	49
14	Nikson Taek	76	80	4	16
15	Dino Bani	49	56	7	49
	Σ	1063	1171	108	996
	M	70.87	78.07	7.2	66.4

Setelah semua data disusun dalam tabel, maka selanjutnya diolah menggunakan rumus *t-test* sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$t = \frac{108}{\sqrt{\frac{15 \times 996 - (108)^2}{15 - 1}}}$$

$$t = \frac{108}{\sqrt{\frac{14940 - 11664}{14}}}$$

$$t = \frac{108}{\sqrt{\frac{3276}{14}}}$$

$$t = \frac{108}{\sqrt{234}}$$

$$t = \frac{108}{15.3}$$

$$t = 7.059$$

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan $df = N - 1$ ($15 - 1$) = 14, maka didapat 1.761 pada taraf *signifikansi* 5%, yang berarti *t*-hitung (7.059) > *t*-tabel (1.761).

Dengan demikian maka hipotesis alternatif (H_a) yang mengatakan bahwa latihan *sprint* 3 *repetisi* 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT **diterima**, sedangkan *hipotesis nihil* (H_0) ditolak, karena nilai *t*-hitung lebih besar dari *t*-tabel.

Untuk mengetahui presentase peningkatan kemampuan tendangan dapan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT melalui latihan *sprint* (lari 100 m) 3 *repetisi* 3 set dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

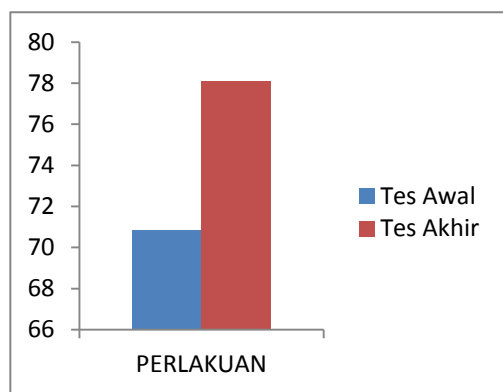
$$P = \frac{MD}{Mpre} \times 100\%$$

$$= \frac{7.2}{70.87} \times 100\%$$

$$= 10.16 \%$$

Untuk mengetahui gambaran peningkatan hasil kecepatan tendangan depan sebelum dan sesudah diberikan latihan *sprint* (lari 100 m) 3 *repetisi* 3 set disajikan pada Gambar sbb:

Gambar 1. Grafik rerata hasil tendangan depan,



sebelum dan sesudah perlakuan

Keterangan:

- : *Pre* atau tes awal tendangan dapan selama 1 menit
- : *Post* atau tes akhir tendangan dapan selama 1 menit

Pembahasan

Dari hasil uji yang terlihat pada Tabel 5 menunjukkan bahwa *rerata* data kecepatan tendangan depan selama 1 menit sebelum dan sesudah diberikan pelatihan terdapat perbedaan bermakna yaitu nilai t -hitung $>$ t -tabel / ($7.059 > 1.761$). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh dalam meningkatkan kecepatan tendangan depan dan menjawab juga hipotesis yang mengatakan bahwa latihan sprint 3 repetisi 3 set dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT. Hasil peningkatan rerata kecepatan tendangan depan yang bermakna merupakan efek pelatihan 3 kali seminggu selama 8 minggu. Nala, mempertegas lagi bahwa pelatihan yang diberikan untuk pemula dalam jangka waktu 6-8 minggu dengan frekuensi 3-4 kali seminggu akan memperoleh hasil yang konstan, dimana tubuh dapat teradaptasi dengan pelatihan dan akan menghasilkan peningkatan yang berarti (Nala, 2011).

Olahraga yang rutin dan teratur akan terjadi adaptasi pada tubuh kita yaitu akan terjadi perubahan pada jantung dan pembuluh darah. Adaptasi olahraga adalah perubahan struktur atau fungsi organ-organ tubuh yang sifatnya lebih menetap karena latihan fisik yang dilakukan dengan teratur dalam periode waktu tertentu (Bawono, 2008).

Makin banyak pelatihan yang dilakukan maka makin baik pula pembesaran *fibril* otot, hal tersebutlah yang menyebabkan adanya peningkatan kekuatan otot (Sudarsono, 2011). Dengan melakukan latihan *sprint 3 repetisi 3 set*, 3 kali seminggu selama 8 minggu dapat menyebabkan pembesaran serabut otot yang dapat meningkatkan kekuatan otot. Peningkatan kekuatan otot inilah yang berpengaruh terhadap kecepatan tendangan depan, karena *sprint 3 repetisi 3 set* membutuhkan daya tahan otot yang lebih lama.

Perubahan pada serabut otot tidak semuanya terjadi pada tingkat yang sama. Peningkatan yang lebih besar terjadi pada serabut otot *fast twitch* (otot putih) sehingga terjadi peningkatan kecepatan kontraksi otot (Hairy, 2005). Dengan adanya peningkatan jumlah dan ukuran *mitokondria* pada sel-sel otot maka akan dapat menyebabkan fungsi dari *mitokondria* lebih efektif. Dengan adanya peningkatan jumlah *mitokondria* dalam sel otot sehingga secara *fisiologis* merangsang perbaikan pengambilan oksigen. Disamping itu akibat dari pelatihan yang teratur dan maksimal *mitokondria* melakukan replikasi sehingga dapat mengerahkan sistem energi dominan untuk selalu siap menyediakan energi yang diperlukan (Pardjiono, 2008).

Hasil penelitian Swadesi Swadesi (2007), menunjukkan terjadinya peningkatan; kecepatan lari, kelincahan dan volume oksigen maksimal dari perlakuan yang diberikan pelatihan *sirkuit (circuit training)* periode istirahat 30 detik dan 60 detik salah satunya lari bolak-balik. Dari hasil penelitian tersebut maka dapat juga dikatakan bahwa pelatihan *sprint 3 repetisi 3 set* meningkatkan kecepatan tendangan depan, karena dalam pelatihan *sprint 3 repetisi 3 set* menghasilkan peningkatan kecepatan, kelincahan dan volume oksigen maksimal.

Puspa (2009), mengemukakan bahwa latihan dapat merubah badan antara lain berupa kenaikan kapasitas otot-otot rangka dalam membakar *glukosa* dan lemak untuk energi selama olah raga. Pelatihan *sprint 3 repetisi 3 set* dapat merubah kenaikan kapasitas otot-otot rangka dalam membakar *glukosa* dan lemak untuk energi selama latihan, hal inilah yang mengakibatkan terjadinya peningkatan kecepatan tendangan depan bagi atlet UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT.

Terdapat beberapa kelemahan dan keterbatasan dalam penelitian ini yang dapat

mempengaruhi hasil penelitian, sebagai berikut:

1. Kondisi dan aktivitas *subjek* di luar waktu pelatihan sulit dipantau/dikontrol. Kondisi seperti ini perlu diantisipasi dengan memberikan saran agar subjek tidak mengonsumsi minuman beralkohol, tidak begadang, tidak melakukan aktivitas fisik yang dapat mengakibatkan kelelahan yang berlebihan, seperti melakukan perjalanan atau lari jarak jauh.
2. Motivasi subjek. Memberikan motivasi kepada subjek tentang kegiatan yang akan dilakukan serta manfaat yang diperoleh setelah melakukan pelatihan *sprint 3 repetisi 3 set* sesuai dengan takaran yang telah ditentukan sehingga atlet menjadi semangat dan aktif dalam melakukan pelatihan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa latihan *sprint 3 repetisi 3 set* dapat meningkatkan kecepatan tendangan depan pada UKM Pencak Silat UPG 1945 NTT sebesar 10.16 %.

SARAN

Ada beberapa saran yang ingin peneliti ajukan berkaitan dengan penelitian ini yaitu:

1. Bagi pelatih maupun atlet pencak silat, yang ingin meningkatkan kecepatan tendangan depan, dapat melakukan melalui latihan *sprint* (lari 100 m) 3 *repetisi 3 set*.
2. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan kecepatan tendangan depan dengan *repetisi dan set* yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, Ramdani. (2015). *Pengaruh Latihan Training Resistense Xander*

Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. Jurnal Pendidikan Olahraga, Vol. 4, No. 1, Juni 2015.

Arikunto, S. (2002). *Penelitian-Penelitian, Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Bhineka Cipta.

Bawono, M.N. (2008). *Adaptasi latihan aerobic terhadap stress oksidatif dan antioksidan*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. 5(2): 102-110.

Hairy, J. (2005). *Fisiologi Olahraga*. Jakarta: Dirjendikti.

Maksum, Ali. (2009). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Unesa.

Nala, N. (2011). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana University Press.

Nasution. (1982). *Metode Research*. Jakarta: Bumi Aksara.

Netra, I. B. (2004). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Usaha Nasional.

Nugroho, A.M. (2000). *Diktat Pencak Silat*. Yogyakarta: PPM FIK- UNY.

Pardjiono. (2008). *Hipertropi otot skelet pada olahraga*. *Jurnal ilmu keolahragaan*.5(2):111-119.

Puspa, L. (2009). *Hubungan Fisiologi Dengan Prestasi Olahraga*. ISSN: 1979-5408, Vol. 2 No.2.

Pocock, S.J. (2008). *Clinical Trial; A Practical Approach*. New York: A Willey Medical Publication.

Riduwan. (2008). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sajoto. (2002). *Peningkatan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olah Raga*. Semarang: Dohara Prise.

Sudarsono, S. (2011). *Penyusunan Program Pelatihan Berbeban untuk Meningkatkan kekuatan. Jurnal Ilmiah SPIRIT*, ISSN: 1411-8319 No 3.

Sukintaka. (2004). *Permainan dan Metodik I*. PT Rineka Cipta.

Soetopo, A.S., dkk. (2007). *Dasar-dasar Kepelatihan pada Olahraga Profesional*. Jakarta: Badan Pengembangan dan

Pengawasan Olahraga Profesional Indonesia.

Swadesi, I.K.I. (2007). *Pengaruh Pelatihan Sirkuit Periode Istirahat 30 detik dan 60 detik Terhadap Kecepatan, Kelincahan dan Volume Oksigen Maksimal Pada Pemain Bola Basket*. JPPSH: Lembaga Penelitian Undiksha