

Perbandingan Kombinasi Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Diawali dengan *Stretching* Statis dan Dinamis Terhadap *Skill Shooting*

Ahmad Dora¹, Sayuti Syahara²

Abstrak : Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap masalah yang terjadi pada pemain SSB Balai Baru Padang pada kenyataannya *skill shooting* mereka masih kurang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat perbandingan antara latihan daya ledak otot tungkai diawali *stretching* statis dan dinamis terhadap *skill shooting* pada pemain SSB Balai Baru Padang. Jenis penelitian ini adalah *eksperimen* semu, yang dilakukan selama 16 kali pertemuan. Populasi penelitian ini seluruh pada pemain SSB Balai Baru Padang yang berjumlah 122 orang, teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* sebanyak 20 orang. Instrument penelitian ini menggunakan tes *skill shooting*. Analisis dilakukan menggunakan *uji-t*. Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kombinasi latihan daya ledak otot tungkai diawali *stretching* statis terhadap *skill shooting* pemain SSB Balai Baru Padang terbukti bahwa $t_{hitung} 4,98 > t_{tabel} 2,26$ pada $\alpha=0,05$. Kemudian terdapat pengaruh kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali *stretching* dinamis terhadap *skill shooting* pemain SSB Balai Baru Padang terbukti bahwa $t_{hitung} 10,15 > t_{tabel} 2,26$ pada $\alpha=0,05$. Dan terdapat perbedaan pengaruh antara kombinasi latihan daya ledak otot tungkai diawali *stretching* statis dan dinamis terhadap *skill shooting* pemain SSB Balai Baru Padang terbukti bahwa $t_{hitung} 9,00 > t_{tabel} 2,26$ pada $\alpha=0,05$.

Kata kunci : Latihan Daya Ledak Otot Tungkai, *Stretching* Statis, *Stretching* Dinamis dan *Skill Shooting*

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga permainan beregu yang masing-masing tim terdiri dari 11 pemain, dan salah satu pemainnya menjadi penjaga gawang yang dipimpin oleh seorang wasit, dibantu asisten 1 dan asisten 2, serta satu orang wasit cadangan. Permainan berlangsung pada satu lapangan yang berukuran panjang 100 sampai 110 meter dan lebar lapangan 64 sampai 75 meter, yang dibatasi dengan garis selebar 12 cm serta dilengkapi dengan dua gawang yang tingginya 2,24 meter dan lebar 7,32 meter (FIFA, 2010/2011:6-8).

“Tendangan ke gawang atau lebih dikenal dengan istilah *shooting* merupakan suatu usaha untuk memasukkan bola ke gawang dengan menggunakan kaki atau bagian kaki” (Luxbacher, 2012:14). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi didalam melakukan *shooting* ke gawang diantaranya: 1) Kondisi Fisik, 2) Alat (Sarana dan

Prasarana)

Shooting instep drive merupakan salah satu teknik *shooting* yang dilakukan saat bola dalam keadaan diam. Tendangan bola dalam keadaan diam merupakan sebuah usaha untuk melakukan tendangan kearah gawang lawan, dengan tingkat kesulitan paling mudah dibandingkan dengan beberapa bentuk keterampilan *shooting* lainnya.

Daya ledak merupakan salah satu komponen biomototrik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, dan seberapa cepat berlari. Menurut Jonah dan Krempel dalam Syafruddin (2012:74) “Daya ledak adalah kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi”. Sementara menurut Bumpa dalam Syafruddin (2012:74) “Daya ledak merupakan produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk mengeluarkan tenaga maksimum dalam waktu yang sangat cepat”. Kombinasi antara kekuatan dan kecepatan itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara *explosive*.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak merupakan gabungan dari kecepatan dan kekuatan sekelompok otot yang berpengaruh untuk mengatasi tahanan beban dalam waktu yang singkat atau waktu yang cepat.

Perubahan yang terjadi pada waktu seseorang melakukan latihan disebut dengan respon. Latihan fisik sebaiknya dilakukan sesuai dengan kemampuan tubuh dalam menanggapi stres yang diberikan, bila tubuh diberi beban latihan yang terlalu ringan maka tidak akan terjadi proses adaptasi. Tubuh tidak akan bisa mentolerir jika beban latihan yang diberikan terlalu berat sehingga dapat menyebabkan terganggunya proses homeostasis pada sistem tubuh dan dapat mengakibatkan kerusakan. Kerusakan yang terjadi pada tubuh salah satunya cedera Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) (Lesmana HS, 2019). Penting sekali untuk melakukan olahraga dengan metode yang benar untuk menghindari cedera diantaranya melakukan pemulihan dengan cara aktif (Lesmana HS, 2018).

Latihan merupakan satu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotor atlet ketingkat yang lebih tinggi. Bumpa dalam Madri (2012:1). Sedangkan menurut Rothig *et al* dalam Syafruddin (2011:21) latihan adalah suatu proses pengolahan atau penerapan materi

latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi. Latihan yang relatif lama memerlukan energi yang juga relatif besar. Pada awal latihan penggunaan glukosa akan sangat tinggi untuk sumber energi latihan (Lesmana HS, 2018).

Dalam permainan sepakbola terutama untuk melakukan tendangan kearah gawang pemain harus memiliki daya ledak yang baik. Untuk lebih maksimalnya skill shooting pemain daya ledak otot perlu dilatih dengan baik dengan beberapa bentuk latihan seperti : *standing long jump, vertical jump, double leg bound, squat jump*. Menurut Michael J. Alter, MS (1996:12), “*Stretching/* peregangan berhubungan dengan proses pemanjangan otot. Latihan-latihan peregangan dapat dilakukan dalam berbagai macam cara tergantung pada tujuan yang akan dicapai, kemampuan, keadaan atau kondisi latihan”. Terdapat lima teknik peregangan dasar yaitu: *Stretching static, ballistic, passive, active*, dan teknik *proprioceptive*.

Stretching dinamis merupakan gerakan *Stretching* yang dilakukan dengan melibatkan otot-otot dan persendian. Sasaran *Stretching* dinamis yaitu untuk memelihara dan meningkatkan kelentukan persendian, tendon, ligament dan otot. Metode *Stretching* dinamis sering disebut juga dengan metode balistik, artinya metode ini dilakukan sendiri tanpa memerlukan bantuan dari pihak lain. Adapun mengenai pelaksanaannya dijelaskan oleh Harsono (1988:164), “*Stretching* dinamis biasanya dilakukan dengan menggerak tubuh atau anggota tubuh secara berirama dengan gerakan-gerakan memutar anggota tubuh sedemikian rupa sehingga otot-otot terasa teregangkan”. *Stretching* statis (*stretching static*) meliputi teknik *Stretching* dengan posisi tubuh bertahan antara 10-30 detik. Artinya melakukan *Stretching* dengan tubuh tetap pada posisi semula tanpa berpindah tempat. Dalam teknik *Stretching* ini bertujuan untuk meregangkan otot-otot pada titik yang paling jauh kemudian bertahan pada posisi meregang.

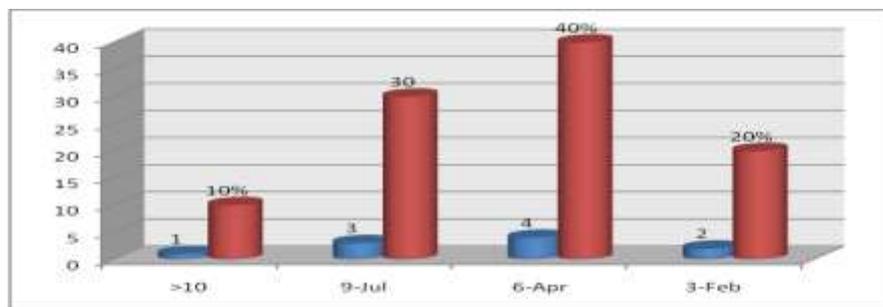
METODOLOGI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan di lapangan sepakbola Balai Baru Padang pada bulan Februari s/d Maret tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain SSB Balai Baru yang berjumlah 122 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Maka yang dijadikan sampel adalah sebanyak 20 pemain. Instrument dalam penelitian ini adalah *tes skill*

shooting. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus uji t.

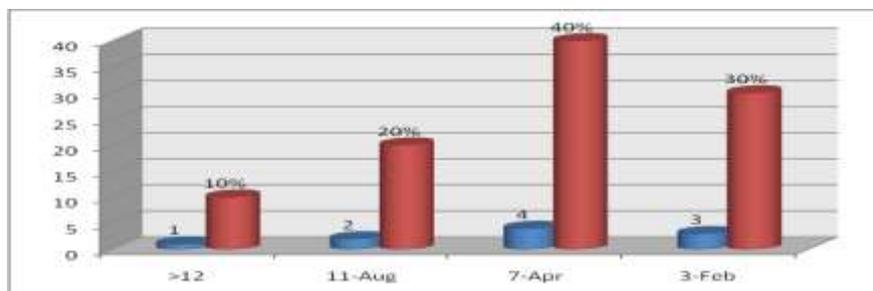
HASIL

Dari 10 orang sampel, 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai >10, kemudian sebanyak 3 orang sampel (30%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 7-9, selanjutnya 4 orang sampel (40%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 4-6 dan 2 orang sampel (20%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 2-3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



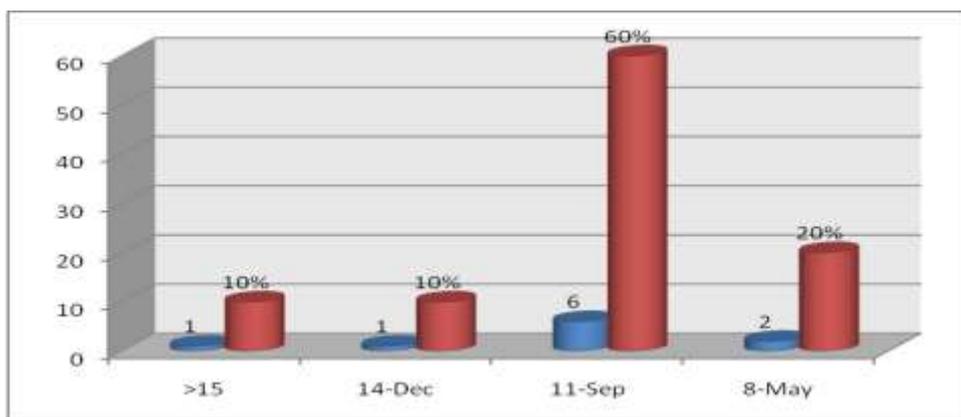
Gambar 1. Histogram Data Awal Tes *Skill Shooting* (*Stretching Statis*)

Dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai >12, kemudian sebanyak 2 orang sampel (20%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 8-11, selanjutnya 4 orang sampel (40%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 4-7 dan 1 orang sampel (30%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 2-3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



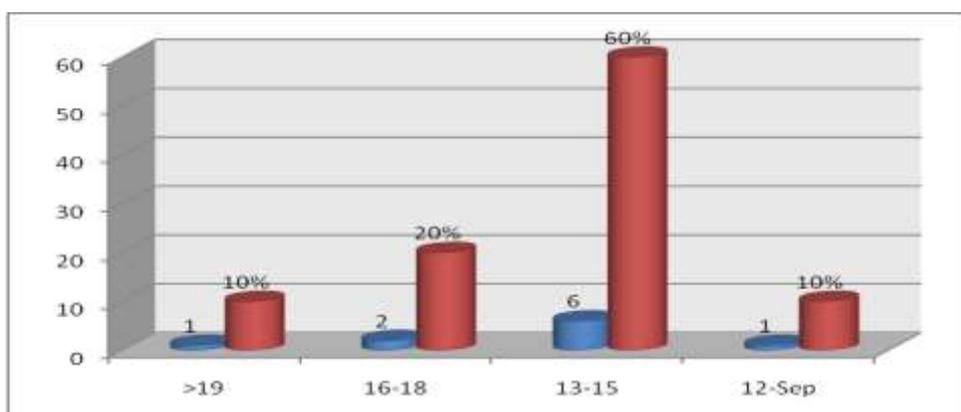
Gambar 2. Histogram Frekuensi Data Awal Tes *Skill Shooting* (*Stretching Dinamis*)

Dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai >15, kemudian sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 11-14, selanjtnya 6 orang sampel (60%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 9-10 dan 2 orang sampel (20%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 5-8. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 3. Histogram Frekuensi Data Akhir Tes *Skill Shooting* (Stretching Statis)

Dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai >19, kemudian sebanyak 2 orang sampel (20%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 16-18, selanjtnya 6 orang sampel (60%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 13-15 dan 1 orang sampel (10%) memiliki hasil *skill shooting* dengan rentangan nilai 9-12. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini



Gambar 4. Histogram Frekuensi Data Akhir Tes *Skill Shooting* (Stretching Dinamis)

Hasil pengujian hipotesis kedua diperoleh rerata hitung = 6.1 (*Pre Test*), dan 10.2 (*Post test*). Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 5. Rangkuman Pengujian Hipotesis 1

Data	N	Rerata hitung kelompok latihan daya ledak otot tungkai diawali dengan <i>Stretching Statis</i>		t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>			
2	10	6.1	10.2	4.98	2.26	Ha Diterima Ho Ditolak

Latihan Daya Ledak Otot Tungkai diawali dengan *Stretching* Dinamis Memberikan Pengaruh Terhadap *Skill Shooting* Sepakbola

Tabel 10. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis 2

Data	N	Rerata hitung kelompok latihan daya ledak otot tungkai diawali dengan <i>stretching</i> dinamis		t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>			
1	10	5.7	14.4	10.15	2.26	Ha Diterima Ho Ditolak

Terdapat Perbedaan Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai diawali dengan *Stretching* Dinamis dan *Stretching Statis* Terhadap *Skill shooting* Sepakbola

Tabel 6. Rangkuman Pengujian Hipotesis 3

Data	N	Rerata hitung kelompok latihan daya ledak otot tungkai		t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
		<i>Post Test Stretching Statis</i>	<i>Post Test Stretching Dinamis</i>			
3	10	10.2	14.4	9.00	2.26	Ha Diterima Ho Ditolak

PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan dari kajian teori serta perhitungan statistik yang mengacu kepada kesimpulan tahap analisis yang dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan. Dalam pembahasan penelitian ini, akan merujuk kepada hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Dalam pelaksanaan penelitian ini, untuk mendapatkan data yang pertama kali dilakukan tes awal (*pre test*). Tes awal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal dan membagi atlet kedalam dua kelompok latihan yang seimbang.

Pada pelaksanaan tes akhir (*post test*) terjadi peningkatan *skill shooting* pada kedua kelompok yaitu kelompok latihan daya ledak otot tungkai diawali dengan

stretching statis dan *stretching* dinamis. Meskipun sama-sama terjadi peningkatan *skill shooting* sepakbola antara dua kelompok latihan tersebut, akan tetapi kedua kelompok latihan tersebut juga memiliki perbedaan pengaruh latihan yang tergambar dalam perbedaan peningkatan *skill shooting* sepakbola.

1. Pada pengujian hipotesis yang dilakukan pada kelompok latihan daya ledak otot tungkai dengan *stretching* statis diperoleh rerata hitung 6.1 (*pre test*) dan 10.2 (*post test*) dan $t_{hitung} 4.98 > t_{tabel} 2.26$ dimana ini membuktikan telah peningkatan *skill shooting* sepakbola secara nyata setelah diberikan perlakuan latihan. Dan hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini diterima.

Peregangan statis (*stretching static*) meliputi teknik peregangan dengan posisi tubuh bertahan antara 10-30 detik. Artinya melakukan peregangan dengan tubuh tetap pada posisi semula tanpa berpindah tempat. Dalam teknik peregangan ini bertujuan untuk meregangkan otot-otot pada titik yang paling jauh kemudian bertahan pada posisi meregang.

2. Dalam pengujian hipotesis yang dilakukan pada kelompok latihan *stretching* dinamis diperoleh rerata hitung 5.7 (*pre test*) dan 14.4 (*post test*) dan $t_{hitung} 10.15 > t_{tabel} 2.26$ dimana ini membuktikan telah terjadi peningkatan *skill shooting* sepakbola secara nyata setelah diberikan perlakuan latihan. Dan hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini diterima.

Sasaran peregangan dinamis yaitu untuk memelihara dan meningkatkan kelentukan persendian, tendon, ligament dan otot. Metode peregangan dinamis sering disebut juga dengan metode balistik, artinya metode ini dilakukan sendiri tanpa memerlukan bantuan dari pihak lain. Adapun mengenai pelaksanaan gerakannya dijelaskan oleh Harsono (1988:164), "Peregangan dinamis biasanya dilakukan dengan menggerak tubuh atau anggota tubuh secara berirama dengan gerakan-gerakan memutar anggota tubuh sedemikian rupa sehingga otot-otot terasa teregangkan".

Dari dua analisis pengujian hipotesis diatas, peneliti melihat bahwa latihan daya ledak otot tungkai diawali dengan *stretching* statis dan *stretching* dinamis sama-sama mengalami peningkatan. Hal ini diketahui dari pengurangan antara *pre test* dan *post test*. Latihan dengan menggunakan tehnik *stretching* statis mengalami peningkatan sebesar 4.1 dan latihan dengan menggunakan *stretching* dinamis mengalami peningkatan sebesar 8.7. Hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa latihan *stretching* dinamis lebih besar 4.6 dibandingkan dengan rerata hitung latihan *stretching* statis.

3. Pada pengujian hipotesis ketiga terdapat perbedaan pengaruh latihan antara dua metode latihan yaitu latihan daya ledak otot tungkai diawali dengan *stretching* statis dan *stretching* dinamis dimana diperoleh perbedaan rerata hitung sebesar 4.2 diantara keduanya dengan $t_{hitung} 9.00 > t_{tabel} 2.26$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. berdasarkan perhitungan diatas maka hipotesis kerja (H_a) yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2002: 222) yang mengatakan bahwa apabila t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} maka H_a diterima dan H_o ditolak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali dengan *stretching* statis berpengaruh terhadap *skill shooting* pemain sekolah sepakbola (SSB) Balai Baru Padang.
2. Kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali dengan *stretching* dinamis berpengaruh terhadap *skill shooting* pemain sekolah sepakbola (SSB) Balai Baru Padang.
3. Terdapat perbedaan pengaruh antara kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali dengan *stretching* statis dengan kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali dengan *stretching* dinamis terhadap *skill shooting* pemain sekolah sepakbola (SSB) Balai Baru Padang. Dapat disimpulkan bahwa kombinasi latihan daya ledak otot tungkai yang diawali dengan *stretching* dinamis memberikan hasil yang lebih baik daripada latihan *stretching* statis dalam peningkatan *skill shooting* pemain sekolah sepakbola (SSB) Balai Baru Padang.

DAFTAR RUJUKAN

- FIFA. 2010/2011. *Laws Of The Game (Peraturan Permainan)*. Jakarta: PSSI.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Ikip Padang.
- Lesmana HS, Padli, Broto EP, 2017. Pengaruh Recovery Aktif dan Pasif dalam Meringankan Gejala Delayed Muscle Soreness (DOMS). *Journal of Sport Science and Education*. 2(2): 38-41.

- Lesmana HS, Broto EP, 2018. Profil Glukosa Darah Sebelum, Setelah Latihan Fisik Submaksimal dan Setelah Fase Pemulihan Pada Mahasiswa FIK UNP. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 8 (2):44-48.
- Lesmana HS, 2019. Profil Delayed Onset Muscle Soreness (Doms) Pada Mahasiswa Fik Unp Setelah Latihan Fisik. *Halaman Olahraga Nusantara*. 2 (1): 50-59.
- Luxbacher, Joseph A. 2012. *Sepakbola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Michael. 1996. *300 Teknik Peregangan Olahraga*. Jakarta: Ikip Padang.
- Syafruddin. 2012. *Ilmu Kpelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.