

Pengaruh Latihan Drill *Smash* Dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Pemain Bulutangkis PB SELAGIK JR Lombok Timur Tahun 2018

Didi Munadi, Baiq Satrianingsih, Andi Anshari Bausad.

Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, FPOK IKIP Mataram

Email : didimunadi99@gmail.com

Abstrak: Dalam bermain bulutangkis para Pada Club PB Selagik JR 2018 masih kurang memiliki kemampuan dalam melakukan *smash* sehingga berdasarkan permasalahan tersebut peneliti merumuskan permasalahan seperti berikut . Apakah ada Pengaruh Latihan Drill *Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *smash* Pada Club PB Selagik JR 2018 . Sesuai dengan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah Ingin Mengetahui Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Club PB Selagik JR 2018 . Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan metode tes perbuatan sebagai metode pokok sedangkan metode dokumentasi sebagai metode bantu sedangkan analisa data statistic dengan rumus t-test dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah t-test sampel sejenis (*dependent sampel*) karena distribusi data yang dibandingkan berasal dari satu kelompok subjek yang sama. Sehingga penelitian ini yang menjadi populasinya adalah Pada Club PB Selagik JR 2018 yang berjumlah 20 atlet dan sampel 20 atlet. Berdasarkan pada analisa data untuk menjawab hipotesis penelitian yang diajukan, diperoleh nilai “t” hitung sebesar 7,972 dengan taraf signifikan 5 % dan N-1= 20 diperoleh “t” tabel yaitu 1,086. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t tabel yang artinya hipotesis nol (Ho) ditolak dan Hipotesis *alternative* (Ha) diterima yang mengatakan “Ada Pengaruh Latihan *Drill Smash* Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Club PB Selagik JR 2018 dan Berdasarkan pada analisis data untuk menjawab hipotesis penelitian latihan Kekuatan Otot Lengan, diperoleh t-hitung sebesar 8,022 dengan taraf signifikan 5% dan N-1= 9 diperoleh 1,086. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t tabel yang artinya hipotesis nol (Ho) ditolak dan Hipotesis *alternative* (Ha) diterima yang mengatakan” Ada Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Club PB Selagik JR 2018”. Berdasarkan pernyataan tersebut maka Latihan Kekuatan Otot lengan lebih besar pengaruhnya darp pada latihan Drill *Smash*.

Kata Kunci : Latihan, *Drill Smash*, Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan *Smash*, Bulutangkis.

PENDAHULUAN

Olahraga bulu tangkis di Indonesia menempatkan diri sebagai olahraga yang mampu bersaing dikalangan olahraga dunia. Sehingga mampu menarik hati masyarakat Indonesia untuk bermain bulutangkis. Konsekuensi yang harus dicapai tersebut adalah setiap pemain dituntut untuk selalu meraih prestasi optimal. Sehubungan dengan hal itu para pemain maupun pelatih dituntut melaksanakan pola program latihan yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan untuk perkembangan para pemain dimana dalam program latihan yang kini semakin berkembang seiring perkembangan dunia teknologi dunia sekarang. Latihan bulutangkis pada dasarnya harus mendahulukan unsur pembinaan fisik, teknik, taktik atau mental yang kokoh, untuk dapat menghasilkan

prestasi yang optimal. Oleh karena itu, pembinaan harus dilakukan secara sistematis, berjenjang dan berkesinambungan. Keberadaan kegiatan klub-klub bulutangkis mempunyai peran yang sangat penting dalam mendukung upaya pencapaian prestasi yang optimal, karena melalui inilah bibit-bibit pemain dapat ditemukan kemudian dibina dan dikembangkan, penguasaan teknik dan taktik yang benar secara optimal, latihan fisik yang harus dikembangkan dengan menyesuaikan kebutuhan fisik dalam permainan bulutangkis. (Purnama, 2011: 1). Dalam hal ini untuk mencapai prestasi yang tinggi, Misalnya dalam melakukan *smash* yang merupakan pukulan yang menentukan poin dalam permainan bulutangkis dibutuhkan kemampuan agar lawan tidak bisa mengembalikan pukulan *smash* yang dilakukan.

Latihan *Drill* Menurut (Syaiful Sagala, 2009: 21) “Metode *drill* adalah metode latihan, atau metode *training* yang merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan, sedangkan (Abdul Rahman Shaleh, 2006: 203).” Ciri khas dari metode ini (metode *drill*) adalah kegiatan yang berupa pengulangan yang berkali-kali supaya asosiasi stimulus dan respons menjadi sangat kuat dan tidak mudah untuk dilupakan. Dengan demikian terbentuklah sebuah keterampilan (pengetahuan) yang setiap saat siap untuk dipergunakan oleh yang bersangkutan” dan dalam buku Nana Sudjana, *drill* adalah “suatu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu keterampilan agar menjadi bersifat permanen.

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot-otot atau kelompok otot. Kontraksi maksimal dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan hasil yang diperoleh bergantung pada koordinasi otot organ dan antagonis serta sistem penyakit yang terlibat. Unsur penting dalam program latihan kondisi fisik adalah kekuatan. Alasannya karena kekuatan merupakan daya gerak sekaligus pencegah cedera. Disamping itu kekuatan juga merupakan faktor utama untuk mencapai prestasi yang optimal.

Kemampuan adalah Menurut Mohammda Zain dalam Milman Yusdi (2010: 10) mengartikan bahwa Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri. Sedangkan Anggiat M.Sinaga dan Sri Hadiati (2001: 34) mendefinisikan kemampuan sebagai suatu dasar seseorang yang dengan sendirinya berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan secara efektif atau sangat berhasil.

Faktor - faktor yang mempengaruhi *smash* adalah diantaranya faktor kekuatan fisik dalam melakukan *smash*, faktor mental, faktor fisiologis, faktor Psikologis, dan faktor latihan dimana dalam hal ini semua faktor sangat berpengaruh dalam hasil *smash* yang baik.

Dan menurut Icu Sugianto (2002, 48) *Smash* merupakan pukulan yang keras dan cepat. Baik *smash* lurus maupun *smash* menyilang, keduanya dapat dipukul dengan ayunan yang sama.

Dengan dasar-dasar teori yang telah diuraikan di atas, maka timbul keinginan peneliti untuk menguji teori tentang Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Permainan Bulutangkis PB Selagik JR Lombok Timur Tahun 2018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Ingin Mengetahui Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Permainan Bulutangkis PB Selagik JR Lombok Timur Tahun 2018.

2. Ingin Mengetahui Pengaruh Latihan *Drill Smash* Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Permainan Bulutangkis PB Selagik JR Lombok Timur Tahun 2018.

3. Ingin Mengetahui perbedaan Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan *Kekuatan Otot Lengan* Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Permainan Bulutangkis PB Selagik JR Lombok Timur Tahun 2018.

Beberapa manfaat Penelitian ini :

1. Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan informasi yang didapat bermanfaat bagi keilmuan di bidang olahraga khususnya cabang Sepakbola untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kualitas *Shooting*.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi peneliti lain untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang hal-hal yang belum terungkap dalam penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi para atlet dalam meningkatkan kemampuan *smash* dengan baik dan benar dalam bermain bulutangkis. Dan hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan acuan bagi guru-guru olahraga, pelatih atau Pembina olahraga dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga.

Bulu Tangkis

Menurut Soemardiawan (2015 : 47) bulutangkis merupakan cabang olahraga yang termasuk olahraga permainan jadi bulutangkis

merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan sarana seperti raket, merupakan alat pemukul yang sangat ringan dan kuat beratnya kurang dari 150 gram, net dengan jarak 1,6 cm sampai dengan 2,0 cm dan *cock* harus mempunyai berat 4,5-5,6 gram dan mempunyai 14-16 helai bulu yang diletakkan pada kepala dari gabus yang berdiameter 2,5-2,9 cm dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari relatif lambat hingga sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan

METODE PENELITIAN

1. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), sedangkan dalam penelitian naturalistik tidak ada perlakuan. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2013: 72). Desain penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. Rancangan penelitian yang dirumuskan dalam sebuah desain penelitian biasanya dijelaskan bagaimana data/informasi dikumpulkan, mekanisme kontrol dilakukan, dan upaya meningkatkan validitas penelitian.

Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah *t* test sampel sejenis (*dependent sampel*) karena distribusi data yang dibandingkan berasal dari satu kelompok subjek yang sama. Rancangan yang digunakan seperti yang tertera di bawah ini:

T1	X1	T2
T1	X2	T2

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian (Suharsimi Arikunto, 2005:212)

Keterangan :

T1 : *Pre-test* (Tes awal *Smash*)

X1 : Latihan Kekuatan *Drill Smash*

X2 : Latihan Kekuatan Otot Lengan

T2 : *Post-Test* (Tes akhir)

2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2000: 57). Sedangkan Riduwan, (2002: 3) mengatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merupakan objek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah PB Selagik JR Lombok Timur tahun 2018 yang berjumlah 21 atlet.

3. Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan instrumen

Pengumpulan data merupakan upaya sistematis untuk memperoleh informasi mengenai obyek penelitian. Disebut juga upaya sistematis, sebab pelaksanaan pengumpulan data dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah tertentu yang kalau tidak dilakukan secara seksama akan menimbulkan bias sehingga akhir peneliti tidak mampu menjawab masalah penelitian dengan seksama. Disebut pula dalam batasan bahwa yang ingin diperoleh adalah semua informasi mengenai obyek penelitian dan settingnya (Sandjaja dan Heriyanto, 2006: 183).

Instrumen dalam penelitian ini adalah instrument Tes Smash Bulu tangkis.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur variabel dalam rangka mengumpulkan data (Sandjaja dan Heriyanto, 2006: 141).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen tes yang berupa *tes forehand smash*. Adapun sarana dan prasarana yang digunakan adalah :

- a. Lapangan Bulutangkis
- b. Raket
- c. Bola/*Shuttlecock*
- d. Pluit
- e. *Stop Watch*
- f. Alat-alat tulis
- g. Belangko Pencatat Hasil

Langkah-langkah pelaksanaan test *forehand smash* dalam permainan bulutangkis ini adalah sebagai berikut :

a. Prosedur Pelaksanaan

- 1) Lakukan beberapa latihan melempar dan memukul *shuttle*, sebelum menggunakan 10

shuttle yang menentukan nilai anda . Kedua tanda X menunjukkan tempat dimana testi boleh berdiri ketika melakukan pukulan *smash*.

- 2) Nilai baik adalah bila memperoleh angka 21-30, nilai lumayan yaitu 11-20, sedangkan nilai di bawah 11 termasuk nilai yang kurang baik.

b. Sasaran

Dengan (garis-garis seperti kapur tulis, pita atau lakban pada permukaan lapangan) Daerah lapangan lawan yang di bagi menjadi 2 bagian yang dimana sudah diberikan nilai 1, 2, 3, dan 4 pada setiap bagiannya. Nilai daerah sasaran tertinggi adalah 4 yang merupakan daerah sasaran smash yang begitu sulit dan tajam .

c. Cara melakukan tes smash

- 1) Testy memegang *grip* raket dengan pegangan *forehand* atau yang lainnya.
- 2) Testy berdiri pada posisi X dengan posisi siap
- 3) Sentuhlah atau pukulah *shuttle* pada saat ia berada di atas kepala atau muka tubuh anda dan melakukan hal itu dengan lengan terlentang .
- 4) Pada saat persentuhan, pergelangan tangan dan lengan bawah harus berputar dengan sangat cepat .
- 5) Pada saat persentuhan ,bidang raket berada dalam posisi datar agak menunjuk ke bawah .
- 6) Pukullah *shuttle* dengan keras.

Sudut jatuh yang tajam lebih penting daripada kecepatan luncur *shuttle*.

4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari responden atau sumber data lain yang terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang menggunakan *pretest* dan *posttest* maka untuk analisa data menggunakan rumus *t-test* untuk sampel sejenis. *t-test* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah *mean* yang berasal dari dua buah distribusi. Ada dua jenis *t-test* :

- a. Untuk sampel yang berbeda (*independent sample*)
- b. Sampel yang sejenis (*dependent sample*)

Berdasarkan dua jenis *t-test* di atas maka peneliti mengambil sampel yang sejenis (*dependent sample*). Sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama. Misalnya bila kita ingin menganalisis perbedaan antara hasil *pret-test* dan *post-test* pada kelompok tertentu. Maka dapat kita gunakan *t-test* sampel sejenis (Hulfian.L. 2014: 70-73).

Adapun rumusnya sebagai berikut :

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

Keterangan :

- D : Perbedaan setiap pasang skor (*pret-test-post-test*)
 N : jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan Data

Sebagaimana telah dikemukakan dalam BAB sebelumnya bahwa penelitian ini diharapkan pada pencapaian tujuan untuk mengetahui “ Apakah Ada Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada club PB Selagik JR Tahun 2018”.

Untuk itu peneliti telah melaksanakan penelitian guna mendapatkan data tentang kemampuan para atlit tersebut. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data.

Berikut adalah pelaksanaan *Pret-test – post-test* dan latihan

Berikut data yang diperoleh dari hasil tingkat kemampuan *smash* pada *prêt-test* atau data sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 4.1(Dalam Skripsi) Data *Preet-test* (tes awal) kemampuan *Drill smash*

No	Nama	Tes kemampuan smash										Jlh
		Repetisi/Pengulangan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Agas Mulya T	7	8	10	9	6	7	8	8	9	6	69
2	Bayu Adi B	6	8	10	6	7	7	6	8	9	6	60
3	Giri Ananto	8	9	7	10	6	6	11		1	1	64
4	L. Gede Prabu	6	6	6	6	7	7	8	5	6	5	62
5	L. Gusham Zail	5	6	6	7	8	5	9	10	6	7	69
6	Sugiaman	7	7	6	5	7	7	6	5	8	10	68
7	Yoga Mukti H	5	6	7	10	9	8	5	6	5	6	67
8	Rifaldi Erlangga	8	8	8	9	9	7	6	5	6	6	81
9	M. Sofyan H	7	5	7	10	8	5	6	7	8	6	64
10	Imam Surangga	8	6	7	8	7	6	5	5	7	5	65

Tabel 4.2 Data Preet-Test (Tes) Push Up Latihan Smash

No	Nama	Tes kemampuan smash										Jlh
		Repetisi/Pengulangan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Linar Pramazon	8	8	8	9	7	6	5	6	6	7	70
2	M. Zilatal Haeru	6	6	6	6	7	7	8	5	6	5	65
3	Rifaldi Rangga Y	7	7	6	5	7	6	6	6	9	9	68
4	Heru Privanto	8	7	5	6	6	6	5	9	7	6	65
5	L. Naufal Faraz Y	6	6	7	6	5	9	8	5	6	10	68
6	Mahendra Yusuf	5	6	6	7	8	5	9	10	6	7	69
7	L. M. Ramdani A	5	5	5	6	7	7	8	8	7	6	64
8	Dwiki Danu R	6	6	6	6	7	7	8	5	6	5	65
9	Ahmad Hulaimi	5	6	7	6	5	8	7	6	5	9	64
10	Sofyan Zaid Albie	5	6	6	7	8	9	7	6	6	6	66

Berikut data tingkat kemampuan smash yang diperoleh dari hasil post-test atau data setelah diberikan perlakuan.

Tabel 4.3 Data Post-test Tes kemampuan Drill smash

No	Nama	Tes kemampuan smash										Jlh
		Repetisi/Pengulangan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Agas Mulya T	8	6	10	9	7	9	11	5	7	9	80
2	Bayu Adi B	7	9	8	8	7	9	5	7	10	4	78
3	Giri Ananto	9	6	9	9	9	10	10	6	5	9	82
4	L. Gede Prabu	5	8	9	10	9	5	7	11	9	5	78
5	L. Gusham Zail	7	5	10	9	6	10	9	9	7	8	80
6	Sugiaman	8	5	8	9	10	9	9	7	6	5	76
7	Yoga Mukti H	7	8	5	10	9	6	7	10	8	8	78
8	Rifaldi Erlangga	5	8	10	8	8	8	8	7	6	10	78
9	M. Sofyan H	8	9	5	6	10	8	8	9	9	10	82
10	Imam Surangga	7	7	7	6	5	11	11	10	5	5	74

Tabel 4.4 Data Post-Test (Tes) Push Up Latihan Smash

No	Nama	Tes kemampuan smash										Jlh
		Repetisi/Pengulangan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Linar Pramazon	8	9	5	6	10	8	8	9	9	10	82
2	M. Zilatal Haeru	6	6	6	6	7	7	8	5	6	5	73
3	Rifaldi Rangga Y	7	8	5	10	9	6	7	10	8	8	79
4	Heru Privanto	7	8	5	10	9	6	7	10	8	8	79
5	L. Naufal Faraz Y	6	6	7	6	5	9	8	5	6	11	77
6	Mahendra Yusuf	8	8	8	9	7	6	5	6	6	7	70
7	L. M. Ramdani A	8	8	8	9	7	6	5	6	6	7	70
8	Dwiki Danu R	8	9	8	9	7	6	5	6	6	7	72
9	Ahmad Hulaimi	5	6	7	6	5	8	7	6	5	9	75
10	Sofyan Zaid Albie	8	8	9	9	7	6	5	6	6	7	75

Setelah mendapatkam nilai t-hitung latihan Kekuatan Otot Lengan sebesar 8,022 kemudian mencari nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (df) $N-1 = 9$ pada taraf signifikan 5% dimana menunjukkan angka sebesar 1,833. Hasil ini berarti bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, yaitu $8,022 > 1,833$ dan setelah mendapatkan nilai t-hitung latihan kekuatan otot lengan sebesar 8,022 kemudian mencai nilai t-tabel dengan derajat kebebasan $N-1 = 9$ pada taraf segnifikan 5% dimana menunjukkan angka sebesar 1,833. Hasil ini berarti bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ $8,022 > 1,833$ atau dengan batas

penolakkan hipotesis nihil (Ho) yang tercantum dalam tabel nilai t.

Berdasarkan hasil di atas yaitu nilai t-hitung lebih besar dari t- tabel, dengan demikian nilai “t” yang diperoleh dalam penelitian ini adalah signifikan. Maka hipotesis Alternatif (Ha) dinyatakan ada pengaruh latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan *Smash* pada Club PB Selagik JR Tahun 2018 dan hipotesis nihil (Ho) berbunyi tidak ada pengaruh latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan *Smash* pada Club PB Selagik JR Tahun 2018.

Berdasarkan hasil analisis data, maka dengan ini hipotesis nihil (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Berdasrkan uraian di atas dapat diinterpretasikan “Ada Pengaruh Latihan *Drill smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Club PB Selagik JR Tahun 2018”.

Pembahasan Hasil Penelitian

Sesuai dengan kenyataan bahwa untuk mencapai prestasi yang maksimal dalam permainan bulutangkis dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti teknik, mental serta yang paling utama adalah faktor kondisi fisik para pemain. Selain kondisi fisik, penguasaan teknik *smash* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam permainan bulutangkis. Dalam permainan bulutangkis penguasaan teknik *smash* merupakan satu keharusan terutama dalam hal melakukan *smash*. Karena *smash* merupakan pukulan keras yang menentukan poin dalam permainan bulutangkis. Jadi, dengan melakukan latihan seperti drill *smash* dan latihan push up untuk membetuk suatu keterampilan supaya stimulus dan respon menjadi sangat kuat. Dan dilihat dari hasil penelitian latihan kekuatan otot lengan bahwa $t\text{-hitung} 8,022 > 1,833$ maka Ada Pengaruh Latihan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* pada Club PB Selagik JR Tahun 2018. Dan hasil dari latihan *Drill smash* menyatakan bahwa ada pengaruh yang dimana t hitung $7,973 > 1,833$, maka Ada Pengaruh Latihan *Drill Smash* Terhadap Kemampuan *Smash* pada club PB Selagik JR Tahun 2018.

Berdasarkan pernyataan diatas, jadi latihan kekuatan otot lengan lebih besar pengaruhnya dibandingkan dengan latihan drill

smash, yang dimana tehitung dari latihan drill smash yaitu 7,972 dan latihan kekuatan otot lengan yaitu 8,022.

Smash merupakan faktor yang penting dalam permainan bulutangkis, Pukulan smash ditujukan untuk menjatuhkan shuttlecock sekeras kerasnya kebidang lawan. dan dari pengamatan bahwa ketepatan *smash* para sisw dalam melakukan *smash* masih sangat rendah. Oleh karena itu betapapun kemampuannya seseorang melakukan berbagai pukulan maka tidak akan sempurna bila tidak dilengkapi dengan pukula smash yang baik. Dengan demikian sangat perlu adanya usaha guna membantu pemain dalam mengatasi masalah yang dialaminya dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan smash , jadi salah satu caranya adalah melakukan latihan secara kontinyu sesuai dengan program latihan yang telah ditetapkan. Maka dari itu diperlukan latihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan ketepatan siswa dalam melakukan *smash*. Salah satu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan ketepatan *smash* adalah dengan memberikan latihan *Drill smash* dan latihan kekuatan otot lengan berupa *Push up* .

Bentuk latihan drill smash sangat bermanfaat demi menunjang pemain untuk melakukan pukulan yang sempurna. Dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan ketepatan *smash* atlit karena ltihan drill yang berupa gerakan dinamis sehingga atlit lebih lincah dan terbiasa melakukan *smash*.

Latihan *Push up* bertujuan melatih otot *triceps* hingga dapat berkontraksi dengan maksimal, dan dapat memecah otot tricep agar memiliki bentuk yang lebih baik dan lebih terdefinisi. Dengan demikian sangat perlu mendapatkan atlit yang memiliki kekuatan otot lengan guna membantu dalam melakukan grakan yang kuat dan cepat saat memukul shuttlecock karena dengan memliki kekuatan akan menghasilkan pukulan smash yang baik, Jadi bagi siswa maupun atlet yang memiliki kekurangan dalam menguasai teknik dalam permainan bulutangkis terutama teknik *smash* dapat diberikan latihan berupa latihan kekuatan otot berupa lengan *Push up*, latihan ini sangat berhubungan dengan kemampuan maupun ketepatan dalam melakukan *smash*.

SIMPULAN

Berdasarkan pada analisa data dapat disimpulkan bahwa, dilihat dari hasil penelitian latihan drill smash bahwa t- hitung, $7,972 > 1,833$ t-tabel maka ada pengaruh Drill Smash terhadap kemampuan smash pada club PB Selagik JR tahun 2018, dan dilihat dari hasil penelitian latihan kekuatan otot lengan bahwa t-hitung $8,022 > 1,833$ maka Ada Pengaruh Latihan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* pada Club PB Selagik JR Tahun 2018”.

Berdasarkan pernyataan diatas, jadi latihan kekuatan otot lengan lebih besar pengaruhnya dibandingkan dengan latihan drill smash, yang dimana tehitung dari latihan drill smash yaitu 7,972 dan latihan kekuatan otot lengan yaitu 8,022

SARAN

Dari hasil penelitian dan analisa data bahwa didapat hasil maka, “Ada Pengaruh Latihan *Drill Smash* dan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan *Smash* pada Club PB Selagik JR Tahun 2018”. Berdasarkan kenyataan tersebut adapun saran yang dapat peneliti berikan kepada atlit ekstrakurikuler bulutangkis, guru olahraga dan para pelatih atau pembina adalah “Untuk memperoleh kemampuan dalam melakukan *smash* dalam permainan bulutangkis, latihan *Drill Smash* dan Latihan kekuatan otot lengan adalah salah satu bentuk latihan yang dapat digunakan guna memperoleh kemampuan yang maksimal dan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Aksan. Hermawan. 2012. *Mahir Bulu Tangkis*. Bandung. Nuansa Cendekia.
- Hulfian. Lalu. 2014, *Penelitian Dikjas*. Selong. Garuda Ilmu.
- [Http://harianika.blogspot.com/2011/12/latihan-pushh-up.html](http://harianika.blogspot.com/2011/12/latihan-pushh-up.html)
- <http://erudioscientia-biology.blogspot.co.id/2015/04/indikator-15.html>
- [Http://munapalgunablogspot.co.idTrainingDrilling/2014_12_01_archive.html](http://munapalgunablogspot.co.idTrainingDrilling/2014_12_01_archive.html).
- <http://bulutangkis-otodidak.blogspot.co.id/2012/04/latihan-smash-tingkat-dasar.html>.

- <https://bangku-pelajaran.blogspot.co.id/2015/02/ukuran-lapangan-bulu-tangkis-standar.html>
- Kusumawati. Mia. 2015. *Penelitian Pendidikan Jasmani Penjasorkes*. Bandung. Alfabeta.
- Poole. James, 2013, *Belajar Bulu Tangkis*. Bandung. Pionir Jaya.
- Purnama. Sapta K. 2010. *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta. Yuma Pustaka.
- Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Soemardiawan . 2015. *Latihan Bulu Tangkis*. Selong. Garuda Ilmu.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiarto. Icuk. 2002. *Total Badminton*. Jakarta. SEA.
- Sandjaja. B . Heriyanto. Albertus. 2006. *Panduan Penelitian*. Jakarta. Fpok IkipSemarang.
- Team Penyusun 2011. *Pedoman dan Penulisan Karya Ilmiah IKIP MATARAM*.
- Wirasmita. Ricky. 2014. *Ilmu Urai Olahraga II*. Bandung. Alfab