

# PENGARUH LATIHAN SMASH SASARAN TETAP DAN SASARAN BERUBAH TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN SMASH PADA ATLET BULUTANGKIS DI PB AC QUALITY YOGYAKARTA

## *THE EFFECTS OF SMASH TRAININGS WITH A FIXED TARGET AND A CHANGING TARGET ON THE IMPROVEMENT OF THE SMASH SKILLS AMONG BADMINTON ATHLETES IN PB AC QUALITY YOGYAKARTA*

Oleh : Erza Bagaskara, Pendidikan Kepelatihan FIK UNY  
Email : bagaskaraerza@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *smash* sasaran tetap dan sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet junior di PB AC Quality Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two groups pre-test-post-test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet PB. AC Quality Yogyakarta yang berjumlah 18 orang. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) pemain merupakan atlet PB. AC Quality, (3) berusia 13-16 tahun, (4) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 12 atlet putra. Instrumen ketepatan *smash* menggunakan tes *smash* dari PBSI (2006: 36) dengan validitas sebesar 0,773 dan reliabilitas sebesar 0,994. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet junior di PB AC Quality Yogyakarta, dengan t hitung 5,000 > t tabel 2,571 dan sig. 0,004 < 0,05, dengan peningkatan persentase sebesar 29,41%. (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet junior di PB AC Quality Yogyakarta, dengan t hitung 7,889 > t tabel 2,571 dan sig. 0,001 < 0,05, dengan peningkatan persentase sebesar 56,72%. (3) Latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet junior di PB AC Quality Yogyakarta, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 2,833.

Kata kunci: latihan *smash* sasaran tetap, sasaran berubah, ketepatan *smash*

### Abstract

This study aimed to find out the effects of smash trainings with a fixed target and a changing target on the improvement of the badminton smash accuracy among junior athletes in PB AC Quality Yogyakarta.

This was an experimental study using a two-group pretest-posttest design. The research population comprised 18 athletes in PB AC Quality Yogyakarta. The sampling technique was the purposive sampling technique with the following criteria: (1) attendance in the training by at least 75% (activeness in the training during the treatment), (2) players who were athletes in PB AC Quality Yogyakarta, (3) 13-16 years of age, and (4) male athletes. Based on these, those who met the criteria were 12 male athletes. The instrument for the smash accuracy was the smash test from PBSI (2006: 36) with validitas 0,773 and reliabilitas 0,994. The data analysis used the t-test at a significance level of 5%.

The results of the study were as follows. (1) There was a significant effect of the smash training with a fixed target on the improvement of the badminton smash accuracy among junior athletes in PB AC Quality Yogyakarta, with  $t_{\text{observed}} = 5.000 > t_{\text{table}} 2.571$  with a significance value of  $0.004 < 0.05$  and an improvement by 29.41%. (2) There was a significant effect of the smash training with a changing target on the improvement of the badminton smash accuracy among junior athletes in PB AC Quality Yogyakarta, with  $t_{\text{observed}} = 7.889 > t_{\text{table}} = 2.571$  with a significance value of  $0.001 < 0.05$  and an improvement by 56.72%. (3) The smash training with a changing object was better than that with a fixed target at the improvement of the badminton smash accuracy among junior athletes in PB AC Quality Yogyakarta with a *posttest* mean difference of 2.833.

**Keywords:** *smash training, fixed target, changing target, smash accuracy*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan bulutangkis dari waktu ke waktu semakin pesat, hal ini dikarenakan makin tingginya keterampilan penguasaan teknik dari para pemainnya. Dengan keterampilan teknik yang tinggi akan memberikan permainan yang berkualitas. Untuk mendapat penguasaan keterampilan yang baik, maka sejak dini atlet sudah diberikan pelatihan teknik dasar, sehingga dengan teknik dasar yang telah dimiliki pemain akan dapat mengembangkan keterampilan bulutangkis di masa yang akan datang.

Menjadi pemain bulutangkis yang handal diperlukan berbagai macam syarat, salah satunya penguasaan teknik dasar. Dalam olahraga bulutangkis terdapat berbagai teknik dasar, diantaranya pegangan raket, teknik pukulan, sikap berdiri, dan posisi serta *footwork*. Tohar (1992: 67) mengemukakan macam-macam teknik pukulan bulutangkis yang harus dikuasai adalah sebagai berikut: pukulan servis, pukulan *lob* atau *clear*, pukulan *dropshot*, pukulan *smash*, pukulan *drive* atau mendatar dan pengembalian servis atau *return service*.

Di samping pukulan yang lain, *smash* merupakan pukulan yang biasa digunakan karena sangat memungkinkan untuk menekan permainan lawan sehingga lawan harus selalu siap dan cekatan dalam mengantisipasi. Pukulan *smash* adalah pukulan *overhead* (atas) yang di arahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan ini identik dengan pukulan menyerang karena tujuannya adalah mematikan permainan lawan (PBSI, 2006: 30-31). Dalam pemberian materi latihan, khususnya pukulan *smash*, seorang pelatih harus mampu mengembangkan faktor yang dapat mendukung terciptanya hasil yang maksimal karena pukulan ini paling banyak memerlukan tenaga. Mengingat betapa

pentingnya kemampuan pukulan *smash* dalam cabang olahraga bulutangkis, maka proses pembelajaran ketepatan *smash* harus dilakukan secara cermat, berulang-ulang dengan kian hari kian meningkat beban pembelajarannya, akan meningkatkan ketepatan *smash*.

Pukulan *smash* memiliki arti penting yaitu dapat memberikan sedikit waktu pada lawan untuk bersiap-siap atau mengembalikan setiap shuttlecock pendek yang telah dipukul ke atas. Hal ini menunjukkan semakin tajam sudut arah pukulan, semakin sedikit waktu yang dimiliki lawan untuk bereaksi. Pukulan *smash* dikatakan baik apabila memenuhi tiga kriteria, yaitu; cepat, tepat dan akurat. Pukulan cepat artinya shuttlecock dipukul dengan sekuat tenaga sehingga menghasilkan jalannya *shuttlecock* lari dengan cepat. Untuk menambah pukulan lebih kuat biasanya disertai dengan loncatan saat mau memukul balik *shuttlecock* ke bidang permainan lawan. Tepat artinya *shuttlecock* dipukul dalam posisi memegang raket yang pas kemana arah *shuttlecock* mau dijatuhkan di bidang permainan lawan dan waktu pemukulannya tepat dari arah datangnya *shuttlecock*. Sedangkan akurat artinya penempatan jatuhnya *shuttlecock* di bidang permainan lawan di tempat kosong atau sulit dijangkau, sehingga lawan tidak bisa mengantisipasinya.

Berdasarkan observasi dan PPL pada bulan September 2016 di PB AC *Quality* Yogyakarta, masih ada pemain yang melakukan teknik *smash* yang salah, misalnya perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, tangan kurang diluruskan pada saat memukul, bahkan masih banyak pemain pada saat melakukan *smash*, *shuttlecock* menyangkut di net dan bahkan keluar lapangan. Kemampuan pukulan dasar *smash* masih kurang, baik kecepatan maupun ketepatannya. Pada saat bermain, sebagian besar hasil *smash* yang

dilakukan oleh atlet terlalu melebar ke kanan dan ke kiri, sehingga pukulan *smash* yang seharusnya menghasilkan poin untuk diri sendiri, justru malah lebih banyak menghasilkan poin untuk lawan. Seharusnya pukulan *smash* dapat menjadi senjata bagi setiap pemain untuk mematikan permainan lawan dan mendapatkan *point*. Pola latihan *smash* juga kurang begitu diperhatikan, latihan lebih diperbanyak pada latihan fisik dan *game*.

Keberhasilan penguasaan teknik pukulan dalam permainan bulutangkis diperoleh dari latihan yang benar teratur serta didukung oleh program latihan yang tepat. Oleh karena itu, dengan modal berlatih tekun, disiplin, dan terarah di bawah bimbingan pelatih yang berkualitas, dapat menguasai berbagai teknik dasar bermain bulutangkis secara benar. Dengan demikian, untuk menjadi pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi dituntut menguasai teknik dasar bulutangkis. Teknik dasar yang dimaksud bukan hanya pada penguasaan teknik memukul, tetapi juga melibatkan teknik-teknik yang berkaitan dengan permainan bulutangkis. Penggunaan latihan metode *drill* dan metode pola pukulan salah satu metode yang digunakan untuk melatih teknik pukulan dalam bulutangkis.

Metode latihan yang sesuai sangat dibutuhkan untuk penguasaan kemampuan dasar ketepatan *smash* di lapangan. Metode latihan adalah prosedur dan cara pemilihan jenis latihan serta penataannya menurut kadar kesulitan, kompleksitas, dan berat badan (Nossek, 1982: 15). Ada beberapa metode latihan ketepatan *smash* yang dapat digunakan, di antaranya metode latihan *smash* dengan sasaran tetap dengan metode latihan *smash* dengan sasaran berubah. Kedua metode latihan ini menggunakan sasaran tertentu dalam lapangan. Metode latihan *smash*

sasaran tetap adalah metode atau cara melatih ketepatan *smash* dengan menggunakan sasaran yang sama secara terus-menerus dan tidak mengubah sasaran satu set dapat diselesaikan yang ditentukan oleh pelatih. Metode sasaran berubah adalah suatu metode atau cara untuk melatih ketepatan *smash* dengan menggunakan sasaran berubah-ubah dalam setiap satu setnya sesuai dengan keinginan pemain (Nafi, 2005: 28). Dengan menggunakan metode latihan yang tepat diharapkan atlet memiliki pukulan *smash* yang baik. Namun, dalam permainan sering dijumpai pemain melakukan pukulan *smash* kurang baik, yang seharusnya pukulan *smash* mematikan lawan justru mati sendiri karena keluar dari lapangan dan menyangkut di net.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan *smash* sasaran tetap dan sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Menurut Arikunto (2006: 272) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui adanya akibat atau tidak terhadap subjek yang dikenai perlakuan. Desain penelitian yang digunakan adalah “*two groups pre-test-post-test design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2007: 64).

### Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Metode latihan *smash* sasaran tetap adalah metode atau cara melatih ketepatan *smash* dengan menggunakan sasaran yang sama secara terus-menerus dan tidak mengubah sasaran dalam satu set. Latihan dilakukan selama 16 kali pertemuan dan pada tiap 2 kali pertemuan repetisi dan set meningkat.
2. Metode latihan *smash* sasaran berubah adalah suatu metode atau cara untuk melatih ketepatan *smash* dengan menggunakan sasaran berubah-ubah dalam setiap satu setnya. Latihan dilakukan selama 16 kali pertemuan dan pada tiap 2 kali pertemuan repetisi dan set meningkat.
3. *Smash* adalah suatu pukulan yang keras dan curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan lawan. Instrumen ketepatan *smash* dari PBSI (2006: 36). Setiap atlet melakukan sebanyak 10 kali *smash*.

### Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. AC *Quality* Yogyakarta yang berjumlah 18 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2007: 85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) pemain merupakan atlet PB. AC *Quality*, (3) berusia 13-16 tahun, (4) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 12 atlet putra.

### Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal maupun pengukuran akhir

menggunakan tes ketepatan *smash* yang telah ditetapkan PB PBSI (2006: 36) dengan validitas sebesar 0,773 dan reliabilitas sebesar 0,994. Adapun prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Alat yang digunakan antara lain:

Lapangan bulutangkis, net, raket, *shuttlecock*, meteran, dan formulir pencatat hasil lengkap dengan alat tulis yang dibutuhkan.

b. Petugas

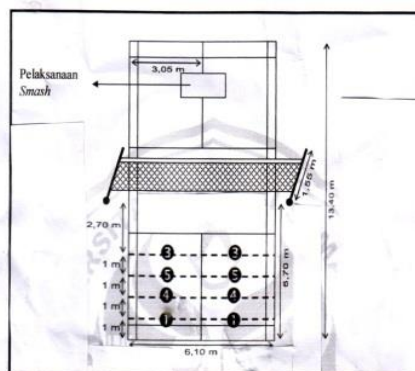
Terdiri atas tiga orang, yaitu satu orang pemanggil, satu orang pencatat hasil *smash*, dan satu orang pengumpan.

c. Pelaksanaan tes

*Testee* mula-mula mengambil sikap siap normal dengan posisi yang sudah ditentukan sambil memegang raket. Setelah mendengar aba-aba “Siap” dan “Ya” lalu *testee* melompat dengan raket diayunkan ke atas, dan kemudian melakukan *smash* yang di-*drill* oleh pengumpan sebanyak 10 kali pukulan.

d. Skor

Hasil yang dicatat adalah angka yang dihasilkan *testee* dalam melakukan tes ketepatan *smash* sebanyak 10 kali kesempatan. Jika *shuttlecock* keluar dari lapangan permainan atau tidak melewati net maka bernilai nol.



Gambar 1. Tes Ketepatan *Smash* Bulutangkis

Sumber: (PB PBSI, 2006: 36)

**Teknik Analisis Data**

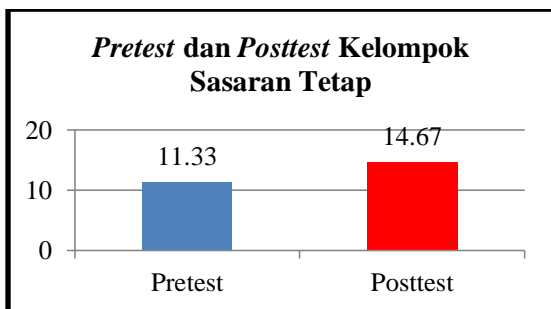
Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka  $H_0$  ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka  $H_0$  diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

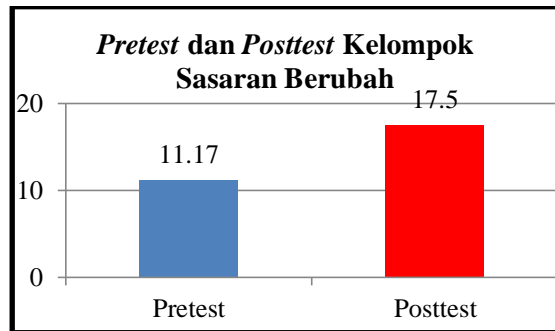
Data *pretest* dan *posttest* ketepatan *smash* menggunakan instrumen tes ketepatan *smash* yang telah ditetapkan PB PBSI (2006: 36). Setiap atlet melakukan tes ketepatan *smash* sebanyak 10 kali kesempatan kemudian dijumlahkan. Hasil penelitian ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta dideskripsikan sebagai berikut:

*Pretest* dan *posttest* ketepatan *smash* kelompok sasaran tetap dapat disajikan pada gambar 2 sebagai berikut:



**Gambar 2. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Smash* Kelompok Sasaran Tetap**

*Pretest* dan *posttest* ketepatan *smash* kelompok sasaran berubah dapat disajikan pada gambar 3 sebagai berikut:



**Gambar 3. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Smash* Kelompok Sasaran Berubah**

**Hasil Uji Prasyarat**

**Uji Normalitas**

Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*. dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

**Tabel 1. Uji Normalitas**

| Kelompok                   | P     | Keterangan |
|----------------------------|-------|------------|
| <i>Pretest</i> Kelompok A  | 0,946 | Normal     |
| <i>Posttest</i> Kelompok A | 0,889 | Normal     |
| <i>Pretest</i> Kelompok B  | 0,960 | Normal     |
| <i>Posttest</i> Kelompok B | 0,964 | Normal     |

Dari hasil tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (Sig.) > 0.05. maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

**Uji Homogenitas**

Kaidah homogenitas jika  $p > 0.05$ . maka tes dinyatakan homogen, jika  $p < 0.05$ . maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Uji Homogenitas**

| Kelompok        | Sig.  | Keterangan |
|-----------------|-------|------------|
| <i>Pretest</i>  | 0,801 | Homogen    |
| <i>Posttest</i> | 0,731 | Homogen    |

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig.  $p > 0.05$  sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

**Hasil Uji Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan *paired t test* dan *independent t test* dengan menggunakan bantuan SPSS 16, hasil uji hipotesis sebagai berikut:

a. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*

Ketepatan *Smash* Kelompok Sasaran Tetap

Hipotesis yang pertama berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta”. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 3. Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Sasaran Tetap**

| Rata-rata | <i>t-test for Equality of means</i> |       |       |         |        |
|-----------|-------------------------------------|-------|-------|---------|--------|
|           | t ht                                | t tb  | Sig.  | Selisih | %      |
| 11,3333   | 5,000                               | 2,571 | 0,004 | 3,3333  | 29,41% |
| 14,6667   |                                     |       |       |         |        |

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 5,000 dan t tabel 2,571 (df 5) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,004. Oleh karena  $t \text{ hitung } 5,000 > t \text{ tabel } 2,571$ , dan nilai signifikansi  $0,004 < 0,05$ . maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC

*Quality* Yogyakarta”. diterima. Dari data *pretest* memiliki rerata 11,33, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 14,67. Besarnya peningkatan ketepatan *smash* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 3,33 dengan kenaikan persentase sebesar 29,41%.

b. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*  
Ketepatan *Smash* Kelompok Sasaran Berubah

Hipotesis yang kedua berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta”. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 4. Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Sasaran Berubah**

| Rata-rata | <i>t-test for Equality of means</i> |       |       |         |        |
|-----------|-------------------------------------|-------|-------|---------|--------|
|           | t ht                                | t tb  | Sig.  | Selisih | %      |
| 11,1667   | 7,889                               | 2,571 | 0,001 | 6,3333  | 56,72% |
| 17,5000   |                                     |       |       |         |        |

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 7,889 dan t tabel 2,571 (df 5) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,001. Oleh karena  $t \text{ hitung } 7,8889 > t \text{ tabel } 2,571$ , dan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ . maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta”. diterima. Dari data *pretest* memiliki rerata 11,17, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 17,50. Besarnya peningkatan ketepatan *smash* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 6,33 dengan kenaikan persentase sebesar 56,72%.

c. Perbandingan *Posttest* Ketepatan *Smash* Kelompok Sasaran Tetap dengan Kelompok Sasaran Berubah

Hipotesis ketiga yang berbunyi "Latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta", dapat diketahui melalui selisih *mean* antara kelompok A dengan kelompok B. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 5. Uji t Kelompok A dengan Kelompok B**

| Kelompok        | %      | t-test for Equality of means |       |       |         |
|-----------------|--------|------------------------------|-------|-------|---------|
|                 |        | t ht                         | t tb  | Sig.  | Selisih |
| Sasaran Tetap   | 29,41% | 3,400                        | 2,228 | 0,007 | 2,8333  |
| Sasaran Berubah | 56,72% |                              |       |       |         |

Dari tabel hasil uji t di atas dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 3,400 dan t-tabel (df =10) = 2,228, sedangkan besarnya nilai signifikansi p 0,007. Karena t hitung 3,400 > t tabel = 2,228 dan sig, 0,007 < 0,05, berarti ada perbedaan yang signifikan antara *posttest* kelompok latihan *smash* sasaran tetap dengan *posttest* kelompok latihan *smash* sasaran berubah. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih *posttest* kelompok latihan *smash* sasaran tetap sebesar 14,67, nilai rerata *posttest* kelompok latihan *smash* sasaran berubah sebesar 17,50, dilihat dari selisih nilai *posttest* sebesar 2,833. Dengan demikian menunjukkan bahwa "Latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta, diterima.

**Pembahasan**

Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan apakah ada

peningkatan ketepatan *smash* setelah mengikuti latihan *smash* sasaran tetap dan sasaran berubah selama 16 kali pertemuan. Hasil penelitian dibahas secara rinci sebagai berikut:

**1. Pengaruh Latihan *Smash* Sasaran Tetap terhadap Ketepatan *Smash***

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *smash* sasaran tetap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta, dengan peningkatan persentase sebesar 29,41%. Metode latihan *smash* dengan sasaran tetap adalah suatu proses pukulan *smash* dengan mengarahkan shuttlecock ke satu sasaran tertentu dalam satu tahap, dengan kata lain bahwa latihan *smash* dengan sasaran tetap hanya mengarahkan shuttlecock ke satu sasaran. Edward (2011: 414) menyatakan bahwa "*constant practice: A practice schedule in which the same skill is rehearsed in the same way, without variation, in a series of practice trials*". Berarti suatu latihan di mana keterampilan yang dilatihkan dengan cara yang sama, tanpa variasi dalam serangkaian uji coba latihan. Dalam metode latihan *smash* sasaran tetap pengulangan dilakukan agar terjadi gerakan otomatisasi. Atlet yang dilatih dengan metode ini akan mudah beradaptasi dengan pukulan yang dilatihkan.

Gerak yang terjadi dalam aktivitas olahraga, merupakan akibat adanya stimulus yang diproses di dalam otak dan selanjutnya direspon melalui kontraksi otot, setelah menerima perintah dari sistem komando syaraf, yaitu otak. Oleh karena itu keterampilan gerak selalu berhubungan dengan sistem motorik internal tubuh manusia yang hasilnya dapat diamati sebagai perubahan posisi sebagian badan atau anggota badan (Schmidt & Lee, 2008: 334). Belajar

gerak merupakan suatu rangkaian asosiasi latihan atau pengalaman yang dapat mengubah kemampuan gerak ke arah kinerja keterampilan gerak tertentu. Sehubungan dengan hal tersebut, perubahan keterampilan gerak dalam belajar gerak merupakan indikasi terjadinya proses belajar gerak yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, keterampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses belajar gerak. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan tersimpan dalam memori pelaku yang sewaktu-waktu akan muncul bila ada stimulus yang sama. Untuk itu, keterampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatihkan secara berulang-ulang agar tidak mudah hilang dari memori, sehingga individu tetap terampil dalam setiap melakukan gerakan.

Peningkatan kemampuan yang terjadi dikarenakan adanya asosiasi pengetahuan yang diperoleh anak pada pertemuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru dan asosiasi tersebut semakin kuat ketika dilakukan secara berulang. Hal ini berdasarkan pada teori belajar *law of exercise* yang dikemukakan oleh Thondrike (Rahyubi, 2012: 164) yang menyatakan bahwa “prinsip hukum latihan menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering diulangi materi pelajaran akan semakin dikuasai”.

## **2. Pengaruh Latihan *Smash* Sasaran Berubah terhadap Ketepatan *Smash***

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *smash* sasaran berubah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta, dengan peningkatan persentase sebesar 56,72%. Metode latihan *smash* dengan sasaran berubah adalah suatu

proses pukulan *smash* dengan mengarahkan shuttlecock ke sasaran secara berpindah atau dari sasaran yang satu ke sasaran yang lainnya dalam satu tahap/set, dengan kata lain pukulan *smash* dengan sasaran berpindah mempunyai bermacam-macam tugas gerak di mana pada waktu memukul shuttlecock pertama akan berbeda dengan pada waktu memukul shuttlecock ke sasaran yang lainnya (sasaran 1, 2, 3, dan 4). Edward (2011: 414) menyatakan bahwa “*varied practice: A practice schedule in which the same skill is rehearsed in a variety of different ways*”. Artinya suatu latihan di mana keterampilan yang sama dilatihkan dengan cara variasi atau berbeda.

Metode latihan *smash* sasaran berubah-ubah lebih aplikatif dalam permainan bulutangkis sebenarnya. Melalui latihan *smash* sasaran yang selalu berubah-ubah, atlet dapat belajar untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi. Kelebihan metode latihan *smash* sasaran berubah yaitu: dengan adanya perpindahan sasaran akan lebih mendukung ke arah kecermatan dan ketelitian karena sasarannya lebih banyak dan berpindah-pindah, atlet lebih mudah mengarahkan shuttlecock ke berbagai arah, karena telah terbiasa melakukan *smash* dengan sasaran yang berpindah-pindah, terdapat variasi dalam latihan *smash*, sehingga tidak mengakibatkan kejenuhan dalam latihan, pemain lebih mempunyai naluri untuk melakukan *smash* ke berbagai arah yang dikehendaki.

## **3. Perbedaan Latihan *Smash* Sasaran Tetap dan Sasaran Berubah terhadap Ketepatan *Smash***

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta, dengan selisih rata-rata



*posttest* sebesar 2,833. Hasil tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Douvis (2005: 541) bahwa “*the finding that children performed better in variable practice groups (practicing using four or five targets) as compared to constant practice groups (practicing using 1 or no specific target) supports the variability of practice*”. Artinya bahwa anak-anak di kelompok praktik variasi (berlatih menggunakan empat atau lima sasaran) lebih baik dibandingkan dengan kelompok praktik yang terus menerus (berlatih menggunakan 1 atau ada target khusus).

## **Kesimpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan *smash* sasaran berubah terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta.
3. Latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada sasaran tetap terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet remaja di PB AC *Quality* Yogyakarta, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 2,833.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian maka kepada pelatih dan para peneliti lain, diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan karantina, sehingga dapat mengontrol

aktivitas yang dilakukan sampel di luar latihan secara penuh.

2. Bagi para peneliti yang bermaksud melanjutkan atau mereplikasi penelitian ini disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam seluruh rangkaian eksperimen.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa metode latihan *smash* sasaran berubah lebih baik daripada kelompok latihan *smash* sasaran tetap. Untuk itu disarankan kepada pelatih, untuk menggunakan metode latihan latihan *smash* sasaran berubah dalam melatih ketepatan *smash* bulutangkis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Douvis, S.J. (2005). Variable practice in learning the forehand drive in tennis. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 531-545.
- Edward, W.H. (2011). *Motor learning and control: from theory to practice*. Sacramento: California State University.
- Nafi', A. (2005). Pengaruh hasil latihan *forehand volley* sasaran tetap dan sasaran berpindah terhadap kemampuan *forehand volley* pada petenis putra klub Tenis Prabajaya Pekalongan Tahun 2005. *Jurnal. Phederal*. Vol. 9. No 2. PP 98-114.
- Nosseck, Y. (1982). *Teori umum latihan*. (Terjemahan M. Furqon). Logos: Pan African Press Ltd. (Buku asli diterbitkan tahun 1992).
- PBSI. (2006). *Pedoman praktis bermain bulutangkis*. Jakarta: PP. PBSI.
- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik deskripsi dan tinjauan kritis*. Bandung: Nusa Media.
- Schmidt, R.A & Lee, T.D. (2008). *Motor learning and performance* (5th ed). Champaign: Human Kinetics.
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif,*

*kualitatif, dan R & D.* Bandung:  
Alfabeta.