

PELATIHAN *DRILL SMASH* 12 REPITISI 3 SET TERHADAP PENINGKATAN KETEPATAN SMASH PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA SMA NEGERI 2 MENGWI TAHUN AJARAN 2017/2018

IPE. Pratama¹⁾, A. Dei²⁾, AAO. Perdana³⁾, IGPNA. Santika⁴⁾, IW. Adnyana⁵⁾, IW. Citrawan⁶⁾
^{1), 2), 3), 4), 5), dan 6)} Program Studi Penjaskesrek FPOK IKIP PGRI Bali
E-Mail : ²⁾ desegu17@gmail.com, ³⁾ ajus.junk@gmail.com, ⁴⁾ ngurahadisantika@gmail.com, ⁵⁾ iwayanadnyana749@gmail.com, ⁶⁾ wayancitrawan1959@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMA N 2 Mengwi selama 6 minggu. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 orang laki-laki yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 18 orang. Kelompok kontrol diberikan Pelatihan smash tidak menggunakan net smash 5 repetisi 4 set, sedangkan kelompok perlakuan diberikan Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set. Populasi peserta ekstrakurikuler bola voli putra SMA N 2 Mengwi diadakan pemilihan sejumlah sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan hasil dari *T-Test Independent* bahwa didapatkan beda rerata hasil post test antara Pelatihan Smash tidak menggunakan net smash 5 repetisi 4 set pada kelompok kontrol dan Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set pada kelompok perlakuan sebesar 9,94 dengan nilai ($p = 0,000$) $p < 0,05$, yang menunjukkan perbedaan yang bermakna hasil tesakhir antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. Sehingga berdasarkan persentase rerata perubahan waktu ketepatan sesudah pelatihan selama enam minggu menunjukkan bahwa persentase rerata perubahan ketepatan pada pelatihan kelompok perlakuan lebih besar daripada kelompok kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian kelompok perlakuan menghasilkan perubahan hasil ketepatan lebih baik daripada pelatihan kelompok kontrol.

Kata kunci : *pelatihan drill smash 12 repetisi 3 set, ketepatan smash*

ABSTRACT

This research was conducted in the high school 2 Mengwi field for 6 weeks. The sample in this study amounted to 36 men who were divided into two groups, each group numbering 18 people. The control group was given a smash training that did not use net smash 5 repetition 4 sets, while the treatment group was given Training 12 smoked repetition drill 3 sets. The population of male volleyball extracurricular members of high school 2 Mengwi was held by a number of samples based on inclusion and exclusion criteria. Based on the results of the Independent T-Test that obtained the average difference in the post test results between the Smash Training Training did not use net smash 5 repetition 4 sets in the control group and drill smash 12 repetition training 3 sets in the treatment group amounted to 9.94 with a value ($p = 0,000$) $p < 0.05$, which showed significant differences in the final results between the control group and the treatment group. So that based on the percentage average change in the time of accuracy after training for six weeks shows that the average percentage of changes in accuracy in training the treatment group is greater than the control group. Thus it can be said that treatment group research produces changes in the results of accuracy better than the control group training.

Keywords : *drill smash training 12 repetitions 3 sets, smash accuracy*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan peranan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara yang tidak bisa diabaikan

pendidikan olahraga merupakan barometer untuk mendorong pertumbuhan fisik dan perkembangan fisik dan perkembangan psikis

keterampilan anak, pengetahuan, penalaran, penghayatan nilai – nilai (mental, sikap, emosional, sosial, dan sepiritual) serta membiasai pola hidup sehat yang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang. Olahraga menjadi favorite dikalangan masyarakat baik di desa – desa maupun perkotaan yang bisa dilakukan oleh anak – anak maupun orang dewasa, seperti pada olahraga bola voli (Bompa, 1990).

Sejarah singkat pada mulanya dimainkan hanya untuk aktifitas rekreasi saja. Permainan bola voli menjadi berkembang dan populer di daerah pariwisata dan dilakukan dilapangan terbuka, di Amerika Serikat pada musim panas. Selanjutnya berkembang ke Kanada. Melalui gerakan internasional YMCA, permainan bola voli meluas kenegara lain, yaitu Kuba (1905), Puerto Rico (1909), Uruguay (1912), dan Cina serta Jepang (1913). Di Indonesia permainan bola voli berkembang sangat pesat, sehingga timbul klub-klub di kota besar di seluruh Indonesia. Dengan dasar inilah, maka pada tanggal 22 Januari 1945 PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia) didirikan di Jakarta bersamaan dengan kejuaraan nasional bola voli yang pertama. Pertandingan bola voli masuk secara resmi dalam PON II di Jakarta dan POM I di Yogyakarta. Setelah tahun 1962 perkembangan bola voli meningkat cukup pesat sehingga sekarang ini (Anonim, 2013).

Permainan bola voli merupakan salah satu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar – benar bisa diandalkan untuk

melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Sehubungan dengan itu Yunyun dan Toto (2010) menjelaskan bahwa permainan bola voli adalah permainan beregu yang menuntut adanya kerja sama saling pengertian dari masing-masing anggota regu.

Kepopuleran olahraga ini tampak dari sarana lapangan yang ada di pedesaan maupun di perkotaan serta berbagai kegiatan yang diselenggarakan dalam kejuaraan antar sekolah, antar instansi, antara perusahaan dan lain-lain. Dalam permainan bola voli ini ada beberapa tehnik dasar yang harus dikuasai. Menurut Yusanto (2009) mengemukakan bahwa tehnik-tehnik dasar dalam permainan bola voli meliputi servis, pas, umpan, smash, bendungan begitu juga dengan dikemukakan oleh Nurul (2007:20) bahwa teknik-teknik dalam permainan bola voli terdiri atas servise, pasing atas, pasing bawah, block dan smash.

Smash merupakan tehnik memukul bola dengan sangat keras dan terarah, teknik ini biasanya untuk menyerang dan mematikan lawan dengan melekatkan bola hingga jatuh tepat diatas daerah lawan yang kosong. Pukulan yang dilakukan dengan sangat keras ini biasanya dilakukan bersamaan dengan gerakan loncatan yang cukup tinggi hingga tangan melebihi ketinggian net. Teknik ini biasanya dilakukan pada saat akan mematikan lawan dan dilakukan ditahap akhir penyerangan. Teknik menggabungkan kekuatan dua otot tubuh, yaitu otot lengan dan kaki atau tungkai (Mikanda Rahmani, 2014).

Berdasarkan pengamatan penulis dilapangan, dalam permainan bola voli banyak pemain yang ketepatan smasnya kurang, berdasarkan latar

belakang diatas, maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul Pelatihan *drill smash* 12 repitisi 3 set terhadap peningkatan ketepatan smash peserta ekstrakurikuler bola voli putra SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Besar sampel ditentukan berdasarkan hasil penelitian pendahuluan terhadap lima orang peserta ekstrakurikuler bola voli putra SMA N 2 Mengwi dengan test awal member kesempatan melakukan *drill smash* selama 3 kali. Rerata ketepatan smashnya (μ_1)=15 kali, standar deviasi $\sigma = 2,5$ dengan harapan kekuatan setelah pelatihan sebesar 20% yaitu rerata $\mu_2 = 18$ kali, (n) dihitung dengan menggunakan rumus Pocock (2008).

Data yang diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut (Riwidikdo, 2008).Pengolahan data mempergunakan perangkat lunak komputer (Santoso, 2008). Setelah kegiatan pengumpulan data selesai, maka langkah selanjutnya dalam suatu penelitian adalah menganalisis data. Data yang telah terkumpul harus diolah. Pengolahan data mempergunakan perangkat lunak komputer (Santoso, 2008). Deskriptif statistik untuk menganalisis varian umur, tinggi badan, berat badan, kebugaran fisik, rerata, SB, minimum, dan maksimum. Uji Normalitas data ketepatan smash sebelum dan sesudah pelatihan dengan *Shapiro Wilk Test*, yang bertujuan untuk mengetahui

normalitas data ketepatan smash masing-masing kelompok perlakuan (tes ketepatan) baik sebelum maupun sesudah pelatihan. Uji Homogenitas ketepatan smash sebelum dan sesudah pelatihan dengan *Levene's Test* bertujuan untuk mengetahui homogenitas data tes ketepatan smash pada masing-masing kelompok. Uji *T-Paired Test* digunakan untuk menganalisis rerata perubahan hasil tes ketepatan smash antara sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok. Uji beda rerata hasil ketepatan smash dengan Uji *T-Independent Test* digunakan untuk menganalisis rerata perubahan antar kelompok I dan kelompok II sebelum dan sesudah pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMA N 2 Mengwi selama 6 minggu. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 orang laki-laki yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 18 orang. Kelompok kontrol diberikan Pelatihan smash tidak menggunakan net smash 5 repitisi 4 set, sedangkan kelompok perlakuan diberikan Pelatihan *drill smash* 12 repitisi 3 set.

Karakter subjek penelitian yang meliputi : umur, berat badan dan tinggi badan sebelum penentuan sampel pada kedua kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel

1.

Tabel 1
Data Karakteristik Subjek Penelitian Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan

Karakteristik Subjek	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan		
	n	Rerata	SB	n	Rerata	SB
Umur (th)	16	15,50	0,52	16	15,38	0,50
Berat Badan (kg)	16	52,00	2,13	16	50,88	2,39
Tinggi Badan (cm)	16	157,63	4,76	16	155,63	3,98

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik sampel pada kelompok kontrol (Pelatihan smash tidak menggunakan net smash 5 repetisi 4 set,) dari segi umur dengan rerata 15,50 tahun, rerata tinggi badan 157,63 cm, rerata berat badan 52,00 kg. Karakteristik sampel penelitian pada kelompok perlakuan (Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set) dari segi umur dengan rerata 15,38 tahun, rerata tinggi badan 155,63 cm, rerata berat badan 50,88 kg.

Menurut data tersebut, karakteristik kedua kelompok sampel penelitian berada dalam kondisi yang sama, sehingga variabel umur, tinggi badan dan berat badan tidak menimbulkan efek yang berarti terhadap hasil penelitian ini. Sebagai prasyarat untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil pengukuran tes awal dan tes akhir dari data kelompok kontrol dan

perlakuan. Uji Normalitas dengan menggunakan uji *Saphiro Wilk Test*, sedangkan uji Homogenitas dengan menggunakan *Levene Test* yang hasilnya tertera pada Tabel 2.

Uji *t-paired (paired-t test)*, untuk membandingkan rerata daya ledak otot tungkai sebelum dan sesudah pelatihan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Dari kedua kelompok dilakukan uji rerata perbedaan peningkatan daya ledak otot tungkai sebelum dan sesudah pelatihan yang dapat disampaikan seperti Tabel 3.

Untuk mengetahui perbedaan hasil dari pelatihan ketepatan dari kedua kelompok dilakukan uji perbedaan efek perlakuan dengan uji *t-test independent* seperti Tabel 4.

Selanjutnya persentase perubahan hasil pengukuran ketepatan setelah pelatihan selama enam minggu pada kedua kelompok eksperimen, disajikan dalam tabel 5.

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pada Kedua Kelompok

Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai	Uji Normalitas (<i>Saphiro Wilk-Test</i>)		Uji Homogenitas (<i>Levene-Test</i>) Nilai p
	Klp Kontrol Nilai p	Klp Perlakuan Nilai p	
Tes Awal	0,453	0,215	0,140
Tes Akhir	0,757	0,228	0,238

Tabel 3
**Uji Rerata Perbedaan Peningkatan Ketepatan
 Sebelum dan Sesudah Pelatihan**

Pengukuran Ketepatan		Min.	Max.	Rerata	SB	Beda	t	p
Kelompok Kontrol	TesAwal (cm)	34,00	42,00	37,50	2,53	2,19	-52,956	0,000
	TesAkhir (cm)	35,00	44,00	39,69	2,21			
Kelompok Perlakuan	TesAwal (cm)	35,00	48,00	39,69	4,54	9,94	-39,532	0,000
	TesAkhir (cm)	45,00	57,00	49,63	3,18			

Tabel 4
**Data Uji Perbedaan Efek Perlakuan Antar Kelompok Dengan *T-Test Independent*
 Dalam Menentukan Hasil Akhir Pengukuran Ketepatan**

	Pos-tets	t	p	Beda Pos-test
Kelompok Kontrol	39,69	10,259	0,000	9,94
Kelompok Perlakuan	49,63	10,259	0,000	

Tabel 5
Persentase Perubahan Ketepatan Sesudah Pelatihan

Hasil Analisis	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan
Test Awal (Cm)	37,50	39,69
Test Akhir (Cm)	39,69	49,63
Selisih Ketepatan (Cm)	2,19	9,94
Persentase (%)	2,401	23,243

Pembahasan

Berdasarkan tabel 2, hasil uji normalitas data (*Shapiro-walk test*) didapatkan analisis data sebelum dan sesudah pelatihan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok menunjukkan p lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dinyatakan data berdistribusi normal. Demikian pula hasil uji homogenitas (*Levene Test*) menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok berdasarkan hasil analisis SPSS data tersebut berdistribusi homogen karena p lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga data dapat diuji dengan menggunakan uji parametrik untuk melihat adanya peningkatan atau penurunan hasil pada variabel penelitian.

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa perbedaan rerata daya ledak otot tungkai pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan ketepatan menunjukkan nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Sehingga nilai tersebut menyatakan secara signifikan Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set.

Berdasarkan Tabel 4 bahwa didapatkan beda rerata hasil post test antara Pelatihan *drill* smash tidak

menggunakan net smash 5 repetisi 4 set pada kelompok kontrol dan Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set pada kelompok perlakuan sebesar 9,94 dengan nilai ($p = 0,000$) $p < 0,05$, yang menunjukkan perbedaan yang bermakna hasil tesakhir antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan.

Berdasarkan persentase rerata perubahan waktu ketepatan sesudah pelatihan selama enam minggu pada tabel 5 menunjukkan bahwa persentase rerata perubahan ketepatan pada pelatihan kelompok perlakuan lebih besar daripada kelompok kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian kelompok perlakuan menghasilkan perubahan hasil ketepatan lebih baik daripada pelatihan kelompok kontrol

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dari *T-Test Independent* bahwa didapatkan beda rerata hasil post test antara Pelatihan *drill* smash tidak menggunakan net smash 5 repetisi 4 set pada kelompok kontrol dan Pelatihan *drill* smash 12 repetisi 3 set pada kelompok perlakuan sebesar 9,94 dengan nilai ($p = 0,000$) $p < 0,05$, yang menunjukkan perbedaan yang bermakna hasil tesakhir antara

kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan. Sehingga berdasarkan persentase rerata perubahan waktu ketepatan sesudah pelatihan selama enam minggu menunjukkan bahwa persentase rerata perubahan ketepatan pada pelatihan kelompok perlakuan lebih besar daripada kelompok kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian kelompok perlakuan menghasilkan perubahan hasil ketepatan lebih baik daripada pelatihan kelompok kontrol. Sehingga Pelatihan *drill smash* 12 repitisi 3 set terhadap peningkatan ketepatan smash peserta ekstrakurikuler bola voli putra SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2017/2018.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, disarankan beberapa hal yang berkaitan dengan peningkatan ketepatan dalam smash : 1) Bagi siswa disarankan agar Pelatihan *drill smash* 12 repitisi 3 set ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan latihan untuk peningkatan ketepatan smash agar lebih efektif dan efisien, 2) Bagi SMA Negeri 2 Mengwi diharapkan hasil penelitian ini dapat diterapkan di lingkungan SMA Negeri 2 Mengwi untuk siswa dalam meningkatkan prestasi olahraganya khususnya dalam cabang olahraga yang memerlukan kekuatan daya ledak otot tungkai, 3) Bagi lembaga IKIP PGRI BALI diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai untuk melengkapi kebutuhan perpustakaan IKIP PGRI BALI yang nantinya dapat dipakai referensi, literature bagi mahasiswa yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

Adiatmika, IPG, Santika, IGPNA, 2016.
Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga.

Denpasar : Udayana University Press.

Aditya, 2010. *Definisi Pengukuran dan Penilaian Menurut Para Ahli.* available

from :

[https://mahasiswaupseran.g.wordpress.com/2010/09/27/definisi-](https://mahasiswaupseran.g.wordpress.com/2010/09/27/definisi-pengukuran-dan-penilaian-menurut-para-ahli/)

[pengukuran-dan-penilaian-menurut-para-ahli/](https://mahasiswaupseran.g.wordpress.com/2010/09/27/definisi-pengukuran-dan-penilaian-menurut-para-ahli/).

diakses tanggal 22 Desember 2017.

Ahmadi, Nuril. 2017. *Panduan Olahraga Bola Voli*, Solo: Era Pustaka Utama.

Bompa, Tundor, 1993. *Theory and Methodologi of Training.* Dubugue. IOWA : Kedal/Hunt Publising Company

Harsono, 2004. *Perencanaan Program Pelatihan.* Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Kerlinger Fred N, 1973. *Foundations of behavioral research.* New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc

Mardapi, Djemari, 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes Notes.* Mitra Cendikia Yogyakarta.

Mochamad Sajoto, 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga,* Penerbit : P2LPTK, Jakarta.

Nala, I.G.N, 2015. *Perinsip Pelatihan Fisik dan Olahraga.* Denpasar : Udayana University Press.

Poerwadarminta, W.J.S 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.* Balai Pustaka, Jakarta.

Sugiyono, 2013. *Metode Peneletian Administrasi.* Alfabeta, Bandung.

- Semadi, GN. Yoga; Adnyana, I.W.;
Prananta, I.G.N.A Cahya.
*Korelasi Panjang Tungkai
Dan Kekuatan Otot Tungkai
Terhadap Daya Ledak Otot
Tungkai Pada Peserta Bola
Voli Siswa Putra Kelas Ix
Smp Negeri 1 Blahabatuh
Tahun Pelajaran 2016/2017.*
Jurnal Pendidikan Kesehatan
Rekreasi, [S.l.], v. 4, n. 2, p.
1-8, june 2018. ISSN 2337-
9561. Available at:
<[https://ojs.ikipgribali.ac.id/
index.php/jpkr/article/view/1
33](https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/133)>.
- Subroto, dan Yudiana, 2010. *Modul
Permainan Bola Voli.*
Universitas
Pendidikan Indonesia,
Bandung.
- Suharno Hp, 1992. *Dasar-dasar
Permainan Bola Voli*, Diklat,
Yogyakarta.
- Sukadiyanto, 2011. *Pengantar Teori
dan Metodologi Melatih
Fisik.* CV. Lubuk
Agung. Bandung.