

## KONTRIBUSI LATIHAN *DEPTH JUMP*, *PUSH UP*, DAN *WRIST CURL* TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN *SMASH*

Indra Adi Budiman<sup>1</sup> dan Udi Sahudi<sup>2</sup>

Universitas Majalengka, Indonesia

email: [indraadi@unma.ac.id](mailto:indraadi@unma.ac.id), [udisahudi11@unma.ac.id](mailto:udisahudi11@unma.ac.id)

**ABSTRAK.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar kontribusi latihan *Depth jump*, *Push up*, dan *Wrist curl* terhadap peningkatan keterampilan *smash*. Adapun metode penelitian yang digunakan peneliti dalam menjawab dan memecahkan suatu permasalahan ini adalah dengan metode penelitian korelasi dan regresi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMK Korpri Majalengka yang berjumlah 20 orang. Instrumen tes yang digunakan adalah *vertical jump test*, *push up*, tes statis pergelangan bahu dan lengan, serta tes keterampilan *smash*. Teknik analisis data menggunakan deskriptif presentasi dan regresi korelasi. Hasil dari penelitian ini di dapat kontribusi *depth jump* 36,129%, kontribusi *push up* 6,797% dan kontribusi *wrist curl* sebesar 17,396%.

**Kata Kunci:** latihan *Depth jump*; *Push up*; *Wrist curl*; keterampilan *smash*.

### Pendahuluan

Latihan sangat penting dilakukan dalam membantu peningkatan kemampuan dalam melakukan aktifitas olahraga. Untuk memungkinkan peningkatan prestasi, latihan haruslah berpedoman teori-teori serta prinsip-prinsip latihan tertentu. Tanpa melakukan latihan yang rutin maka seorang atlet tidak akan memperoleh prestasi yang diharapkan.

Latihan pada prinsipnya adalah memberikan tekanan fisik pada tubuh secara teratur dan sistematis, berkesinambungan sehingga akan menambah kemampuan atlet yang akhirnya akan meningkatkan kemampuan atlet. Dan untuk melaksanakan suatu latihan diperlukan metode latihan yang dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mencapai tujuan.

Di dalam dunia olahraga yang sifatnya persaingan untuk mencapai prestasi sangatlah dibutuhkan kondisi fisik yang baik, kondisi fisik yang prima merupakan modal dasar yang diperlukan oleh atlet untuk menghadapi berbagai pertandingan dan perlombaan. Tujuannya agar dapat mengerahkan segala kemampuan yang dimilikinya, tapi seorang atlet tidak hanya dilatih fisiknya saja melainkan aspek-aspek lainnya pun perlu dilatih, seperti yang dikemukakan oleh Harsono (1988): “Ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet yaitu, latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental”.

Pembinaan kondisi fisik untuk Polantas mempunyai tujuan untuk pembentukan fisik yang kuat pengembangan kemampuan yang dimiliki dan senantiasa membentuk mental yang kuat dan tahan banting, hal ini sesuai dengan apa yang dikembangkan Sajoto (2002): “untuk

membentuk kematangan mental perlu tempaan fisik yang berat maka kematangan mental akan tercapai”.

Tujuan melakukan latihan dalam olahraga adalah untuk meningkatkan kondisi fisik dan menguasai ketrampilan secara efektif dan efisien, yang akhirnya ketrampilan itu melekat selama waktu tertentu. Latihan dilakukan dengan tujuan menguasai ketrampilan, agar latihan berhasil materi latihan harus diberikan secara bertahap dari yang sederhana kemudian yang kompleks.

Latihan *plyometric* bentuk *Depth jump* merupakan bentuk latihan yang mempunyai tujuan yang sama yaitu melatih kemampuan *power* tungkai tapi dalam pelaksanaan bentuk latihan ini menuntut pada tingginya hasil lompatan setelah melakukan lompat dari ketinggian. Pada latihan bentuk *Depth jump* terjadi gabungan yang kompleks dari efektifitas latihan dinamis negatif yang positif seperti yang dikemukakan oleh Hidayat (1996) adalah: "Dimana banyak terdapat gerakan melompat-lompat dan gerakan turun/mendarat dari suatu ketinggian, proses kontraksi dinamis negatif sangat dominan". Dengan pemberian latihan yang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan *plyometric* maka latihan *Depth jump* akan memberikan peningkatan yang berarti terhadap *power* tungkai.

*Push up* adalah suatu jenis senam kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot bisep maupun trisep. Posisi awal tidur tengkurap dengan tangan di sisi kanan kiri badan. Kemudian badan didorong ke atas dengan kekuatan tangan. Posisi kaki dan badan tetap lurus atau tegap. Setelah itu, badan diturunkan dengan tetap menjaga kondisi badan dan kaki tetap lurus. Badan turun tanpa menyentuh lantai atau tanah. Naik lagi dan dilakukan secara berulang (<http://id.wikipedia.org/wiki/Push-up>).

Latihan *Wrist curl* diantaranya *Biceps brachii* dan *brachialis* terletak di bagian depan lengan atas. Fungsinya menekuk siku dan memutar lengan bawah, sehingga telapak tangan dapat menghadap ke bawah atau ke atas. Disebut biceps karena memiliki dua kepala. Ujung yang satu melekat pada tulang belikat dan yang lain bertemu di bawah sendi siku. Sedangkan *brachialis* terletak di bawah biceps. Fungsinya membantu biceps. Otot biceps terletak pada sisi belakang lengan atas. Otot ini terbagi atas tiga bagian: lateral, medial, dan anterior yang menyatu pada satu tendon di bawah siku. Ketiganya bekerja menekuk siku dan meluruskan lengan.

### **Metode Penelitian**

Metode merupakan cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tentang kontribusi latihan *depth jump*, *push*

*up* dan *wrist curl* terhadap keterampilan *smash*. Adapun metode yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Pendekatan yang dipakai adalah pendekatan korelasi, korelasi dan regresi yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Arikunto, 2010). Instrumen tes yang digunakan adalah *vertical jump test*, *push up*, dan tes fleksibilitas pergelangan lengan. Serta tes keterampilan *smash* dalam permainan bola voli.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik multi korelasi dengan menggunakan tes analisis regresi, hal ini dilakukan untuk menganalisa hubungan lebih dari 2 variabel tes (Pratiknyo dan Suharini, 2003). Penelitian yang terdiri lebih dari dua variable, maka penganalisisan data menggunakan Analisis Regresi Ganda.

### Hasil dan Pembahasan

Besarnya sumbangan relative dan efektif masing-masing variable dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1  
Sumbangan Relatif dan Efektif

No	Variabel	Sumbangan Relatif	Sumbangan Efektif
1	<i>Depth jump</i>	59,894%	36,129%
2	<i>Push up</i>	11,267%	6,797%
3	<i>Wrist curl</i>	28,839%	17,396%
Jumlah		100%	60,322%

Berdasarkan tabel diatas tampak bahwa ketiga variabel bebas memberikan sumbangan sebesar 60,322%. Secara rinci, besarnya sumbangan variabel *depth jump* terhadap keterampilan *smash* sebesar 36,129%, variabel *push up* memberikan sumbangan sebesar 6,797%, dan variabel *wrist curl* memberikan sumbangan sebesar 17,396% terhadap keterampilan *smash*. Dengan memperhatikan besarnya sumbangan dari ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat di atas, menunjukkan bahwa keterampilan *smash* tidak hanya dipengaruhi oleh faktor *depth jump*, *push up*, dan *wrist curl* saja, namun di luar itu masih ada banyak faktor yang mempengaruhinya sebesar 39,678%.

Hasil analisis kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas (*depth jump*, *push up*, dan *wrist curl*) terhadap keterampilan *smash* adalah sebesar 60,322%. Hal ini dikarenakan dalam melakukan *smash* yang dibutuhkan adalah cepat atau lincah dalam menjangkau, koordinasi yang baik antara mata tangan, serta ketepatan dalam memukul yang berasal dari pergelangan yang memiliki kelentukan yang baik. Untuk faktor lain yang memberikan kontribusi terhadap

keterampilan smash adalah sebesar 39,678%. Hal ini mungkin bisa disebabkan oleh faktor psikologis dari siswa.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa latihan *depth jump*, latihan *push up* dan latihan *wrist curl* memberikan kontribusi terhadap keterampilan *smash* dalam permainan bola voli. Akan tetapi selain itu ada faktor lain yang mungkin dapat memberikan terhadap keterampilan *smash*.

## Daftar Pustaka

- Adhi, B.P., Sugiharto, Soenyoto, T. (2017). Pengaruh Metode Latihan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Power Otot Tungkai. *Journal of Physical Education and Sports*. JPES 6(1) p-ISSN 2252-648X e-ISSN 2502-4477. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/17315>.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, Yogyakarta: Rineka Cipta
- Badriah, D. L. (2009). *Metodologi Penelitian Ilmu-ilmu Kesehatan*. Multazam. Bandung
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*, Jakarta
- Hidayat, I. (1996). *Biomekanika Manusia*. Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat. Jakarta
- Hidayat, T., Saichudin, & Kinanti, R.G. 2017. Pengaruh latihan plyometric depth jump dan jump to box terhadap power otot tungkai pada pemain ekstrakurikuler bolavoli smk teknologi nasional malang, 7(1).
- Nasution, N.S. (2015). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Percaya Diri Dengan Keterampilan Open Spike Pada Pembelajaran Permainan Bola Voli Atlet 77 Pelatkab Bola Voli Putri Kabupaten Karawang.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Serta Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. ISBN 979 3048 042. Tb.Rahma Solo
- Sajoto. (1995). *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prize
- Sajoto. (2002). *Peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Ilmu kepelatihan olahraga. Semarang.
- Sukmadinata, N. S. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*, PT Remaja Rosda karya, Bandung
- Sutisyana, A. (2017). Pengaruh Metode Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Jumping Smash Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Smpn 1 Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (1) 2017.,1(1).
- Syahrir, M., Nasuka., Soenyoto, T. (2018). The Effect of Leg Length Plyometric Exercise on Increasing Volleyball Jump Power at Public Senior High School 1 Parigi Motong. *Journal of Physical Education and Sports*. JPES 7 (3) (2018) : 274 – 279.pISSN 2252-648X e-ISSN 2502-4477. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/25096>
- Wahyudi, A. (2017). *Permainan Bolavoli*. Bandung. ISBN . Lensa Media Pustaka Indonesia.
- Widiastuti. (2015). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Isbn 978 979 769 832 4. Rajawali Pers..
- Zakaria, A. G., Mudian .D. 2018. Pengaruh Latihan Plyometrics Jump To Box terhadap Peningkatan Power Tungkai Siswa Kelas X pada Permainan Bola Voli. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*. Vol. 4 No 01 Februari 2018  
ISSN (p) 2461-3961 (e) 2580-6335. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/211>.