

Pengaruh Latihan *Clapping Push Up* Dan *Decline Push Up* Terhadap *Power* Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020

¹Elya Wibawa Syariofeddin, ²Dadang Warta Candra Wira Kusumah, ³Novijayanti

¹²³Universitas Pendidikan Mandalika

Elyawibawa32123@yahoo.com

Abstrak. Cabang olahraga Tarung Derajat Provinsi Nusa Tenggara Barat banyak memiliki bibit-bibit atlet unggul di setiap kabupaten. Salah satunya di kabupaten Lombok Tengah yang pada PON XIX 2016 di Jawa Barat, atletnya berhasil meraih medali emas, selain itu masih banyak bibit-bibit atlet yang berprestasi dari kabupaten Lombok Tengah ini. Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap atlet Tarung Derajat Lombok Tengah (khususnya atlet putra) yang memiliki tingkat kurata 3-4 dan berusia 15-18 tahun. Dalam hal ini peneliti melihat adanya beberapa kekurangan terutama masalah fisik yang harus diperbaiki seperti *power* (daya ledak) otot lengan yang sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan kecepatan pukulan. Hal ini menimbulkan niat untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan *clapping push up* dan *decline push up* terhadap *power* lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah Tahun 2020”. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rancangan penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah atlet Tarung Derajat Lombok Tengah Tahun 2020 yang berjumlah 20 orang. Teknik analisis data untuk menguji Perbedaan peningkatan Pengaruh latihan *clapping push up* dan *decline push up* terhadap *power* lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah Tahun 2020. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik dengan rumus “*t-test*”. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, untuk kelompok latihan *clapping push up* diperoleh nilai t-hitung sebesar 11.65 dan untuk kelompok *decline push up* diperoleh nilai t-hitung sebesar 9.117, sedangkan nilai t-tabel db = $N-1(10-1=9)$ yang diperbolehkan dari harga kritik untuk t dengan taraf signifikan 5% (0,05) adalah 1,812 hasil ini menunjukkan bahwa nilai t hitung > t-tabel yang berarti nilai t-hitung yang di peroleh dalam penelitian ini adalah signifikan. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan: 1) “Ada pengaruh latihan *clapping push up* terhadap *power* lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah Tahun 2020”; 2) “Ada pengaruh latihan *decline push up* terhadap *power* lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah Tahun 2020”.

Kata Kunci: *Clapping Push Up, Decline Push Up, Power Otot Lengan, Atlet Tarung Derajat*

PENDAHULUAN

Tarung Derajat merupakan seni bela diri *full body contact* yang praktis dan efektif yang berasal dari Indonesia. Tarung Derajat diciptakan dan dikembangkan oleh Achmad Dradjat melalui pengalamannya dari setiap pertarungan di jalanan pada tahun 1960-an di Bandung. Tarung Derajat secara resmi diakui sebagai olahraga Nasional dan digunakan sebagai pelatihan dasar oleh TNI Angkatan Darat. Tarung Derajat diajarkan dengan motto “*Aku Ramah Bukan Berarti Takut, Aku Tunduk Bukan Berarti Takluk*”. Motto ini selalu

diucapkan ketika sebelum dan setelah berlatih untuk meningkatkan semangat dan daya juang anggota.

Tarung Derajat menekankan pada agresifitas serangan dalam memukul dan menendang. Cabang olahraga Tarung Derajat Provinsi Nusa Tenggara Barat banyak memiliki bibit-bibit atlet tangguh di setiap kabupaten. Salah satunya di kabupaten Lombok Tengah yang pada PON XIX 2016 di Jawa Barat, atletnya berhasil meraih medali emas, dan masih banyak bibit-bibit atlet yang berprestasi dari kabupaten Lombok Tengah ini. Unsur

pertama yang mendukung dalam memilih bibit atlet untuk cabang olahraga Tarung Derajat adalah kondisi fisik yang prima dan mental yang kuat karena sangat berpengaruh pada saat pertandingan. Menurut Imam (2008) Kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap atlet Tarung Derajat Lombok Tengah (khususnya atlet putra) yang memiliki tingkat kurata 3-4 dan berusia 15-18 tahun, masih terdapat beberapa kekurangan terutama masalah fisik yang harus diperbaiki seperti *power* (daya ledak) otot lengan yang sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan kecepatan pukulan. Untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan (*power*) otot lengan dapat ditingkatkan dengan latihan *push up* seperti *clapping push up* dan *decline push up*. Tetapi hal ini perlu dibuktikan dengan melakukan penelitian.

CLAPPING PUSH UP

Push-up adalah salah satu latihan yang paling umum digunakan dikalangan penggemar kebugaran dan atlet tingkat elit. Sebagai latihan berantai tertutup yang menargetkan otot dada dan tubuh bagian atas seperti lengan, *push up* sangat efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan tubuh bagian atas, dan dapat dilakukan tanpa peralatan. Ada banyak regresi, progres, dan variasi untuk dipilih, membuat *push up* berguna bagi atlet dari semua jenis. Dari *push up* berat badan hingga *push up* isometrik yang dimuat, ada juga berbagai cara untuk memuat dan menantang gerakan (Chiu, 2018).

Clapping Push up adalah latihan lanjutan yang melatih dada, *trisep*, *abs*, dan bahu Anda. Dengan jenis *push up* ini, elemen "lompat" ditambahkan ke latihan untuk membuatnya lebih menantang dan meledak. *Push up* dapat membantu membakar lemak dan membangun otot. Banyak atlet melakukan mereka untuk membantu meningkatkan kinerja

atletik mereka dengan membangun kekuatan, daya tahan, dan kecepatan.

Clapping Push up tidak disarankan untuk pemula atau siapa pun yang baru memulai dengan program pelatihan kebugaran. Latihan ini paling cocok untuk individu dengan kekuatan tubuh bagian atas yang berkembang dengan baik. (Heatline.com, 2019)

Clapping Push-up (Push-up Tepuk) ini akan melatih *explosive power* (mengeluarkan tenaga yang sangat besar dalam waktu yang singkat) pada lengan dan dada. Cara melakukan dari posisi bawah *push up* biasa, kemudian mengangkat badan dari lantai setinggi tingginya agar melenting tinggi di udara. Di puncaknya tepuk kedua tangan, lalu ulangi kembali. Tepukan tangan tidak ada hubungannya dengan pembentukan otot, tapi hanya sebagai metode pengukur bahwa badan telah terlontar cukup tinggi.

Prosedur melakukan latihan *push-up* adalah sebagai berikut :

1. Bersiaplah pada posisi tertelungkup, dengan kedua kaki dirapatkan lurus di belakang dan ujung kaki bertumpu pada lantai.
2. Kemudian telapak tangan di samping dada, jari-jari tangan menunjuk ke depan dan kedua siku ditekuk.
3. Mulailah dengan mendorong badan ke atas setinggi-tingginya agar melenting tinggi di udara.
4. Pada saat badan berada di udara maka kedua tangan menepuk lalu turun secara perlahan kembali ke posisi awal *push-up*
5. Gerakan ini dilakukan secara berulang-ulang sesuai dengan kemampuan dan program latihan yang direncanakan.

Decline Push up

Decline Push up (kaki ditinggikan) memiliki dua manfaat fantastis. Pertama, ini lebih sulit daripada *push up* biasa, yang membantu Anda mengemas lebih banyak otot di dada, bahu, dan *trisep*. Kedua, penelitian menunjukkan bahwa *decline push up* mempromosikan lebih banyak aktivasi di seratus anterior daripada *Push up* biasa. Otot anterior seratus yang kuat dan sehat sangat

penting untuk kesehatan bahu. Juga, beberapa atlet yang mengalami nyeri bahu saat mendorong gerakan seperti *Bench Press* dapat melakukan *push up* yang bebas dari rasa sakit di kaki. Lakukan *decline push up* stabil dan tinggi mulai dengan kotak lebih rendah; saat anda telah menjadi lebih kuat, secara bertahap tingkatkan tinggi kotak (tumpuan kaki). Dapat melakukan *decline push up* dengan satu kaki dan ditinggikan. (anthonyjyeung. com, 2017). Posisi *decline push up* mengangkat kaki lebih tinggi dari posisi tubuh, yang berarti bahwa seseorang membutuhkan lebih banyak kekuatan untuk kembali ke posisi sejajar kaki. Seseorang dapat meningkatkan ketinggian posisi kaki seiring waktu ketika kekuatan mereka juga meningkat. Otot yang dominan bekerja adalah otot bahu, dan punggung bagian atas. (medicalnews. com. 2018).

Decline push up ini biasanya dilakukan oleh orang yang sudah mampu mengangkat tubuhnya sendiri dalam melaksanakan *push up*. Untuk menambah beban latihan dapat dilakukan variasi *push up* dengan cara posisi kaki lebih tinggi dari posisi tangan. Kaki dapat ditinggikan ± 45 cm dari lantai atau dapat menggunakan anak tangga, dimana posisi tangannya berada di bawah dan kakinya berada di anak tangga.

Prosedur melakukan latihan *push-up* adalah sebagai berikut :

1. Bersiaplah pada posisi tertelungkup, dengan kedua kaki dirapatkan lurus di belakang dan ujung kaki bertumpu pada bangku.
2. Kemudian telapak tangan di samping dada, jari-jari tangan menunjuk ke depan dan kedua siku di tekuk.
3. Mulailah mendorong badan ke atas hingga kedua tangan lurus.
4. Gerakan ini dilakukan secara berulang-ulang sesuai dengan kemampuan dan program latihan yang direncanakan.

Daya ledak otot lengan (*power*)

Menurut Harsono (1988) “daya ledak adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu

yang amat singkat”. Daya ledak merupakan unsur tenaga yang sangat banyak dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga khususnya di Tarung Derajat walaupun tidak semua cabang olahraga membutuhkan daya ledak sebagai komponen energi utamanya. Adapun manfaat daya ledak menurut Suharno (1985) yaitu untuk mencapai prestasi maksimal, dapat mengembangkan teknik bertanding dengan tempo cepat dan gerak mendadak, memantapkan mental bertanding atlet dan simpanan tenaga anaerobik cukup besar. Daya ledak dari otot tergantung dalam dua faktor yang saling berkaitan, yaitu antara kekuatan otot berkontraksi dengan kecepatan. Dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan merupakan bagian penting yang mendapat prioritas utama dalam setiap latihan. Kondisi otot yang baik akan mempengaruhi tingkat daya ledak otot.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu latihan *clapping push up* dan *decline push up* dan variabel terikat yaitu *power* otot lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah tahun 2020.

Jenis Dan Disain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. (Maksum, 2009). Setiap jenis penelitian memiliki karakteristik yang berbeda, dan karena itu dalam penelitian akan diuraikan bentuk dan jenis penelitian. Jenis penelitian yang dilakukan ini termasuk dalam penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian seperti terlihat pada tabel di bawah.dibawah ini:

Tabel. 1.1

T1	XA	T2
T3	XB	T4

(Sugiyono, 2010: 191)

Keterangan:

T1, T3 = Tes awal *power* otot lengan

T2, T4 = Tes akhir *power* otot lengan

XA = Latihan *clapping push up*

XB = Latihan *decline push up*

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet putra Tarung Derajat pada Satuan Latihan (Satlat) Praya Lombok Tengah tahun 2020 yang berjumlah 24 atlet putra dengan tingkatan sabuk Kurata 3 dan 4 dan berusia 15 – 18 tahun, dengan menggunakan teknik *purposive sampling* untuk menentukan sampel dikarenakan subjek yang diteliti sudah diketahui karakteristiknya oleh peneliti.

Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Instrumen tes *Power* (daya ledak) otot lengan (*two hand medicine ball putt test*) (Ismaryati, 2011).

1. Testi duduk di bangku dengan punggung lurus
2. Testi memegang bola medisn dengan dua tangan, di depan dada dan di bawah dagu
3. Testi mendorong bola jauh ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran kursi ketika mendorong bola, tubuh testi ditahan dengan menggunakan tali oleh pembantu tester.
4. Testi melakukan ulangan sebanyak tiga kali.
5. Sebelum melakukan tes, testi boleh melakukannya sekali.
6. Jarak diukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku dan nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga ulang yang dilakukan.

Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data

Adapun tehnik yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian adalah dengan menggunakan metode dokumentasi untuk mendapatkan nama-nama subyek penelitian dan gambar-gambar terkait dengan obyek yang diteliti. Sedangkan metode tes perbuatan digunakan untuk memperoleh kemampuan awal *power* otot lengan, dan tes akhir digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan *power* otot lengan setelah diberikan latihan *clapping push up* dan *decline push up*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode statistik. Pemilihan penggunaan rumus statistik disini disesuaikan dengan tujuan dengan keadaan data yang akan diolah dengan

penelitian data yang terkumpul dalam penelitian adalah bersifat kuantitatif yaitu: berupa angka-angka, maka rumus yang dipakai dalam mengolah data ialah rumus *t-test*.

Adapun rumus *t-test* yang dimaksud sebagai berikut:

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

Keterangan:

T = Nilai t-hitung

N = Jumlah sampel

D= Perbedaan setiap pasangan skor (*pre-test* dengan *post-test*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Kelincahan

Dari hasil data penelitian *power* otot lengan *pre-test* dan *post-test* atlet Tarung Derajat satlat Kabupaten Lombok tengah yang diberikan perlakuan *clapping push up*, maka dapat dideskripsikan dalam tabel di bawah:

Tabel. 2 data tabel kerja latihan *Clapping push up* terhadap *power* otot lengan

No	Nama	Pre-test	Post-test	D	D ²
1	RN	6.20	6.80	0,6	0,36
2	RR	5.38	6.19	0,81	0,65
3	JU	7.11	7.80	0,69	0,46
4	MZ	5.59	6.80	1,21	1,46
5	HA	7.00	7.60	0,6	0,36
6	RJ	5.00	5.90	0,9	0,81
7	MR	6.00	6.60	0,6	0,36
8	RS	5.40	6.40	1	1
9	AR	6.10	6.70	0,6	0,36
10	RH	6.11	6.80	0,69	0,47
Jumlah		59,89	67,59	7,7	6,32

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

$$t = \frac{7,7}{\sqrt{\frac{10 \cdot 6,32 - 7,7^2}{10-1}}}$$

$$t = \frac{7,7}{\sqrt{\frac{63,22 - 59,29}{9}}}$$

$$t = \frac{7,7}{\sqrt{\frac{3,934}{9}}}$$

$$t = \frac{7,7}{\sqrt{0,437}}$$

$$t = \frac{7,7}{0,661}$$

$$t = 11,65$$

Tabel. 3 data tabel kerja latihan *decline push up* terhadap *power* otot lengan

No	Nama	Pre-test	Post-test	D	D ²
1	SF	6,13	6,7	0,57	0,32
2	SB	6,7	7,6	0,9	0,81
3	LS	6,9	7,8	0,82	0,67
4	MF	5,8	6,4	0,6	0,36
5	DS	6,5	7,3	0,75	0,56
6	FR	6	6,8	0,8	0,64
7	AB	7,5	7,9	0,35	0,12
8	AA	6,35	7,1	0,75	0,56
9	LI	7,75	7,95	0,2	0,04
10	DI	5,9	6,5	0,6	0,36
Jumlah		65,53	72,05	6,34	4,44

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

$$t = \frac{6,34}{\sqrt{\frac{10,444 - 6,34^2}{10-1}}}$$

$$t = \frac{6,34}{\sqrt{\frac{44,4 - 40,20}{9}}}$$

$$t = \frac{6,34}{\sqrt{\frac{4,20}{9}}}$$

$$t = \frac{6,34}{\sqrt{0,467}}$$

$$t = \frac{6,34}{0,683}$$

$$t = 9,283$$

Dari hasil perhitungan di atas untuk kelompok latihan *clapping push up* di peroleh nilai t-hitung sebesar 11,65 dan nilai t-tabel dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai t-tabel 1,812, karena nilai t-hitung > t-tabel maka dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *clapping push up* terhadap *power* otot lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah tahun 2020. Nilai t-hitung untuk kelompok latihan *decline push up* diperoleh nilai t-hitung sebesar 9,283 dan nilai t-tabel dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai t-tabel 1,812, karena nilai t-hitung > t-tabel maka dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *decline push up* terhadap *power* otot lengan pada atlet Tarung Derajat Lombok Tengah tahun 2020.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di atas, peneliti menyampaikan beberapa saran:

1. Kepada para atlet Tarung Derajat kabupaten Lombok Tengah, agar tetap berlatih dengan giat dan menerapkan metode latihan *decline push up* dan *clapping push up* untuk meningkatkan *power* otot lengan guna mendapatkan pukulan dengan *power* yang baik.
2. Kepada peneliti lain untuk melanjutkan penelitian ini dengan mengambil tema yang lebih luas lagi, sehingga memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Chiu Geof. 2018. <https://simplifaster.com/articles/plyometric-push-ups-power-development/>

Derek H and Steve K. 2017. *Plyometric Anatomy*. United State: Human Kinetic

Harsono, (1988). *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Bandung : Tambak Kusuma CV. Suharno (1985)

<https://www.healthline.com/health/fitness-exercise/plyo-pushups>

<http://anthonyjyeung.com> <https://www.medicalnewstoday.com> 23 Januari (2018)

Ismayarti (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Semarang : UNS Press.

Maksum, Ali. 2009. *Metode penelitian dalam olahraga*. Universitas Surabaya : Surabaya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta