

ARTIKEL

Pengaruh Latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap Kekuatan Otot Lengan Pesilat Kabupaten Kediri



Oleh:

Muhamad Al Riyan Putra

14.1.01.09.0221

Dibimbing oleh :

- 1. Rendhitya Prima Putra, M.Pd.**
- 2. Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN, DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2019**

SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019




Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Muhamad Al Riyan Putra
NPM : 14.1.01.09.0221
Telepon/HP : 081324419353
Alamat Surel (Email) : ryanjinggo22@gmail.com
Judul Artikel : Pengaruh Latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap Kekuatan Otot Lengan Pesilat Kabupaten Kediri
Fakultas – Program Studi : FKIP – Program Studi Penjaskesrek
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 – Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 25 Juli 2019
Pembimbing I  <u>Rendhitya Prima Putra, M.Pd.</u> NIDN. 0714078903	Pembimbing II  <u>Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd.</u> NIDN. 0718019003	Penulis,  <u>M. Al Riyan Putra</u> NPM. 14.1.01.09.0221

Pengaruh Latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap Kekuatan Otot Lengan Pesilat Kabupaten Kediri

Muhamad Al Riyan Putra

14.1.01.09.0221

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Program Studi Penjaskesrek

ryanjinggo22@gmail.com

Pembimbing I Rendhitya Prima Putra, M.Pd. Pembimbing II Muhammad Yanuar Rizky,
M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Muhamad Al Riyan Putra: Pengaruh Latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap Kekuatan Otot Lengan Pesilat Kabupaten Kediri, Skripsi, Penjaskesrek, FKIP UN PGRI Kediri, 2019.

Penelitian ini dilatar belakangi bahwa olahraga merupakan aktivitas penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Terdapat beragam olahraga sering kali dianggap perlu adanya pembinaan dan pengembangan secara masif, seperti olahraga pencak silat. Di dalam olahraga pencak silat biasanya terdapat banyak sekali hal-hal yang perlu dibenahi diantaranya teknik-teknik dasar dalam meningkatkan otot lengan bagi para pesilat.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Adakah pengaruh latihan *clap push up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri? (2) Adakah pengaruh latihan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri? (3) Adakah perbedaan pengaruh antara latihan *clap push up* dan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian para pesilat di desa Jambu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri yang mayoritas banyak generasi-generasi muda yang berbakat dan minat dalam olahraga pencak silat. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes dan pengukuran, yaitu tes latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap kekuatan otot lengan para pesilat. Uji Prasyarat dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pada pesilat di wilayah Kabupaten Kediri tahun 2019 : (1) Ada pengaruh latihan *Clap Push Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai uji statistik *Clap Push Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) yakni $11,483 > 2,045$, (2) Ada pengaruh latihan *Pull Up* (X_2) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai uji statistik *Pull Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) yakni $20,223 > 2,045$, (3) Ada perbedaan pengaruh antara latihan *Clap Push Up* (X_1) dan latihan *Pull Up* (X_2) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal ini diketahui berdasarkan dari perolehan t-hitung $3.620 > t$ -tabel 2.045 sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan (H_a) diterima pada taraf signifikan 5% dan hipotesis kerja (H_a) terbukti benar

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, direkomendasikan: (1) keefektifan proses latihan yang beragam perlu dimaksimalkan secara komprehensif bagi pesilat (2) untuk meningkatkan kondisi fisik seperti kekuatan otot lengan dalam olahraga pencak silat perlu adanya latihan khusus seperti diantaranya latihan *Pull Up* dan *Clap Push Up* yang seimbang.

Kata kunci : *Clap Push Up*, *Pull Up*, Kekuatan Otot Lengan

LATAR BELAKANG

Olahraga merupakan salah satu kegiatan untuk menjaga kesehatan tubuh dari luar maupun dari dalam diri seseorang dan biasa disebut kesehatan jasmani dan rohani, olahraga juga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup). Dalam kegiatan olahraga tentunya ada berbagai macam dan beragam aktivitas berupa fisik yang dapat kita tempuh dalam kegiatan kesehariannya.

Menurut Ahmadi (2012: 12), aktivitas fisik olahraga merupakan sarana penting dalam kebutuhan pokok setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari, khususnya peningkatan taraf kesehatan. Namun dengan peningkatan perkembangan di dunia teknologi sekarang ini, memudahkan semua kegiatan sehingga menyebabkan kita kurang bergerak atau sering disebut dengan istilah *hypokinetic*, seperti penggunaan komputer, transportasi, *escalator*, *lift*, dan peralatan canggih lainnya tanpa diimbangi dengan fisik.

Dalam hal pembinaan olahraga tentunya kita menyadari bahwa setiap daerah mempunyai potensi yang berbeda-beda baik dalam hal pembinaan cabang olahraga, sumberdaya manusia, maupun

pendanaan, untuk itu daerah harus dapat meningkatkan prioritas pembinaan olahraga. Ada berbagai macam cabang olahraga yang patut untuk difasilitasi dan dibina secara komprehensif agar olahraga tersebut dapat secara aplikatif tersalurkan secara langsung kepada masyarakat seperti atletik, sepak bola, voli, renang, pecak silat, dan lain-lain. Di daerah kabupaten Kediri banyak sekali bakat-bakat muda yang perlu dibina dan dikembangkan dalam seni berolahraga khususnya seni bela diri yaitu pencak silat.

Pencak adalah permainan tari yang berdasarkan pada kesigapan dan banyak gaya serta bunga atau kembangan pada setiap langkahnya. Sedangkan Silat adalah kepandaian menjaga diri dari serangan yang tidak terduga yang berdasarkan sigap dan tangkas, serta memperhatikan tiap gerak setiap lawan. Di Indonesia prestasi di bidang pencak silat di lingkup internasional maupun dunia dalam skala *rangking* sudah termasyur dan tidak diragukan lagi.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan, khususnya di wilayah kabupaten Kediri, pembinaan olahraga pencak silat masih perlu di pantau dan di fasilitasi agar dapat menorehkan prestasi baik dalam skala olahraga baik tingkat kota, provinsi, maupun tingkat nasional, bahkan dunia.

Pelajar di Kabupaten Kediri sangatlah antusias dalam mengikuti olahraga pencak silat terbukti dari banyaknya atlet di Kabupaten Kediri yang sudah mengikuti pertandingan dalam kancah nasional, namun masih banyak pula atlet-atlet pemula yang belum menguasai teknik dasar pencak silat khususnya teknik dasar yang ada dalam kategori tanding, diantaranya teknik dasar pukulan, tendangan, kuda-kuda, tangkisan, dan elakan.

Tentunya dalam hal ini perlu adanya motivasi lebih dari lembaga terkait seperti IPSI, dll untuk selalu memwadahi dan menaungi olahraga pencak silat sebagai seni berolahraga dan membela diri. Oleh karena itu, perlu dikembangkan strategi dan metode latihan yang rutin yang mampu mengaktifkan dan menggiatkan siswa dalam bidang olahraga, khususnya seni pencak silat, sehingga pada akhirnya akan membentuk generasi-generasi penerus yang mahir dan berbakat dalam seni olahraga pencak silat. Karena pada dasarnya seni olahraga pencak silat tidak pernah lepas dan strategi dan cara yang sifatnya sangat mendidik dan berkemampuan tinggi.

Menurut Wina Sanjaya (2007: 4), strategi merupakan pola umum antara pendidik dan peserta didik di dalam perwujudan kegiatan yang dilakukan dalam setiap proses yang dilakukan.

Sehingga dalam menerapkan strategi perlu di dalamnya terjadi peristiwa-peristiwa penting dalam memberikan ilmu dari pendidik ke peserta didik secara langsung. Dalam strategi olahraga pencak silat yang sering dilakukan biasanya ada latihan-latihan rutin.

Latihan yang dilakukan secara berulang-ulang akan dapat menghasilkan berkembangnya keterampilan, utamanya dalam kekuatan otot lengan bagi pesilat yang lebih baik. Berhubungan dengan latihan ini maka latihan yang meningkatkan kekuatan otot lengan tidak selalu berupa beban luar, seperti : angkat *barbell*, dan *weight training* (latihan beban berat), tetapi dapat pula seperti beban berat sendiri yaitu berupa *pull up*, *push up*, *sit up*, dan *squat jump*.

Menurut Sukadiyanto (2005:1) menyatakan bahwa pada dasarnya prinsip latihan adalah suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik dan efektif, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis peserta didik. Dengan demikian atlet dapat melaksanakan latihan dengan sungguh-sungguh. Hal ini sekiranya perlu mendapatkan perhatian dan perlu dicarikan jalan keluarnya. Untuk meningkatkan kemampuan kekuatan otot lengan dapat digunakan bermacam-macam latihan fisik, antara lain : *pull up*, *push up*,

squat jump, clap push up, dll. Kekuatan otot lengan yang memiliki peranan dan pengaruh besar untuk menentukan keras tidaknya pukulan dalam olahraga pencak silat.

Berpijak pada latar belakang di atas maka terkait dengan partisipasi aktif dan prestasi belajar siswa diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut: (1) Lemahnya pendidik/guru dalam menerapkan strategi dan metode latihan dalam olahraga pencak silat, (2) perlu adanya variasi metode latihan secara khusus dalam olahraga pencak silat, (3) kurangnya ikatan terkait dalam membendung dan mewartahi seni bela diri pencak silat, sehingga perlunya ahli dan orang yang sekiranya handal dan berprestasi dalam seni olahraga pencak silat.

Berdasarkan identifikasi masalah mengingat keterbatasan waktu, biaya, dan kemampuan peneliti, maka ruang lingkup masalah ini terbatas pada Perbedaan pengaruh antara latihan *clap push up* dan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri?. Untuk itu, masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah: 1) Adakah pengaruh latihan *Clap Push Up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri? 2) Adakah pengaruh latihan *Pull Up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri? 3) Adakah perbedaan pengaruh antara latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up*

terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri?

METODE PENELITIAN

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode teknik eksperimental. Teknik eksperimen adalah metode/cara yang bertujuan untuk menentukan data yang diperoleh melalui proses pengukuran untuk mendapatkan data yang objektif dan hasilnya dapat diolah secara *statistic* dengan tujuan sejauh mana perbedaan pengaruh latihan *clap push up* dan latihan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat dalam olahraga pencak silat. Untuk pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi eksperiment*) terhadap para atlet dan pesilat di wilayah Kabupaten Kediri. Posisi penelitian terdapat dua kelompok/grub yang dibagi secara sama dengan tanpa diacak, desain seri waktu, berimbang, dan desain subyek tunggal.

Penelitian ini menggunakan teknik *eksperimen pre-test* dan *post-test group design*. Pengukuran dilakukan secara dua kali di awal (*pre-test*) sebelum diberikan program pelatihan dan di akhir (*post-test*) sesudah diberikan program pelatihan. Eksperimen dengan pola *matching by subject design* pada prinsipnya ada tiga cara pairing yaitu : 1. *Nominal pairing*, 2.

Ordinal pairing, 3. *Combinednominal and ordinal pairing* (Sutrisno Hadi: 2004).

Tempat penelitian diadakan di desa Jambu, Kecamatan Plemahan, Kab Kediri. Alasan dipilihnya lokasi tersebut karena berdasarkan survei sekilas terdapat banyak para pesilat di daerah tersebut dan banyak pelatih/guru yang berpengalaman dan berpengetahuan luas tentang latihan-latihan khusus dalam olahraga pencak silat. Untuk penelitian di lapangan dilakukan oleh peneliti sejak dikeluarkannya izin meneliti sampai batas waktu yang telah ditentukan.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh atlet dan pesilat di Desa Jambu, Kecamatan Plemahan, Kabupaten Kediri. Sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 30 atlet dan pesilat dimana 15 orang untuk kelompok latihan *clap push up* dan 15 orang untuk latihan *pull up*.

Data penelitian merupakan gejala yang dapat diamati tentang karakteristik suatu variabel yang sedang dikaji. Karakteristik variabel yang sedang diamati perlu dikumpulkan, dianalisis dan diinterpretasi sehingga memperoleh gambaran tentang variabel tersebut. Dalam pelaksanaan penelitian, data dikumpulkan dengan alat pengumpul data atau instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang baik harus valid dan reliabel.

Dalam penelitian ini akan dikaji perbedaan latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di

Kabupaten Kediri. Untuk mengkaji pengaruh di atas maka ada dua instrumen yang digunakan yaitu instrumen untuk memperoleh data tentang kekuatan otot lengan para atlet dan pesilat. Dalam penelitian ini peneliti sudah menyiapkan instrumen secara lengkap yang disertai prosedur dan langkah-langkah dalam melakukan tes dan latihan pada masing-masing variabel yang akan diteliti.

Pengujian prasyarat analisis awal untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi standar ataukah tidak dengan uji statistik secara berkala. Berkaitan dengan uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

Uji normalitas dilakukan pada data partisipasi aktif atlet/pesilat dan kekuatan otot lengan dengan pengaruh latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up*. Uji homogenitas yaitu varian dilakukan pada data partisipasi aktif atlet/pesilat dan kekuatan otot lengan dengan pengaruh latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up*. Uji linieritas dilakukan untuk menguji korelasi antara pengaruh latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap kekuatan otot lengan para atlet dan pesilat. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan bantuan SPSS 21. Semua pengujian persyaratan analisis ditetapkan pada tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$.

Dalam penelitian ini di uji 3 hipotesis yaitu: (1) mengetahui pengaruh latihan *clap push up* terhadap kekuatan otot lengan

pesilat di Kabupaten Kediri. (2) mengetahui pengaruh latihan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri? (3) mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan *clap push up* dan *pull up* terhadap kekuatan otot lengan pesilat di Kabupaten Kediri. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, ketiga hipotesis dinyatakan dalam bentuk hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Selanjutnya rumusan hipotesis dianalisis dan diketahui dengan uji-t dengan norma keputusan yang telah tentukan.

HASIL PENELITIAN DAN KESIMPULAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian adalah laporan kegiatan peneliti selama mengadakan penelitian serta hasil yang diperoleh selama berlangsungnya penelitian. Data yang dikumpulkan adalah data tes dan pengukuran terhadap para atlit dan pesilat yang meliputi tes Latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* terhadap kekuatan otot lengan. Deskripsi data tentang latihan *Clap Push Up* para atlit dan pesilat disajikan pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1
Data Pre Test (Latihan *Clap Push Up*)

	N	Range	Maximum	Minimum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Latihan Clap Push Up	15	4.00	17.00	13.00	229.00	15.2667	1.27988	1.638
Valid N (listwise)	15							

Sumber : SPSS versi 21.0

Hasil paparan pada tabel 1 tentang tes *Clap Push Up* telah diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 15.26, nilai standar deviasi sebesar 1.27, nilai range sebesar 4.00, nilai total (*sum*) sebesar 229.00, nilai minimal sebesar 13.00, dan

nilai maksimal sebesar 17.00. Untuk selanjutnya data post tes Latihan *Clap Push Up* sebagai berikut :

Tabel 2
Data Post Test Latihan *Clap Push Up*

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Latihan Clap Push Up	15	4.00	15.00	19.00	259.00	17.2667	1.27988	1.638
Valid N (listwise)	15							

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan hasil paparan pada tabel 2 tentang tes *Clap Push Up* telah diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 15.26, nilai standar deviasi sebesar 1.27, nilai range sebesar 4.00, nilai total (*sum*)

sebesar 229.00, nilai minimal sebesar 13.00, dan nilai maksimal sebesar 17.00. Untuk selanjutnya data pre tes Latihan *Pull Up* sebagai berikut :

Tabel 3
Data Pre Test (Latihan Pull Up)

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Latihan Pull Up	15	7.00	8.00	15.00	167.00	11.1333	1.68466	2.838
Valid N (listwise)	15							

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan hasil paparan pada tabel 3 tentang tes *Pull Up* telah diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 11.13, nilai standar deviasi sebesar 1.68, nilai range sebesar 7.00, nilai total (*sum*) sebesar

167.00, nilai minimal sebesar 8.00, dan nilai maksimal sebesar 15.00. Untuk selanjutnya data Post Latihan *Pull Up* sebagai berikut :

Tabel 4
Data Post Test (Latihan Pull Up)

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Latihan Pull Up	15	7.00	10.00	17.00	190.00	12.6667	1.75933	3.095
Valid N (listwise)	15							

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan hasil paparan pada tabel 4 data *post tes* tentang tes *Pull Up* telah diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 12.66, nilai standar deviasi sebesar

1.75, nilai range sebesar 7.00, nilai total (*sum*) sebesar 190.00, nilai minimal sebesar 10.00, dan nilai maksimal sebesar 17.00. Untuk selanjutnya data data pre test kekuatan otot lengan (Y) sebagai berikut :

Tabel 5
Data Pre Test (Kekuatan otot lengan)

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Data Pre test Kekuatan otot lengan	30	4.00	13.00	17.00	458.00	15.2667	1.25762	1.582
Valid N (listwise)	30							

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan hasil paparan pada tabel 5 tentang data *pre tes* kekuatan otot lengan telah diketahui bahwa nilai rata-rata

(*mean*) sebesar 15.26, nilai standar deviasi sebesar 1.25, nilai range sebesar 4.00, nilai total (*sum*) sebesar 458.00, nilai minimal

sebesar 13.00, dan nilai maksimal sebesar 17.00. Untuk selanjutnya data post test

kekuatan otot lengan akan disajikan sebagai berikut :

Tabel 6
Data Post Test (Kekuatan otot lengan)

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Data_Post_test_Kekuatan_otot_lengan	30	5.00	14.00	19.00	517.00	17.2333	1.33089	1.771
Valid N (listwise)	30							

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan hasil paparan pada tabel 6 tentang data *post tes* kekuatan otot lengan telah diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) sebesar 17.23, nilai standar deviasi sebesar 1.33, nilai range sebesar 5.00, nilai total (*sum*) sebesar 517.00, nilai minimal sebesar 14.00, dan nilai maksimal sebesar 19.00. Untuk selanjutnya uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan hasil uji statistic SPSS versi 21.0 menunjukkan bahwa uji normalitas *pretest Clap Push Up* menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi *pretest Clap Push Up* sebesar $0,126 > 0,05$ sehingga data *pretest Clap Push Up* berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas *posttest Clap Push Up* menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi *posttest Clap Push-Up* sebesar $0,200 > 0,05$

sehingga data *posttest Clap Push-Up* berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas *pretest pull up* menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi *pretest pull up* sebesar $0,200 > 0,05$ sehingga data *pretest pull up* berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas *posttest pull up* menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi *pretest pull up* sebesar $0,200 > 0,05$ sehingga data *pretest pull up* berdistribusi normal.

Untuk selanjutnya hasil uji homogenitas pada latihan *Clap Push Up* dan *Pull Up* yakni data hasil uji homogenitas data *pre test* dan *post test* pada latihan *Clap Push Up* dengan taraf signifikan 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi pada data sebesar $0,955 > 0,05$ sehingga data bersifat homogen atau mempunyai varian yang sama.

Untuk selanjutnya data hasil uji homogenitas pada tabel 4.20 data hasil uji *homogenitas* data *pre test* dan *post test* pada latihan *Pull Up* dengan taraf signifikansi 5% didapatkan bahwa nilai signifikansi pada data sebesar $0,519 >$

$0,05$ sehingga data bersifat homogen atau mempunyai varian yang sama.

Untuk selanjutnya pengujian hipotesis 1 menggunakan rumus uji Paired Sample t-test pada kelompok latihan *Clap Push Up* (X_1) sebagai berikut :

Tabel 7
Hasil Uji Paired Sample t-test (X_1) terhadap (Y)
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	retestclappushup postestclappushup	-9.900	2.726	.862	-11.850	-7.950	11.483	29	.000

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan tabel 7 di atas didapatkan nilai Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ (pedoman taraf signifikansi), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Selain itu t-

hitung $>$ t-tabel yakni $11,483 > 2,045$ (df; 29), sehingga terdapat pengaruh secara signifikan Latihan *Clap Push Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) para pesilat di wilayah kabupaten Kediri.

Tabel 8
Hasil Uji Paired Sample t-test (X_1) terhadap (Y)
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretestpullup – Postestpullup	11.300	1.767	.559	-12.564	-10.036	20.223	29	.000

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan tabel 8 di atas didapatkan nilai Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ (pedoman taraf signifikansi), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan

taraf signifikansi), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan

antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Selain itu t-hitung > t-tabel yakni $20,223 > 2,045$ (df; 29), sehingga terdapat pengaruh secara

signifikan Latihan *Pull Up* (X_2) terhadap kekuatan otot lengan (Y) para pesilat di wilayah kabupaten Kediri.

Tabel 9
Hasil Uji Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
PosTes	Equal variances assumed	.169	.686	3.620	58	.002	-3.000	.829	-4.741	-1.259
	Equal variances not assumed			3.620	17.925	.002	-3.000	.829	-4.741	-1.259

Sumber : SPSS versi 21.0

Berdasarkan tabel 9 didapatkan nilai Sig. 0,686 lebih besar dibandingkan nilai 0,05 (pedoman taraf signifikansi), maka antara kelas yang diberikan perlakuan (X_1) dan (X_2) dinyatakan homogen, yaitu kedua kelompok data memiliki varian yang sama. Pada kolom Sig (2-tailed) didapatkan

0,002 < 0,05 ((pedoman taraf signifikansi), hal itu jelas membuktikan bahwa terdapat adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Di sisi lain dapat dilihat bahwa t-hitung jika dibandingkan t-tabel pada df (58) dan nilai probabilitas 0,05 yakni t-hitung $3,620 > 2,001$ t-tabel.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh latihan *Clap Push Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai uji statistik *Clap Push Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) yakni $11,483 > 2,045$ (df; 29), sehingga berpengaruh secara signifikan.

2. Ada pengaruh latihan *Pull Up* (X_2) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai uji statistik *Pull Up* (X_1) terhadap kekuatan otot lengan (Y) yakni $20,223 > 2,045$ (df; 29), sehingga berpengaruh secara signifikan.

3. Ada perbedaan pengaruh antara latihan *Clap Push Up* (X_1) dan latihan *Pull Up* (X_2) terhadap kekuatan otot lengan (Y) pesilat di kabupaten Kediri. Hal ini diketahui berdasarkan dari perolehan t-

hitung $3.620 > t\text{-tabel } 2.045$ sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan (H_a) diterima pada taraf signifikan 5% dan hipotesis kerja (H_a) terbukti benar.

Daftar Pustaka

- Agung Nugroho, (2004). *Diklat Pedoman Pencak Silat*. Yogyakarta: FIK UNY
- Ahmadi, N. (2012). *Permainan Bola Voli*. Era Intermedia: Surakarta
- Ali Maksum. (2013). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: UNESA
- Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: CV. Alfabeta
- Arikunto, Suharsimi. (2010) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 2013. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Barry, Johnson L and Jack K. Nelson, (1986). *Practical Measurements For Evaluation In Physical Education*. New Dehli: Surjeet Publications, (3rded), Indian reprint
- Dangsina Moeloek dan Arjadino Tjokro, (1984). *Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Djoko Pekik Irianto (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Erwin Setyo Kriswanto. (2015). *Pencak Silat*. Yogyakarta: Pustaka Baru
- Gunawan, Arief Gugun. (2007). *Beladiri*. Yogyakarta: PT. Insan Madani
- Harsono, (1988). *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV. Kesuma
- Harsono. (1998). *Coaching and Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambakn Kusuma
- Haryo, Ben. (2005). *Seniman Beladiri (Martial Artist)*. Jakarta Selatan: Fukaseba Publications
- Hermawa, Rahmat, (2013). *Ilmu Faal Dasar*. Universitas Lampung: Bandar Lampung
- J Suprianto, (2009). *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi Ketujuh Jilid 2. Jakarta: ERLANGGA
- Johansyah, Lubis. (2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Joko Subroto. (1996) *Pencak Silat Pertahanan Diri*. Solo: CV. Aneka
- Jonson B.L. Nelson J.K. (1986). *Practical Measurements For Evaluation In Physical Education, 4and Edition*, New York: Macmillan

- Publishing Company, Pp 228-229
- Mukholid, Agus. (2004). *Pendidikan Jasmani Kelas 1 SMA*. Surakarta: Yudistira
- Mukholid, Dkk (2007). *Teori Dan Praktek Pencak Silat*. Buku Pegangan Kuliah. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Luar Biasa
- R Kotot Slamet Hariyadi. (2003). *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. Jakarta: PT. Dian Rakyat
- Razak, Abraham. (1993). *Perbandingan Pengaruh Latihan Priometrik Dengan Latihan Kekuatan dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak*. Tesis tidak diterbitkan Surabaya: Pascasarjana UNAIR
- Rusli Lutan. (2000). *Belajar Keterampilan Motorik; Pengantar Teori dan Praktik*: Jakarta: Depdikbud
- Sadoso Sumosardjono, (1987). *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Pustaka KGU
- Sajoto. (1995). *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize
- Sajoto. (1998). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku Pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Suharno. HP. (1986). *Ilmun Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- Utomo, Bambang. (2002). *Aikido (Seni Beladiri Dan Filosofi)*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Widiastuti, (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada