**LATIHAN LOMPAT TALI SATU TUNGKAI BERGANTIAN DAN SATU TUNGKAI BERTURUT-TURUT
DAPAT MENINGKATKAN *POWER* OTOT TUNGKAI ATLET TARUNG DERAJAT
PRINGGABAYA TAHUN 2020**

Rina Silviana¹, Jamaludin²

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga, FIKKM UNDIKMA

Dosen Program Studi Pendidikan Olahraga, FIKKM UNDIKMA

Email : RinaSilviana12@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi kurangnya bentuk latihan untuk meningkatkan power otot tungkai sehingga berpengaruh pada kemampuan power tungkai atlet pada saat tarung atau kejuaraan padahal dengan memiliki power yang baik maka akan menjadi serangan yang bisa diandalkan hususnya power otot tungkai untuk tendangan. Untuk itu peneliti bertujuan untuk meningkatkan power otot tungkai dengan latihan lompat tali satu kaki bergantian dan latihan lompat tali satu kaki berturut-turut. Metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah metoe eksperimen dengan rancangan *two grob pre tes pos-tes desain*. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah seluruh atlet tarung derajat yang mengikuti latihan di satlat pringga baya yang berjumlah 20 orang. Instrumren yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *vartical jumdan* untuk mengumpulkan bukti-bukti yang berkaitan dengan data pendukung hasil penelitian adalah menggunakan metode dokumentasi. Analisis data yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh di lapangan adalah menggunakan rumus t-tes. Adapun hasil penelitian ini adalah setelah dilakukan analisis dengan rumus t-tes nilai t-hitung lebih besar di dibandingkan dengan nilai t-tabel untuk kelompok atlet yang di berikan perlakuan latihan lompat tali satu kaki bergantian, sehingga dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh Latihan lompat tali satu tungkai bergantian terhadap *Power* Otot Tungkai Atlet Tarung derajat Pringgabaya Tahun 2020. Sedangkan untuk kelompok yang diberikan latihan lompat tali satu kaki berturut-turut nilai t-hitung lebih besar di dibandingkan dengan nilai t-tabel sehingga pada kelompok ini juga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Latihan lompat tali satu tungkai berturut-turut terhadap *Power* Otot Tungkai Atlet Tarung derajat Pringgabaya Tahun 2020

Kata Kunci: Pengaruh Latihan lompat tali satu kaki bergantian, lompat tali satu kaki berturut-turut dan power otot tuggkai

Abstract: This research is based on the lack of form of training to increase leg muscle power so that it affects the leg power ability of athletes during a fight or championship, whereas having good power will be a reliable attack, especially leg muscle power for kicks. For this reason, researchers aim to increase leg muscle power by alternating one leg jumping rope and one leg jumping rope training respectively. The method used to conduct this research was the experimental method with a two-grob pre-test post-test design. In this study, the samples of this study were all athletes who took part in the training in the middle pringga-middle level training, totaling 20 people. Instrumren used in this research is to use *vartical jumdan* to collect evidence related to data supporting the research results is using the documentation method. The data analysis used to process the data obtained in the field was using the t-test formula. The results of this study were that after the analysis was carried out with the t-test formula, the t-value value was greater than the t-table value for a group of athletes who were given one leg jump rope training treatment, so it can be concluded that there is an effect of jumping rope training. One leg alternates with the Leg Muscle Power of Pringgabaya-degree Tarung Athletes in 2020. Whereas for the group that was given one leg jump rope training in a row the t-count value was greater than the t-table value so that in this group it could also be concluded that there was an influence One leg rope training in a row against the leg muscle power of Pringgabaya athletes in 2020

Keywords: The effect of alternating one leg jumping rope, one leg jumping rope in a row and tuggkai muscle power

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tarung Derajat adalah seni bela diri berasal dari Indonesia yang diciptakan dan dirintis oleh Achmad Dradjat asal kota Bandung – Jawa Barat. Ia mengembangkan teknik melalui pengalamannya bertarung di jalanan pada tahun 1960-an di

Bandung. Tarung Derajat secara resmi diakui sebagai olahraga nasional dan dig\unakan sebagai latihan bela diri dasar oleh TNI Angkatan Darat dan Brigade Mobil Polri. Seni Ilmu Olah Raga Bela Diri TARUNG DERAJAT dideklarasikan kelahirannya dibumi persada Indonesia tercinta, di Bandung 18 Juli 1972 oleh peciptanya seorang putra bangsa

yaitu Achmad Dradjat yang memiliki nama julukan dengan panggilan Aa Boxer.

Atlet dalam cabang olahraga Tarung derajat harus memiliki kemampuan komponen biomotor yang baik untuk meningkatkan prestasinya. Biomotor adalah terjadinya gerak pada manusia yang dipengaruhi oleh sistem lain yang ada dalam dirinya. Sistem lain tersebut diantaranya adalah energi, otot, tulang, persendian, dan sistem kardiorespirasi (Sukadiyanto, 2010: 75). Menurut Hariono, (2006: 41), komponen biomotor yang diperlukan dalam Tarung derajat, diantaranya adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen biomotor seperti *power*, stamina, keseimbangan, dan kelincuhan merupakan perpaduan dari beberapa komponen biomotor. Artinya, bila komponen biomotor dilatihkan maka secara otomatis akan menghasilkan *power*, stamina, keseimbangan dan kelincuhan.

Komponen biomotor kecepatan yang dipadukan dengan kekuatan akan menghasilkan *power*. Oleh karena itu, Petarung yang mempunyai kecepatan dan kekuatan tungkai yang baik akan mempermudah dalam melakukan tendangan. Menurut Sukadiyanto (2005: 117) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*. Berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan *power* tungkai, latihan untuk meningkatkan *power* dapat dilakukan dengan menggunakan *plyometric*. Prinsip latihan *plyometric* adalah otot selalu berkontraksi pada saat memanjang (*eccentric*) maupun pada saat memendek (*concentric*) (Hariono, 2006: 80). Salah satu bentuk latihan *plyometric* untuk meningkatkan *power* tungkai dan panggul adalah *bounding*. Latihan *plyometric* berupa *bounding* pada prinsipnya merupakan latihan melompat-lompat yang dilakukan dengan satu kaki secara bergantian atau dua kaki secara bersama-sama untuk mencapai ketinggian maksimum dan jarak ke depan sejauh-jauhnya. Dengan latihan melompat-lompat akan dapat mengembangkan kekuatan dan kecepatan otot tungkai.

Menurut Furqon dan Doewes (2002: 12-13) otot yang terlibat pada saat melakukan gerak *bounding* adalah: (1) Fleksi paha melibatkan otot-otot *sartorius*, *iliacus*, dan *gracilis*. (2) Ekstensi lutut melibatkan otot-otot *rectus femoris*, *vastus lateralis*, *medialis* dan *intermedius* (kelompok *quadriceps*). (3) Ekstensi paha melibatkan otot-otot *biceps femoris*, *semitendinosus*, dan *semi membranosus* (kelompok *gluteals*). (4) fleksi lutut dan kaki melibatkan otot *gastrocnemius*. (5) abduksi

paha melibatkan otot-otot *gluteals*, dan *abductor longus*, *brevis*, *magnus*, *minimus*, dan *halsucis*. Pendapat di atas menunjukkan bahwa otot-otot bagian bawah sangat berperan penting untuk menghasilkan *power* otot tungkai, hal ini ada kaitannya pada saat melakukan tendangan dalam Tarung derajat karena sebagian besar gerakan Tarung derajat pada saat melakukan tendangan berasal dari panggul dan tungkai.

Lompat talisebagai salah satu bentuk latihan *plyometric* memiliki beberapa macam model latihan yaitu latihan lompat tali satu tungkai bergantian dan latihan lompat tali satu tungkai berturut-turut. Bagi atlet Tarung derajat kategori tanding, memiliki tendangan yang cepat dan kuat sangat menguntungkan karena pada saat melakukan tendangan tidak mudah dibanting oleh lawan. Hal ini dapat dilatih dengan latihan *lompat talikarena* pada saat melakukan lompat tali gerak anatomi yang dilakukan sama dengan melakukan gerak tendangan pada Tarung derajat. Peranan *power* tungkai dalam Tarung derajat khususnya pada kategori tanding sangat besar, karena teknik tendangan adalah suatu upaya atau proses yang dilakukan dengan menggunakan tungkai baik saat menyerang atau bertahan untuk memperoleh nilai selama pertandingan berlangsung dengan efektif dan efisien. Pada Tarung derajat kategori tanding, efektifitas dan efisiensi pelaksanaan gerak teknik tendangan dalam pertandingan dapat dilihat berdasarkan pada perkenaan terhadap sasaran dan efek yang ditimbulkan. Artinya, teknik tendangan yang dapat menghasilkan nilai pada pertandingan adalah teknik tendangan yang masuk dalam bidang sasaran tanpa terhalang tangkisan dengan menggunakan *power* (menimbulkan bunyi keras) dan tendangan dapat merubah posisi lawan. Dengan demikian, kerasnya bunyi efek yang ditimbulkan pada saat melakukan tendangan dapat dijadikan indikator bahwa tendangan yang dilakukan sudah menggunakan *power*. Untuk itu, selain diperlukan komponen biomotor yang baik juga diperlukan peran pelatih dalam memahami program latihan yang digunakan untuk meningkatkan *power* tungkai atlet Tarung derajat.

Salah satu keuntungan pelatih yang memiliki pengetahuan tentang prinsip-prinsip dan komponen-komponen latihan, khususnya pada latihan yang tujuannya untuk meningkatkan *power* adalah dapat lebih percaya diri dalam memberikan latihan-latihan, karena dalam mengajarkan materi latihan tidak hanya didasarkan pada pengalaman yang didapat sewaktu menjadi atlet, melainkan dapat memilih metode yang lebih tepat berdasarkan pada alasan-alasan ilmiah mengapa gerakan tersebut dilakukan. Namun pada kenyataannya, sebagian

besar pelatih kurang memahami prinsip-prinsip dan komponen-komponen yang digunakan dalam latihan *power*, akibatnya tidak sedikit atlet yang mengalami cedera.

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan oleh penulis, padaproses latihan di beberapa SATLAT Tarung derajat yang ada di Lombok Timur, pemahaman pelatih terhadap model latihan untuk meningkatkan *power* masih kurang, pada kenyataannya dilapangan masih terdapat pelatih yang hanyamenerapkan metode yang tertuju pada kekuatan otot tungkainya tanpa memperhatikan kecepatan otot tersebut dalam melakukan gerakan, hal ini dapat terlihat dari bentuk latihan yang dilakukan ditempat yang sama tanpa ada suatu jarak yang ditempuh, serta dilakukan dengan irama gerak yang sama, artinya tidak ada gerakan yang mengarah pada unsur eksplosif seperti bentuk gerakan *jumping* yang memaksimumkan ketinggiannya sedangkan kecepatan pelaksanaan merupakan faktor kedua dan jarak horisontal tidak diperlukan. Salah satu SATLAT yang menyelenggarakan latihan rutin dalam olahraga Tarung derajat yakni SATLAT Pringgabaya, Artinya, SATLAT Pringgabaya yang dikembangkan di kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur.

Penulis memilih SATLAT Pringgabaya untuk dijadikan lokasi penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah latihan lompat tali berpengaruh terhadap *power* tungkai atlet tarung derajat di SATLAT pringgabaya. Untuk mencari bukti nyata mengenai pengaruh latihan dengan metode tersebut, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul: “pengaruh latihan lompat tali satu tungkai bergantian dan satu tungkai berturut-turut terhadap *power* otot tungkai atlet Tarung Derajat Pringgabaya Tahun 2020”.

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakekat tarung derajat

Menurut Dradjat (2007:5) Olahraga Tarung Derajat adalah suatu seni keperkasaan diri reaksi cepat yang mempelajari dan melatih teknik-taktik, dan strategi pergerakan kaki, tangan, kepala serta anggota tubuh lainnya secara praktis dan efektif dalam pola dan bentuk latihan bertahan menyerang, dengan kemampuan otot-otak dan jiwa dalam rangka menguasai suatu ilmu pertahanan diri yang mengandung 5 (lima) unsur daya gerak khas, yaitu : kekuatan-kecepatan-ketepatan-keberanian dan keuletan (Alnedral, 2010:12).

Tarung Derajat itu adalah ilmu olahraga seni pembelaan diri yang memanfaatkan senyawa daya gerak otot, otak serta nurani secara realistik

dan rasional, di dalam proses pembelajaran dan pemberlatihan gerakan-gerakan seluruh anggota dan organ tubuh serta bagian-bagian penting lainnya, dalam rangka memiliki dan menerapkan 5 (lima) unsur daya moral, antara lain yaitu : kekuatan-kecepatan-ketepatan-keberanian dan keuletan, yang melekat dengan dinamis dan agresif dalam suatu sistem ketahanan / pertahanan diri serta pola teknik, taktik dan strategi bertahan menyerang yang praktis dan efektif bagi suatu pembelaan diri. Untuk digunakan terutama pada upaya pemeliharaan keselamatan, kesehatan dan kesempatan hidup sebagai manusia yang berhakekat, seperti mampu menghindari dan menjauhkan sikap hidup permusuhan dan kesombongan, pencegahan dan pemulihan penyakit fisik dan mental, serta mampu menyukuri kehidupan dan berbuat amal kebaikan bermanfaat bagi kemanusiaan.

Deklarasi Federasi Internasional (2011:33) mendefinisikan Tarung Derajat adalah ilmu, tindakan moral dan sikap hidup yang bermanfaat kemampuan daya gerak otot, otak dan nurani secara realistik dan rasional, terutama pada upaya penguasaan dan penerapan 5 (lima) daya gerak moral, yaitu: kekuatan-kecepatan-ketepatan-keberanian-keuletan pada sistem ketahanan dan pertahanan diri yang agresif dan dinamis pada bentuk-bentuk gerakan pukulan, tendangan, tangkisan, bantingan, kuncian, hindaran dan gerakkan anggota tubuh penting lainnya yang terpola pada teknik, taktik dan strategi bertahan dan menyerang yang praktis dan efektif bagi suatu ilmu olahraga seni beladiri. Sedangkan pengertian lain Tarung Derajat yang didapat melalui blog tarung derajat menurut KONI, Tarung Derajat adalah ilmu olahraga seni pembelaan diri yang memanfaatkan senyawa daya gerak otot otak serta nurani. Di dalam proses pembelajaran dan pemberlatihan gerak seluruh anggota tubuh beserta bagian-bagian penting lainnya untuk memiliki dan menerapkan 5 unsur daya gerak yaitu: kekuatan, kecepatan, ketepatan, keberanian dan keuletan pada sistem tehnik-tehnik dan strategi ketahanan dan pertahanan diri yang dinamis dan agresif dalam bentuk pukulan, tendangan, bantingan dan kuncian, serta mampu digunakan secara praktis dan efektif terutama pada upaya pembelaan diri.

Prinsip olahraga Tarung Derajat adalah “Menyerang untuk menang”, falsafah latihannya adalah: “Aku belajar dan berlatih bela diri adalah untuk menaklukkan diri sendiri, tapi bukan untuk ditaklukkan orang lain”, dan motto Pengama-lannya ialah: “Aku Ramah Bukan Berarti Takut, Aku Tunduk Bukan Berarti Takluk”, Serta Komando Penguasaannya yaitu : “Jadikanlah dirimu oleh diri sendiri”. Kemudian Pengabdianya adalah untuk :

Menegakkan Kehormatan Hidup, dan Meninggikan Derajat Kehidupan”. Berdasarkan uraian di atas maka dapat kita ketahui bahwa Tarung Derajat adalah seni beladiri yang memanfaatkan kemampuan daya gerak otot, otak dan nurani secara realistis dan rasional dengan melatih tehnik, taktik dan strategi bertahan dan menyerang secara praktis dan efektif dengan tangan, kaki, kepala serta anggota tubuh lainnya yang memiliki ketahanan dan pertahanan diri yang dinamis dan agresif dalam bentuk pukulan, tendangan, tangkisan, bantingan, hindaran dan kunciian.

2. Pengertian Kondisi Fisik

Mengatakan bahwa kesegaran jasmani merupakan terjemah dari kata *Physical Fitness* yang dapat diartikan sebagai kondisi jasmani yang menggambarkan kemampuan jasmani, dapat diartikan kemampuan seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu dengan cukup baik tanpa mengakibatkan kelelahan, (Widiastuti, 2015:). Kesegaran jasmani merupakan aspek kondisi fisik dari kesegaran jasmani yang menyeluruh, yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap pembebanan fisik yang layak. Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti.

3. Pengertian Latihan

a. Pengertian

Menurut Sukadiyanto (2011:) latihan adalah suatu kata yang sering dijumpai dengan istilah *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya, artinya selama dalam kegiatan proses berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraga selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung

b. Ciri Latihan

Beban adalah salah satu ciri dari latihan, oleh karena itu agar proses latihan berpengaruh dan mengalami peningkatan diperlukan adanya beban, sehingga puncak prestasi dapat dicapai dalam waktu singkat dan bertahan lebih lama. Menurut Sumiyarsono (2006) ciri-ciri latihan adalah:

- 1) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat

dancermat.

- 2) Proses latihan harus dilakukan secara konsisten, maju, dan berkelanjutan (*continyu*). Sedang bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan mulai dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dan dari yang ringan ke yang berat.
- 3) Pada tugas satu kali tatap muka (satu sesi/satu unit) latihan harus memiliki tujuan dan sasaran.
- 4) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relative permanen.
- 5) Menggunakan metode atau model-model latihan tertentu, yaitu merupakan carapaling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan perhitungan faktor kesulitan. Kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

c. Tujuan dan Sasaran Latihan

Tujuan utama dari latihan (*training*) adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dari prestasi olahraganya semaksimal mungkin. (Tangkudung, 2012:), Untuk mencapai latihan tersebut, ada 4 aspek yang perlu diperhatikan oleh setiap guru pendidikan jasmani/pembina/pelatih olahraga, yaitu:

- 1) Latihan fisik

Latihan fisik ditujukan mengembangkan dan meningkatkan kondisi fisik atlet, yang mencakup keseluruhan/komponen-komponen fisik, antara lain kekuatan otot, kelentukan, kecepatan, koordinasi, dan lain-lainnya.

- 2) Latihan teknik

Latihan teknik yaitu ditujukan untuk memahirkan teknik seperti memukul, menendang, menghindar, step, dll. Latihan yang dimaksudkan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik dan *neroumascular*.

- 3) Latihan taktik

Yaitu ditunjukkan untuk menumbuhkan perkembangan daya tafsiran pada atlet, *tentang* pola serangan, pola menghindar, pola bertahan menyerang, pola menyerang bertahan.

- 4) Latihan Mental

Mental adalah hal yang meyangkut batin dan watak manusia. Di dalam mental lebih menekankan pada perkembangan menjadi dewasa/kematangan (*maturasi*) atlet dan perkembangan emosioanal (bersifat cepat bertindak secara tiba-tiba menurut gerak hati),

seperti percaya diri sportivitas, semangat bertanding, dan lain- lain. Tujuan latihan secara umum adalah membantu para Pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkapkan potensi atlet mencapai puncak prestasi. Sedangkan sasaran latihan khusus adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan atlet dalam mencapai puncak prestasi, (Mylsidayu dan Kurniawan, 2015:).

Perlunya menentukan tujuan dan sasaran sebelum melakukan latihan, agar hasil yang menjadi focus utama latihan tersebut menjadi maksimal. Menurut (Sukadiyanto, 2011) tujuan dan sasaran latihan secara garis besar, antara lain untuk:

- 1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh.
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus.
- 3) Menambah dan menyempurnakan teknik.
- 4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan polabermain.
- 5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

d. Prinsip-prinsip Latihan

Prinsip-prinsip latihan perlu diperhatikan sebagai acuan dalam melakukan latihan. Sukadiyanto (2011: 12) berpendapat bahwa prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai yang diharapkan. Prinsip- prinsip latihan yang menjadi pedoman agar tujuan latihan dapat tercapai, antara lain: (1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, dan pendinginan, (4) beban lebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan, (12) sistematis.

Dengan demikian yang dimaksud latihan dalam penelitian ini adalah proses kerja yang harus dilakukan secara sistematis, berulang- ulang, berkesinambungan untuk menyempurnakan kemampuan berolahragamenggunakan metode dan aturan sehingga tujuan dapat tercapai pada waktunya.

Prinsip-prinsip yang mendasar dalam latihan menurut Irianto (2000: 19) ada 10 macam, yang bisa kita jadikan pedoman dalam menjalani sebuah proses latihan.

- a. Pilih latihan yang efektif dan aman
Latihan-latihan yang dipilih haruslah mampu untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan aman, artinya latihan yang dipilih dapat mencapai tujuan lebih cepat dan aman, bukan seperti fakta yang ada, yakni program yang ditawarkan dapat lebih cepat mencapai tujuan tetapi kurang aman atau sebaliknya aman tetapi tidak efektif/kurang cepat, sehingga yang menjalani akan merasakan kejemuhan atau kebosanan.
- b. Kombinasi latihan dan pola hidup
Untuk mencapai tujuan latihan secara optimal disarankan jangan hanya melihat latihannya saja tetapi juga pola hidup atau kebiasaannya, yakni dalam hal pengaturan makan dan istirahatnya. Kombinasi latihan, pengaturan makan, dan istirahat akan sangat mempengaruhi keberhasilan latihan.
- c. Latihan harus mempunyai sasaran atau tujuan yang jelas
Konsep awal latihan harus sudah ditentukan untuk mengetahui tujuan yang akan dicapai dan pola latihan apa yang akan digunakan.
- d. Pembebanan harus *overload* (beban lebih) dan *progressif* (meningkat)
Pembebanan dalam latihan harus lebih berat dibanding aktifitas sehari-hari dan ditingkatkan secara bertahap sehingga mampu memberikan peningkatan yang berarti pada fungsi tubuh.
- e. Latihan bersifat *specific* (khusus) dan individual
Model latihan yang dipilih harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak dipakai, bersifat khusus dan tidak boleh disamakan antara satu orang dengan lainnya.
- f. *Reversible* (kembali normal)
Tingkat kebugaran yang telah dicapai seseorang akan berangsu-rangsu turun bahkan bisa hilang sama sekali, jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dan terus menerus sepanjang tahun dengan takaran dan dosis yang tepat.
- g. Tidak memaksakan kemampuan dan ketahanan
Program latihan harus diukur sesuai batas kemampuan dan tidak boleh dipaksakan, maka itu sebelum latihan beban dilakukan pengukuran kemampuan angkatan.
- h. *Continuitas* (terus dan berkelanjutan)
Latihan sebaiknya dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan sehingga minimal mempunyai fungsi mempertahankan kondisi kebugaran agar tidak menurun dan malah bisa untuk meningkatkan tingkat kebugaran secara optimal.
- i. Hindari cara yang salah dan merugikan
Jangan latihan dengan cara yang salah dan tidak berkonsep. Karena latihan yang salah akan

merugikan dan berdampak buruk pada hasil latihan. Dalam hal ini bisa di contohkan seseorang yang berlatih menggunakan alat beban haruslah tahu cara dan fungsi alat yang dipakainya, caranya menggunakan/menggerakkan latihannya dan pengaturan nafas saat menggunakan alat tersebut. Jangan sampai salah menggunakannya, yang akan berakibat fatal di kemudian hari.

- j. Lakukan latihan dengan urutan yang benar

Tahapan latihan merupakan rangkaian dari proses berlatih dalam satu sesi latihan dan harusurut mulai dari *warming-up*, latihan inti, dan *coling-down*. Jangan lakukan latihan sebelum pemanasan, karena fungsi pemanasan sangat penting dalam hal mempersiapkan hormon-hormon dan anggota tubuh untuk latihan. Dalam mempelajari dan menerapkan prinsip-prinsip latihan harus hati-hati serta memerlukan ketelitian, ketepatan dalam penyusunan dan pelaksanaan program. Pada dasarnya latihan olahraga adalah merusak, tetapi proses perusakan yang dilakukan mempunyai tujuan untuk mengubah dan menumbuhkan kualitas yang lebih baik, dengan syarat pelaksanaan latihan harus mengacu dan berpedoman padaprinsip-prinsiplatihan (Sukadiyanto, 2011:). Dengan demikian agar latihan dapat bermanfaat dan mencapai tujuan yang ingin diharapkan dalam suatu proses latihan, maka perlu memperhatikan dan menaati prinsip-prinsip latihan di atas.

METODELOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:) Rancangan penelitian adalah pedoman yang berisikan langkah-langkah yang di ikuti peneliti dalam melakukan penelitiannya. Dalam Penelitian ini Rancangan Penelitian yang di gunakan adalah penelitian eksperimen “*One-Group Pretest- posttest Desaign*”. Eksperimen ini masih terdapat *variabel* luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya *variabel* terikat. Jadi hasil eksperimen yang merupakan *variabel* dependen (terikat) itu bukan semata-mata di pengaruhi oleh *variabel* independen (bebas). Karena tidak adanya *variabel* kontrol, dan sampel tidak di pilih secara random

O ₁	X1	Y ₁
O ₂	X2	Y ₂

Gambar 3.1 Rancangan penelitian (Sugiyono, 2015).

Keterangan :
 O₁ : Nilai *pretest* (sebelum di berikan perlakuan)
 X : *treatment* (perlakuan atau latihan)
 O₂ : Nilai *post-test* (setelah di berikan perlakuan)

B. Populasi dan Sampel

- 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2015:). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang di pelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang di miliki oleh subyek atau obyekitu.

Jadi dari dua pendapat tersebut di atas dapat di simpulkan bahwa yang di maksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah “ semua anggota Tarung Derajat di SATLAT Pringgabaya”. yang berjumlah 20 Orang.

- 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karekteristik yang di miliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015 :). Bila populasi besar, dan peniliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Apa yang di pelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat di berlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang di ambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik populasi.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan seluruh populasi untuk dijadikan sampel penelitian yaitu seluruh anggota tarung derajat yang berjumlah 20 Orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian studi populasi.

C. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data di perlukan alat pengukuran, yang di maksud dengan instrumen adalah alat pada waktu penelitian dengan menggunakan suatu metode (Suharsimi, 2006:).

Dengan kata lain metode tidak dapat memenuhi fungsinya dengan efektif apabila instrumen yang menjadi alat dari metode itu tidak valid. Di samping alat pengukuran harus di susun sedemikian rupa agar dapat secara tepat merekam data yang di maksud. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen yaitu tes *power* Otot Tungkai.

Pengukuran *Power* Otot Tungkai) Loncat Tegak (*vertical jump*)

1. Tujuan Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif.
2. Alat dan fasilitas terdiri dari:
 - a) Papan berskala sentimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka 0 (no) pada skala yaitu 150 cm.
 - b) Serbuk kapur.
 - c) Alat penghapus papan tulis.
 - d) Alat tulis.
 - e) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta melompat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan ujung jari sehingga menimbulkan bekas.
 - f) Lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.
 - g) Pencatatan hasil Raihan
 - h) Mencatat ketiga hasil lompatan
 - i) Untuk mengetahui hasil lompatan atau *power* tungkai maka hasil lompatan dikurangi hasil raihan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode tes, yaitu "Tes adalah seruntutan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang di gunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang di miliki oleh individu atau kelompok". Jadi dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes perbuatan untuk mengetahui *power* otot tungkai. Dengan Tes perbuatan menjadi metode pokok dalam penelitian ini.

E. Tehnik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis 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 mengelola data ialah rumus *t-test*. Rumusan dipersiapkan untuk

menganalisa hasil eksperimen yang menggunakan suatu kelompok yang sekaligus menjadi kelompok eksperimen yangberlainan.

Adapun *t-test* yang di maksud adalah sebagai berikut: (Maksum, 2009:74)

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

Keterangan:

D = Perbedaan setiap pasangan skor (*post test* – *pretest*)

N = Jumlah sampel yang digunakan

Pada langkah ini data yang sudah tercantum dalam tabel 4.1 di atas kemudian dimasukkan kedalam rumus "t-test" sebagai berikut:

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

$$t = \frac{30,91}{\sqrt{\frac{20 \cdot 65,64 - (30,91)^2}{(20 - 1)}}}$$

$$t = \frac{30,91}{\sqrt{\frac{1312,8 - 955,42}{19}}}$$

$$t = \frac{30,91}{\sqrt{18,81}}$$

$$t = \frac{30,91}{4,34}$$

$$t = 7,122$$

Menguji Nilai t

Setelah mendapatkan t-hitung diperoleh nilai sebesar 7.122 kemudian t-tabel dengan derajat kebebasan $N - 1 = 19$ pada taraf signifikan 5% menunjukkan angka yaitu 1.729. Hasil ini berarti bahwa t- hitung > t-tabel, yaitu (7.122 > 1.729) atau dengan kata lain t-hitung yang diperoleh lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nihil (H_0) diperlukan nilai t-hitung sama atau lebih besar dari nilai t-tabel. Berdasarkan kenyataan di atas yaitu t-hitung lebih besar dari t-tabel, dengan demikian nilai t yang diperoleh dalam penelitian ini signifikan, (Berpengaruh).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan

bahwa:

1. Ada pengaruh latihan lompat tali satu kaki bergantian terhadap kemampuan *power* otot tungkai pada satlat pringga baya tahun 2020.
2. Ada pengaruh latihan lompat tali satu kaki berturut-turut terhadap kemampuan *power* otot tungkai pada satlat pringga baya tahun 2020.

A. Saran

1. Bagi para pelatih agar memperhatikan jenis latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai karena dengan memiliki *power* yang bagus secara otomatis akan mendapatkan *power* tendangan yang bagus pula.
2. Bagi para atlet agar melakukan latihan otot tunmgkai dengan benar agar tidak menimbulkan cidra.
3. Bagi para pengurus cabang olahraga tarung derajat di masing-masing satlat agar menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan demi lancarnya program latihan dan tercapainya target yang sudah di tentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta
- Bompa, T. 2009. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque: Hunt Publishing Company
- Dedy Sumiyarsono. (2006). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Bolabasket*.Lombok Timur: FIKUNY
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Pendidikan Kebugaran Jasmani yang Efektif*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olah Raga.
- Ganesha Putera (2004). *Mengelola Organisasi Small-Sided Games*. Lombok Timur: Kickoff.
- IKIP MATARAM. 2011. *Pedoman Pembimbingan dan Penulisan Karya ilmiah*. IKIPMataram.
- Maksum, A. 2009. *“Metodologi Penelitian”*. Surabaya: Unesa.

- Mylsidayu, A dan Kurniawan, F. 2015. *Ilmu Kepeatihan Dasar*.Ed.Bandung: penerbit Alfabeta 2005.
- Nala, N. 1998 *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Universitas Udayana
- Nurhasan. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : DirektoratJ enderal Olah Raga.
- Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta Depdikbud.
- Sugiyono. 2015. *“Metode Penelitian Pendidikan”*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukintaka, dkk.(1979). *“Permainan dan Metodik untuk SGO”*. Bandung: Remaja Karya Offset.
- Tangkudung.J. 2012. *Kepeatihan Olahraga” Pembinaan Prestasi Olahraga” Edisi II*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta: PT Raja GrafindoPersada.