

**PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN PEMBERAT KAKI
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* ATLET
PUTRA TAEKWONDO KABUPATEN DHARMASRAYA**

JURNAL



**Oleh:
FATINA DIAN CAHYANI
1104808/2011**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN JURNAL

PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN PEMBERAT KAKI TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* ATLET PUTRA TAEKWONDO KABUPATEN DHARMASRAYA

Nama : Fatina Dian Cahyani
NIM : 1104808/2011
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, April 2015

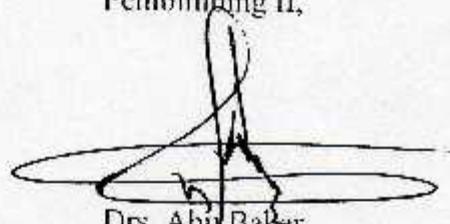
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Dr. Bafirman HB, M. Kes AIFO
NIP. 1959110401985101001

Pembimbing II,



Drs. Abu Bakar
NIP. 195305161980031001

Mengetahui

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO
NIP. 19581018 198003 1 001

**Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Pemberat Kaki Terhadap
Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* Atlet Taekwondo
Putra Kabupaten Dharmasraya**

**Fatina Dian Cahyani
(Universitas Negeri Padang)**

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini terjadinya penurunan prestasi atlet taekwondo Kabupaten Dharmasraya pada perolehan medali pada pertandingan porprov dari tahun 2012 dan porprov tahun 2014. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan beban menggunakan pemberat kaki terhadap peningkatan kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet taekwondo putra Kabupaten Dharmasraya. Jenis penelitian adalah eksperimen semu, rancangan penelitian adalah *the one-shot case study*. Populasi penelitian adalah atlet porprov taekwondo Kabupaten Dharmasraya yang berjumlah 25 orang, dengan rincian atlet putra 15 orang dan atlet putri 10 orang, sedangkan sampel secara *purposive sampling*, yaitu atlet putra yang berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian yg digunakan adalah tes tendangan *dollyo chagi*. Hasil penelitian: latihan beban menggunakan pemberat kaki memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet taekwondo putra Kabupaten Dharmasraya dimana diperoleh $t_h = 2,402 > t_{tabel} = 1,761$ pada taraf signifikansi = **0,05** .

Kata kunci : *Latihan Beban, Pemberat Kaki, Tendangan Dollyo Chagi*

Pendahuluan

Peningkatan olahraga di Indonesia ditandai dengan banyaknya kegiatan olahraga yang dilaksanakan, seperti diadakannya pertandingan baik itu di tingkat kota, daerah, provinsi, nasional, bahkan internasional. Pembinaan dan perkembangan di bidang olahraga harus dikembangkan sedini mungkin. Untuk menciptakan generasi-generasi muda yang mandiri, sportif, dan berprestasi serta berpotensi untuk mengharumkan nama bangsa. Salah satu cabang olahraga yang telah

mengharumkan nama bangsa di mata dunia adalah cabang olahraga beladiri yaitu adalah cabang olahraga bela diri Taekwondo.

Dalam mencapai prestasi olahraga ada empat faktor yang perlu diperhatikan. Menurut (Syafuddin, 1999 : 24) keempat faktor tersebut adalah faktor kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Bila salah satu unsur belum dikuasai, maka betapa baiknya ketiga unsur yang lain, Pembinaan dengan pengembangan olahraga sudah selayaknya kita

memberikan perhatian khusus, sehingga dari prestasi diharapkan perlu untuk dikaji ulang dengan melakukan penelitian di bidang olahraga khususnya taekwondo.

Taekwondo adalah seni bela diri yang menggunakan banyak teknik, salah satu teknik yang sangat harus dimantapkan adalah tendangan. Tendangan merupakan teknik yang sangat dominan dalam olahraga taekwondo dan bahkan olahraga taekwondo sangat terkenal dengan kelebihanannya dalam teknik tendangan, seperti yang diungkapkan Suryadi (2002: 32) bahwa : “teknik tendangan sangat dominan dalam seni beladiri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa taekwondo sangat dikenal karena kelebihanannya dalam teknik tendangan”.

Dalam olahraga taekwondo, tendangan merupakan senjata utama dalam melakukan penyerangan untuk mendapatkan poin kemenangan. Salah satu tendangan yang sangat sering digunakan pada saat pertandingan adalah tendangan *dollyo chagi*. Menurut (yoyok, 2002) tendangan *dollyo chagi* adalah pada dasarnya tendangan ini menggunakan bantalan telapak kaki (*ap chuk*), namun sangat

sering pula menggunakan *baldeung* (punggung kaki), terutama jika digunakan dalam pertandingan. Variasi tendangan ini antara lain, seperti : I dan *dollyo chagi* (tendangan serong dengan meluncur) dan *dolke chagi* (tendangan serong dengan putaran tubuh 360o). Berdasarkan observasi yang didapat oleh penulis terhadap atlet taekwondo Kabupaten Dharmasraya , pada saat dilakukannya uji coba dan survey ke tempat pertandingan, teknik tendangan *dollyo chagi* adalah tendangan yang paling sering di gunakan. Jelas terlihat tendangan *dollyo chagi* yang di pergunakan masih lemah, kaku, dan lambat. Sehingga mengakibatkan tidak adanya poin saat menendang, karena daya ledak otot sangat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mendapatkan power. Selain itu terjadi penurunan prestasi, pada pertandingan.

Atlet putra pada suatu pertandingan adalah atlet yang berpeluang besar dalam mendapatkan medali dan meningkatkan peringkat suatu daerah, kenyataannya atlet taekwondo putra Kabupaten Dharmasraya mengalami penurunan potensi dalam meraih medali. Hal itu dipicu karena penguasaan teknik dan lapangan yang

kurang dikuasai. Beberapa penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh latihan beban menggunakan pemberat kaki terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet taekwondo putra Kabupaten Dharmasraya. Pengaruh dari sebuah latihan beban diperlukan karena adanya latihan ini dapat meningkatkan kemampuan tendangan dibutuhkan pemberian beban kepada atlet pada saat melaksanakan tendangan .

Dimana realitanya seseorang yang memiliki kemampuan menendang yang baik tidak dapat mengontrol dan mempertahankan kualitas suatu tendangan apabila telah dilakukan berkali-kali. Maka penulis mengangkat masalah yaitu “Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* Atlet Taekwondo Putra Kabupaten Dharmasraya”

Taekwondo adalah olahraga bela diri modern yang berakar pada bela diri tradisional korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental.

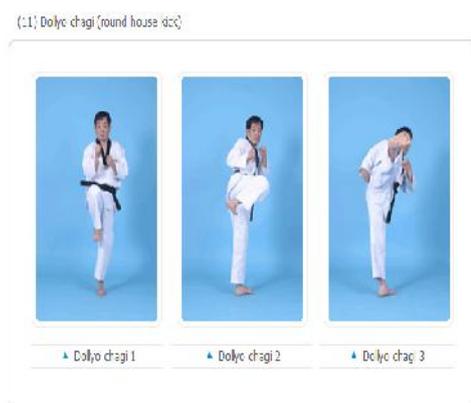
Dengan demikian, taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik dan benar. Teknik tendangan sangat dominan dalam seni bela diri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa taekwondo sangat dikenal karena kelebihanannya dalam teknik tendangan. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar dari pada tangan, walaupun teknik tendangan lebih sukar dilakukan dibandingkan dengan teknik tangan.

Teknik tendangan dasar yang terpenting adalah *ap chagi*, *dollyo chagi*, dan *yeop chagi* serta banyak variasi dari ketiga tendangan tersebut, namun pada penelitian ini lebih memfokuskan pada teknik tendangan *dollyo chagi*.

Tendangan *dollyo chagi* merupakan salah satu tendangan dasar dalam bela diri taekwondo. Tendangan ini merupakan tendangan yang paling sering digunakan oleh atlet taekwondo dalam menyerang (*attack*) maupun membalas serangan lawan (*counter*) dalam pertandingan *kyourugi*. Dalam melakukan teknik tendangan *dollyo chagi* dibutuhkan tingkat fleksibilitas yang cukup tinggi, hal ini dikarenakan

putaran pinggang menentukan seberapa besar kekuatan tendangan yang dihasilkan, selain itu keseimbangan juga sangat diperlukan karena tendangan harus dilakukan dengan cepat dan terkontrol.

Teknik tendangan *dollyo chagi* menghasilkan power yang cukup besar jika dilakukan dengan teknik menendang yang benar. Pada saat melakukan tendangan *dollyo chagi*, posisi tungkai yang akan menendang memiliki tumpuan yang bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan tendangan yang sempurna. Dengan tumpuan yang kuat akan menghasilkan power yang besar.



Gambar 1. Tendangan *dollyo chagi*

Sumber: Yoyok S (2002)

Dalam teknik tendangan sangat berperan penting kekuatan dan kecepatan, dimana agar suatu tendangan dapat dilakukan dengan baik sehingga memperoleh suatu tendangan yang baik dan benar. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi otot maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Sedangkan latihan pada dasarnya merupakan proses pembentukan tubuh untuk meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan dalam jangka panjang. Sejalan dengan itu Bempa berpendapat bahwa latihan adalah merupakan suatu aktivitas olahraga yang sistematis, progresif, dan dilakukan dalam waktu yang panjang sesuai dengan tingkat individu, yang bertahan membentuk fungsi fisiologi manusia dan psikologi manusia untuk memenuhi syarat-syarat yang dibebankan padanya.

Metode latihan adalah suatu cara latihan yang dilakukan dalam waktu lama, yang juga dilakukan secara sistematis, dilakukan berulang-ulang dengan beban latihan kian hari kian meningkat jumlah bebannya. Prinsip-prinsip latihan menurut Bempa adalah "partisipasi aktif, perkembangan menyeluruh, spesialisasi, individualisasi,

variasi, model, dalam proses latihan, beban meningkat”. Pate menyarankan prinsip-prinsip latihan harus mempertingkan: “pembebanan berlebih, konsistensi, kekhususan, kemajuan, ciri pribadi, keadaan latihan, periodisasi, masa stabil, tekanan-tekanan dalam berlatih”. Agar prestasi dapat meningkat, harus selalu berusaha untuk berlatih dengan beban kerja yang lebih berat daripada yang mampu dilakukannya saat itu, atau dengan perkataan lain, harus senantiasa berusaha untuk berlatih dengan beban kerja yang ada di atas ambang rangsang kepekaannya (*threshold of sensitivity*).

Dasar fisiologis prinsip ini berpedoman kepada suatu bukti bahwa hasil dari latihan adalah efisiensi fungsional organism, dan sekaligus kapasitas kerja secara bertahap meningkat dalam waktu yang cukup lama. Untuk membuat rencana program latihan beban yang benar maka diperhatikan tahapan sebagai berikut (1) Tentukan karakteristik latihan berdasarkan prinsip dasar latihan (2) Tentukan repetisi maksimal (RM). Repetisi maksimal adalah beban maksimal yang dapat diangkat secara berulang oleh suatu otot atau

sekelompok otot tepat sebelum mencapai. Jadi cara menentukan beban repetisi maksimal adalah sebagai berikut: (a) Tentukan jumlah repetisi (berkisar antara 2-10 repetisi), (b) Tentukan berat beban maksimal

Berat beban maksimal yang dapat diangkat secara berulang dengan jumlah repetisi yang telah ditentukan sampai menjelang lelah. Pelaksanaan meningkatkan beban dalam metode repetisi ada 3 cara yaitu:

a) Beban pertama submaksimal 85%-100%, kalau sudah mampu melaksanakan, kemudian dinaikan beban 5% begitu juga seterusnya cara peningkatan beban ini disebut metode kekuatan maksimal.

b) Meningkatkan beban secara piramida. Cara ini meningkatkan beban dengan repetisi secara skematis.

c) Kombinasi antara meningkatkan beban mengurangi repetisi dengan menambah beban meningkatkan repetisi. Demikian bentuk-bentuk gerakan latihan berbeban yang akan diberikan dalam penelitian ini. Apabila dilihat dari segi pelaksanaan metode latihan berbeban, langkah-langkah pelaksanaan latihan berbeban dapat dideskripsikan sebagai berikut: (1)

dimulai dengan pemanasan, (2) beban latihan yang beban luar tubuh, (3) alat-alat bantu seperti baju beban, (4) gerakan statis (di tempat) dan terfokus pada otot terlatih, (5) penambahan beban dengan menambah berat beban (jumlah ulangan), sedikit demi sedikit untuk menyesuaikan tubuh dengan beban, (6) tempat pelaksanaan latihan di dalam ruangan, (7) motivasi latihan lebih kecil karena variasi latihan lebih sedikit.

Berdasarkan pendapat di atas maka metode latihan berbeban dapat didefinisikan sebagai sebuah wujud dari latihan yang dilakukan secara sistematis, menggunakan beban untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan dengan gerakan sinergis yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan dengan gerakan sinergis yang bertujuan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot. Setiap pelatih dan Pembina olahraga dalam memberikan latihan harus menggunakan metode latihan, karena dengan menggunakan metode maka latihan dapat direncanakan dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan dan kondisi yang ada. Metode latihan menurut Syafruddin (1999:88) adalah

“cara atau proses tindakan yang kompleks dan mempunyai tujuan untuk suatu rencana tertentu yang pengaruhnya berorientasi pada peningkatan prestasi” sedangkan Bachtiar (1999:19) menambahkan bahwa, metode latihan adalah “cara mengajar khusus yang digunakan dan mengelola pengetahuan prinsip-prinsip dan norma-norma yang berlaku dalam olahraga atau semua yang penting dalam proses belajar motorik untuk tercapainya tujuan dan keefektifan dalam belajar”. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan power otot tungkai. Pelaksanaan dari latihan beban ini adalah sebagai berikut : (1) Posisi Awal, Ambil sikap berdiri tegak lurus, kaki di buka selebar bahu. Mengambil posisi/ancang-ancang untuk menendang. Melakukan tendangan kearah samsak yang jaraknya telah diatur. (2) Gerakan Mulai dengan posisi berdiri tegak, kemudian mengambil anchang-ancang atau kuda-kuda untuk menendang, kemudian melakukan tendangan tanpa awalan. Gerakan ini dilakukan mulai dari 3 set dengan jumlah waktu selama 15 detik dan waktu istirahat 1,5 menit antar set.



Gambar 2. Pelaksanaan menendang samsak

Sumber: asril chan (2015)

Atlet bersiap-siap berdiri di belakang sandsack/ target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 60cm. Pada saat aba-aba 'YA', atlet melakukan tendangan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang ada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kiri dengan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 15 detik. Pelaksanaan dilakukan selama 3 kali dan diambil jumlah tendangan yang telah dilakukan selama 15 detik dengan ketinggian sandsack/ target 100cm. Jarak antara target dengan target sepanjang 200-210cm yang berada disebelah kiri dan kanan sampel.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah bersifat eksperiment semu. Tempat

penelitian ini dilakukan di tempat latihan yaitu lapangan bola GOR H.A Salim, Padang, setelah proposal ini disetujui dalam seminar proposal.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putra taekwondo Kabupaten Dharmasraya.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel dengan latihan beban menggunakan pemberat kakiterlebih dahulu dilakukan tes kemampuan tendangan *dollyo chagi* yang beragam.

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Hasil Pre Test Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* Atlet Putra Taekwondo Kabupaten Dharmasraya

Nilai	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
>28	Baik sekali	1	6,67
23-27	Baik	6	40,00
18-22	Sedang	5	33,33
15-18	Kurang	1	6,67
<14	Kurang sekali	2	13,33
Jumlah		15	100

Berdasarkan dari tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 orang sampel, yang memiliki keterampilan teknik tendangan *dollyo chagi* dalam kategori baik sekali tidak ada (0%); 1 orang (6,67%) berada pada tingkat kemampuan tendangan *dollyo chagi* dalam kategori baik, 6

orang (40,00%) berada pada tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori sedang, 5 orang (33,33%) berada pada tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori kurang, 1 orang (6,67%) berada pada tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori kurang sekali 2 orang (13,33%).

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Pos Test Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Putra Taekwondo Kabupaten Dharmasraya

Nilai	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
>28	Baik sekali	1	6,67
23-27	Baik	1	6,67
18-22	Sedang	5	33,33
15-18	Kurang	5	33,33
<14	Kurang sekali	3	20,00
Jumlah		15	100

Berdasarkan dari tabel distribusi frekuensi di atas dari 15 orang sampel, yang memiliki peningkatan kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori baik sekali tidak ada (0%); 1 orang (6,67%) berada pada tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori baik, 1 orang (6,67%) berada pada tingkat kemampuan

tendangan dollyo chagi dalam kategori sedang, 5 orang (33,33%) berada pada tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori kurang 5 orang (33,33%), dan tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi dalam kategori kurang sekali 3 orang (20,00%).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diungkapkan bahwa peningkatan kemampuan tendangan dollyo chagi atlet taekwondo putra kabupaten dharmasraya adalah sebagai berikut:

Di sini terlihat bahwa kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet tidak sama sebelum dan setelah diberikan latihan beban menggunakan pemberat kaki. Hal ini didasari atas perolehan rata hitung kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet pada tes awal adalah 17 kali sedangkan perolehan rata hitung kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet pada tes akhir setelah melakukan latihan beban menggunakan pemberat kaki adalah 18 kali, artinya terjadi penambahan kemampuan tendangan rata-rata 1 kali tendangan.

hasil pengujian normalitas untuk data pre tes kelompok sampel yang diberikan perlakuan latihan beban menggunakan pemberat kaki diperoleh

skor $Lo = 0.1721$ dengan $n = 15$, dan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $= 0,05$ diperoleh $0,220$ yang lebih besar daripada Lo . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan tendangan dollyo chagi hasil pre tes latihan beban menggunakan pemberat kaki tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya dari hasil pengujian normalitas untuk data pos test sampel yang diberikan perlakuan latihan beban menggunakan pemberat kaki diperoleh skor $Lo = 0.0969$ dengan $n = 15$, dan L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $= 0,05$ diperoleh $0,220$ yang lebih besar daripada Lo . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan tendangan dollyo chagi hasil pos tes latihan beban menggunakan pemberat kaki tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Latihan dapat diartikan sebagai pembebanan terhadap tubuh yang mengakibatkan terjadinya suatu penurunan kemampuan tubuh. Penurunan kemampuan tubuh ini hanya dapat dipertahankan apabila organ-organ tubuh mempunyai waktu untuk membangun kembali energy atau tenaga yang hilang. Metode latihan

berbeban (weight training) merupakan salah satu metode latihan yang paling banyak digunakan oleh pelatih-pelatih kita untuk membina dan meningkatkan kondisi fisik atlet. Demikian bentuk-bentuk gerakan latihan berbeban yang akan diberikan dalam penelitian ini. Apabila dilihat dari segi pelaksanaan metode latihan berbeban, langkah-langkah pelaksanaan latihan berbeban dapat dideskripsikan sebagai berikut: (1) dimulai dengan pemanasan, (2) beban latihan yang beban luar tubuh, (3) alat-alat bantu seperti baju beban, (4) gerakan statis (di tempat) dan terfokus pada otot terlatih, (5) penambahan beban dengan menambah berat beban (jumlah ulangan), sedikit demi sedikit untuk menyesuaikan tubuh dengan beban, (6) tempat pelaksanaan latihan di dalam ruangan, (7) motivasi latihan lebih kecil karena variasi latihan lebih sedikit.

Berdasarkan pendapat di atas maka metode latihan berbeban dapat didefinisikan sebagai sebuah wujud dari latihan yang dilakukan secara sistematis, menggunakan beban untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan dengan gerakan sinergis yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan

kecepatan dengan gerakan sinergis yang bertujuan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot. Setiap pelatih dan Pembina olahraga dalam memberikan latihan harus menggunakan metode latihan, karena dengan menggunakan metode maka latihan dapat direncanakan dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan dan kondisi yang ada.

Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk mengetahui tingkat kemampuan tendangan dollyo chagi atlet tersebut. Berdasarkan pengukuran tes tendangan dollyo chagi tersebut, ternyata kemampuan rata-rata tendangan dollyo chagi atlet taekwondo putra adalah 17 kali. Selanjutnya diberikan bentuk latihan pemberat kaki kemudian dilakukan tes akhir dengan menggunakan instrumen yang sama.

Dari pengukuran tersebut diperoleh hasil dengan rata-rata tendangan dollyo chagi atlet putra taekwondo kabupaten dharmasraya berubah menjadi 18 kali. Berdasarkan latihan yang dilakukan selama 15 kali pertemuan maka diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh latihan beban menggunakan pemberat kaki terhadap

kemampuan tendangan dollyo chagi. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji “t” diperoleh hasil $t_{hitung} = 2,402 > t_{tabel} = 1,761$.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat dikemukakan bahwa: latihan beban menggunakan pemberat kaki memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan tendangan dollyo chagi dimana diperoleh $t_h = 2,402 > t_{tabel} = 1,761$ pada taraf signifikansi $= 0,05$.

Saran

Sesuai dengan kesimpulan dan hasil penelitian di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih disarankan untuk dapat melatih atlet dengan latihan beban menggunakan pemberat kaki untuk meningkatkan kemampuan tendangan dollyo chagi atlet taekwondo Kabupaten Dharmasraya.
2. Disarankan bagi pemain dan pelatih melakukan latihan secara teratur dan kontiniu karena akan memberikan pengaruh yang besar pada peningkatan kemampuan tendangan dollyo chagi.

3. Berhubung penelitian ini terbatas, disarankan untuk lebih memperhatikan variabel lain yang juga dapat mempengaruhi kemampuan tendangan dollyo chagi seperti, kecepatan, koordinasi, skill dan sebagainya.

4. Bagi peneliti yang berminat meneliti lebih lanjut disarankan untuk dapat memperbanyak jumlah sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Apri. 2012. Olahraga Kebugaran Jasmani. Padang : SUKABINA Press.
- . 2013. Manajemen Kebugaran Jasmani. Padang : UNP Press
- Arsil. (1999). Pembinaan Kondisi Fisik : FIK UNP.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Bafirman. 2013. Fisiologi Olahraga. Malang : Wineka Medika.
- Bompa, Tudor O. 1994. Theory and Methodology Training(Terjemahan) Bandung: Universitas Padjajaran.
- Endina, 2014. PLYOMETRIC_Endhine9685's Blog.htm. (di akses pada tanggal 3 maret 2014).
- Fox, EL Bower RW. 1993. Sports physiology. 3 rd edition. New York: Wm C Brown Publishers.
- Harsono. 1988. Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching. Dirjen Dikti Depdikbud: Jakarta.
- Halim, Ichsan, Nur. 2004. Tes dan Pengukuran Jasmani Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Http ://.Gambar Tendangan Dollyo Chagi Taekwondo. (di akses pada tanggal 3 maret 2014)
- Jhonson, Barry, L. 2011. Partical Measuremant For Evaluation In Physical Education terjemahan (ed. 1-2). New york : macmillan publishing company.
- Lubis. Johansyah. Pencak Silat, Panduan Praktis (ed.1 2003). Jakarta : Raja Grafindo Persara
- Nossek, josef, Mathew. (1982), General Theory Of Training. Lagos: National institute for Sport.
- Sajoto, M. (1988), Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Jakarta. Depdikbud
- Sudjana. 2005. Metode Statistika. Bandung: Tartiso.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suwirman. 2007. Dasar-dasar Penelitian. Padang: FIK UNP
- Syafruddin. 2012. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Padang : UNP Press
- Suryadi, Yoyok. 2002. Taekwondo Poomse Taegeuk. Yogyakarta.

- . 2008. The Book Of
WTF Poomsae Competition.
Jakarta : Kompas Gramedia.
- Susila, Respa. 2013. Pengaruh Latihan
Single Jump Box Terhadap
Kemampuan Lompat Jauh Siswi
SMP. Padang : FIK UNP
- Thomas. 2003. Latihan Beban. Jakarta:
PT Raja Grafindo Persada.
- Undang-undang Republik Indonesia
Nomor 3 (2005). Himpunan
Peraturan Perundang-undangan
Republik Indonesia Tentang
Sistem Keolahragaan Nasional.
Nuansa Aulia.
- UNP. 2010. Buku Panduan Penulisan
Tugas Akhir/Skripsi Universitas
Negeri Padang. Padang:
Depdiknas UNP.
- Yusuf, A. Muri. 2005. Metodologi
Penelitian. Padang: UNP PRESS.
- Yunus, M. (1992). Olahraga Pilihan
Bolavoli. Jakarta: Depdikbud