

**PENGARUH LATIHAN *JUMP IN PLACE* DAN *QUICK LEAP* TERHADAP
 PENINGKATAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ATLET BOLAVOLI
 PHILIPPOS KABUPATEN 50 KOTA**

Raudhatul Hanifah¹, M. Sazei Rifki²

Universitas Negeri Padang

Abstract

The problem in this study is the low explosive power leg muscles athlete ball v District 50 State oil Philipos cause smash ability and their block is not satisfactory so the results obtained are not optimal. This study aims to determine the effect of exercise jump in place and quick leap against increased explosive power leg muscles in Philipos District 50 City oil v athletes. This type of research is a quasi-experiment to see influence jump in place and quick leap exercises against increased explosive power leg muscles. The population in this study oil v athlete ball is Philipos District 50 State there were 30 people and all of them were daughters, while the samples were taken by purposive sampling. After pre-test all samples were divided into two groups through the ordinal matching pairing technique, which each group consisted of 8 people. The study consisted of 18 meetings, in a week the exercise was held 4 times. The research instrument used is vertical jump. The results of the study concluded that: (1) Exercise Jump in place significant effect y ang means to increase the explosive power leg muscles ($t_{hit} = 8.19 > t_{tab} = 2.36$). (2) Quick leap exercise y ang mean a significant effect on the increase explosion power leg muscles ($t_{hit} = 6.35 > t_{tab} = 2.36$). (3) There is a significant comparison between exercises jump in place with quick leap to increase the explosive power of limbs of volleyball athletes District Philipos 50 City where ($t_{hit} = 3.36 > t_{tab} = 1.94$). If seen from the average increase in explosive power leg muscles then jump in place exercises are more effective in increasing explosive power leg muscles compared to quick leap exercises. where the average increase in leg muscle explosive power from the jump in place exercise group is 21.13 and better than quick leap exercise that the average increase is 10.75.

Keywords: *Jump in Place, Quick Leap, Leg Muscle Explosive Power*

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan daya ledak otot tungkai atlet bola voli Philipos Kabupaten 50 Kota menyebabkan kemampuan *smash* dan *block* mereka kurang memuaskan sehingga prestasi yang diperoleh kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *jump in place* dan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu untuk melihat pengaruh latihan *jump in place* dan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota yang berjumlah 30 orang dan semuanya adalah putri, sedangkan sampel diambil secara *purposive sampling*. Setelah dilakukan *pre-test* seluruh sampel dibagi menjadi dua kelompok melalui teknik *ordinal matching pairing*, yang tiap kelompok tersebut terdiri dari 8 orang.



Pelaksanaan penelitian terdiri dari 18 kali pertemuan, dalam seminggu latihan dilaksanakan sebanyak 4 kali. Instrumen penelitian yg digunakan adalah *vertical jump*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: (1) Latihan *Jump in place* berpengaruh signifikan yang berarti terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai ($t_{hit} = 8.19 > t_{tab} = 2.36$). (2) Latihan *Quick leap* berpengaruh signifikan yang berarti terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai ($t_{hit} = 6.35 > t_{tab} = 2.36$). (3) Terdapat perbandingan yang signifikan antara latihan *jump in place* dengan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota dimana ($t_{hit} = 3.36 > t_{tab} = 1.94$). Jika dilihat dari rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai maka latihan *jump in place* lebih efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai dibandingkan dengan latihan *quick leap*. Dimana rata-rata peningkatan daya ledak otot tungkai dari kelompok latihan *jump in place* adalah 21.13 dan lebih baik dari pada latihan *quick leap* yang rata-rata peningkatannya adalah 10.75

Kata kunci: *Jump in Place, Quick Leap, Daya Ledak Otot Tungkai*

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan disegala bidang. Salah satu bidang yang tidak kalah penting adalah pembangunan dibidang olahraga. Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dimana olahraga telah masuk semua aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan, dan lain-lain. Hal ini juga dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional bab VII pasal 27 yang menyatakan bahwa "Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan".

Berdasarkan kutipan diatas, terlihat bahwa diantara berbagai tujuan dan sasaran kegiatan olahraga Indonesia salah satunya adalah dalam pembinaan prestasi olahraga. Menurut Syafruddin (1999:3) "Olahraga prestasi merupakan olahraga yang dilakukan dengan tujuan untuk meraih prestasi yang tinggi". Maksudnya adalah pembinaan dan pengembangan cabang-cabang olahraga yang diarahkan untuk mengikuti pertandingan/perlombaan yang bertaraf provinsi, nasional maupun internasional.

Dari sekian banyak cabang olahraga prestasi, bolavoli adalah salah satu cabang olahraga prestasi yang populer dan diminati oleh masyarakat di Indonesia. "Popularitas bolavoli di lingkungan masyarakat terbukti dengan banyaknya



berdiri club-club bola voli mulai dari kota-kota besar sampai ke pelosok desa yang terpencil” dan sering diselenggarakannya kejuaraan antar daerah, provinsi maupun negara. Menurut Erianti (2004:15). Kejuaraan yang diselenggarakan tersebut bertujuan untuk membina pemain bolavoli yang handal dan potensial untuk dijadikan tim yang nantinya dapat mengharumkan daerahnya di kejuaraan provinsi, nasional, maupun internasional.

Dalam permainan Bolavoli, dibutuhkan berbagai unsur seperti kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Seseorang untuk dapat berprestasi dalam olahraga bolavoli mereka harus menguasai teknik-teknik yang ada dalam permainan bolavoli. Menurut Ahmadi (2007: 20), “Teknik-teknik dalam permainan bolavoli terdiri atas servis (*service*), *passing* bawah, *passing* atas, *block* (bendungan) dan *smash* (*spike*)”. Salah satu teknik dalam bolavoli yaitu smash. Kemampuan smash merupakan salah satu syarat yang harus dikuasai oleh setiap atlet untuk melakukan serangan sehingga mendapatkan angka dan meraih kemenangan. “Agar dapat menguasai keterampilan smash, perlu ditunjang oleh kemampuan fisik, teknik, taktik dan mental” (Mulyana, 2002:122).

Untuk dapat melakukan berbagai teknik bermain bola voli dengan baik diperlukan kondisi yang prima.” Dalam permainan bolavoli dibutuhkan berbagai unsur kondisi fisik, seperti: kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi” (Ahmadi, 2007:65). Seluruh komponen itu dibutuhkan untuk menunjang kegiatan permainan seperti: *smash*, *blocking*, *passing*, *defende*, *service*. Menurut Erianti, (2004:79) menjelaskan bahwa: “Untuk dapat melakukan *smash* dengan baik dalam permainan bola voli, seorang atlet harus didukung oleh unsur-unsur teknik, kemampuan bekerjasama dengan tim, kematangan mental, kekompakan, pengalaman dan yang lebih pentingnya harus mempunyai tingkat kondisi fisik yang baik, seperti *power* kaki (daya ledak otot tungkai), sehingga ia mampu melompat yang tinggi untuk memukul bola di atas net.

Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu aspek komponen dasar kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga bolavoli, seperti saat melakukan *smash*, *set-up* dan *block*. Ketinggian lompatan secara vertikal akan memudahkan untuk *smash*, *set-up*, dan *block*. Jika seorang atlet tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang bagus saat melakukan lompatan dengan cepat, maka *smash* yang dilakukan percuma dan menguntungkan bagi lawan. Dan saat



melakukan set-up (umpan) jika seandainya bola lambungan pertama yang dikasih pemain (setim) tinggi dan terlalu rapat ke net maka *tosser* harus melompat setinggi-tingginya agar bisa mengumpan bola dengan baik kepada *spiker* karena jika tidak maka bola yang tinggi dan terlalu rapat ke net tadi akan lewat ke daerah lawan dan besar kemungkinan bagi lawan menyerang secara langsung bola yang lewat tadi.

Kemudian pada blok, jika seorang bloker lompatannya rendah maka akan memudahkan lawan melakukan serangan sehingga masuk kelapangan sendiri. Maka untuk menghasilkan daya ledak otot tungkai yang bagus, cepat dan tepat sasaran serta lompatan yang tinggi saat melakukan *smash set-up* dan *block* dalam permainan bolavoli, dibutuhkan melompat lebih tinggi. Untuk itu diperlukan program latihan yang baik, terencana, terprogram dan bentuk latihan yang tepat sehingga tercapainya tujuan yang diinginkan.

Ada beberapa bentuk latihan daya ledak otot tungkai yang dinamakan dengan latihan *plyometrics*. Menurut Bafirman (2010:84), "*Plyometrics* adalah latihan-latihan atau ulangan yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan *explosive*". Adapun bentuk-bentuk latihan *plyometric* sangat beragam diantaranya adalah dengan menggunakan satu kaki atau dua kaki sebagai tumpuan. Seperti latihan *jump in place, standing jump, multiple hop and jump, box drills dan depth jump, quick leap, jump to box, butt kick jump, hurdle jum, knee tuck jump*. Semua latihan ini bertujuan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai

Klub Philipos Kabupaten 50 Kota adalah salah satu Klub Bolavoli yang ada di Kabupaten 50 Kota yang berdiri pada tahun 2010 dan dilatih oleh Isbendral S.Pd.. Klub Philipos Kabupaten 50 Kota merupakan tempat untuk menyalurkan bakat, minat serta untuk memperdalam kemampuan mereka dalam bermain bolavoli. Di Klub Philipos Kabupaten 50 Kota tersebut terdapat sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses latihan, misalnya: lapangan, bola dan beberapa pelatih dari Kabupaten 50 Kota. Diharapkan setelah melakukan latihan atlet tersebut dapat bermain bolavoli dengan teknik yang baik dan yang paling penting nantinya mereka dapat berprestasi di bolavoli.

Prestasi yang pernah diraih oleh klub Philipos adalah pada tahun 2014 jadi juara ketiga dalam kejuaraan liga pelajar Se-Sumatera di Medan, dan banyak juga atlet Philipos Kabupaten 50 Kota dipilih mewakili Provinsi Sumatera Barat untuk



Popwil. Pada tahun 2017 peringkat ke tiga se-Sumatera Barat di kejuaraan Kapolda Cup. Pada saat ini prestasi yang diraih Philipos Kabupaten 50 Kota belum optimal atau dapat dikatakan menurun. Dilihat dari beberapa kali pertandingan Philipos Kabupaten 50 Kota tidak mampu mempertahankan peringkatnya, yang awalnya berada pada peringkat 1 namun sekarang hanya mampu menempati posisi ke 2. Seperti pada kejuaraan antar klub Sumbar-Riau di Tanah Datar dan Popda tahun 2018 di Padang. Ditambah lagi pada Popwil Aceh tahun 2018 kembali mengalami kekalahan. Hal ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: minim jam tanding, kinerja pelatih yang kurang, kondisi fisik atlet yang rendah, sarana dan prasarana yang belum memadai, tingkat kesehatan, kesegaran jasmani, status gizi yang kurang baik dan metoda latihan serta program latihan yang belum berjalan baik.

Setelah peneliti melakukan observasi baik saat latihan dilapangan bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota maupun saat bertanding, dalam observasi tersebut peneliti sekaligus atlet Philipos Kabupaten 50 Kota melihat kondisi fisik atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota masih rendah. Seperti kurangnya pergerakan saat mengejar pada saat *block*, *smash* dan menyelamatkan bola yang terlalu rapat ke net. Hal ini terlihat dari kesalahan mereka saat melakukan *smash* dan *block*, diantaranya ada bola yang menyangkut di pita net, terkena *blocking* lawan dan terjatuh dilapangan sendiri.

Smash banyak dilakukan terlambat atau tidak bisa menempatkan posisi tubuh pada tempat yang seharusnya. Ada pula bola yang keluar lapangan dan gerakan *tosser* yang lambat, lompatan saat mengumpan bola yang terlalumerapat ke net akibatnya umpan tidak sempurna. Serta saat pemain melakukan *blocking* (membendung bola lawan) ada gerakan yang lambat dan lompat yang juga rendah sehingga bola lewat dari bloker. Hal ini diduga salah satu faktor yang mempengaruhi adalah masih rendahnya daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota, sehingga prestasi yang dicapai kurang optimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *jump in place* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota

(2) Untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh latihan *quick leap* terhadap Peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota(3)Untuk mengetahui perbandingan latihan *jump in place* dengan *quick leap*



terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.

Daya ledak merupakan sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot yang mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi (Jonath dan Krempel 1981:31). Menurut (Rushal dan Pyke, 1990:252) daya ledak diartikan sebagai suatu fungsi dari kekuatan dan kecepatan gerakan. Menurut (Bompa, 1990) daya ledak sebagai produk dari dua kemampuan, yaitu : kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat. *Jump in place* adalah latihan pliometrik dengan lompatan tanpa awalan dimulai dengan berdiri pada satu posisi, dengan dua kaki atau satu kaki kemudian melakukan lompatan yang kembali ke posisi semula. Teknik yang sering digunakan dalam *jump in place* adalah *two-footankle hop*, yaitu dimulai dengan berdiri pada dua kaki selebar bahu dan posisi badan tegak, digunakan hanya untuk momentum lompatan hop pada satu tempat. Latihan *quick leap* adalah latihan melompat keatas *box* yang tingginya 60 cm dengan tolakan kedua kaki. Kemudian dilanjutkan dengan lompatan melayang dengan kedua tangan mengayun keatas dan kaki mengantung, mendarat dengan kedua kaki mengeper (Radcliffe dalam Bafirman, 2010). Tempat mendarat sedikit lunak seperti lapangan berumput atau matras dan bangku ataupun box yang mempunyai ukuran 60 cm dibutuhkan latihan cepat ini.. hipotesis penelitian yaitu (1) Terdapat pengaruh latihan *jump in place* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota (2) Terdapat pengaruh latihan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota

(3) Terdapat perbandingan pengaruh latihan *jump in place* dan *quick leap* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.

Metode

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Arikunto (2007:207) mengemukakan tentang metode eksperimen adalah “Untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab



akibat. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolavoli Philipos yang terdiri dari 30 Atlet putri. pengambilan sampel dilakukan dengan teknik "*Purposive Sampling*" Menurut Yunus (2005:205) "Penentuan sampel secara *purposive* dilandasi tujuan-tujuan tertentu terlebih dahulu. Dengan demikian pengambilan sampel ditentukan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya adapun alasan peneliti mengambil sampel karena atlet yang berumur 16-22 tahun telah menjalani pertandingan yang telah dilaksanakan dan juga telah mendapatkan latihan khusus kondisi fisik. Peneliti mengambil atlet putri yang berjumlah 16 orang untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Ke 16 sampel ini dibagi menjadi dua kelompok dengan cara *matching* agar kedua sampel ini tergolong homogen / rata-rata kemampuan dari dua kelompok tidak terlalu jauh berbeda. Masing-masing kelompok terdiri dari 8 orang. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah atlet putri yang aktif mengikuti pertandingan dan juga dalam latihan bolavoli yang berjumlah 16 orang atlet penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai Januari 2019 dilapangan bolavoli Philipos 50 Kota. Tes yang dipakai adalah *vertical jump*. Untuk terlaksananya proses latihan dengan baik maka diperlukan penyusunan jadwal latihan dan program latihan. Penentuan atau pelaksanaan latihannya dilakukan latihan sebanyak 18 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan tes awal, 16 kali pertemuan latihan dan 1 kali pertemuan tes akhir dengan frekuensi 4 kali dalam seminggu dan lama waktu latihan lebih kurang adalah 60 menit, latihan baru akan memberi efek setelah 4 minggu dan dilakukan 4 kali dalam seminggu. Teknik pengumpulan data dengan melakukan tes awal dan tes akhir Verical Jump.

Hasil Penelitian

1. Hipotesis 1

Hipotesis pertama diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat diketahui dimana $t_{hit} = 8,19 > t_{tab} = 2.36$. Sehingga disimpulkan bahwa latihan *Jump in place* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.

2. Hipotesis 2

Hipotesis kedua diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat diketahui dimana $t_{hit} = 6.35 > t_{tab} = 2.36$. Sehingga disimpulkan bahwa latihan



Quick leap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.

3. Hipotesis 3

Hipotesis ketiga diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini karena $t_{hit} = 3.36 > t_{tab} = 1.94$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan antara kelompok metode latihan *Jump in place* dengan latihan *Quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.

Pembahasan

1. Pengaruh latihan *jump in place* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.

Latihan *jump in place* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota dari tes awal dan tes akhir yang mana meningkat sebesar 21.13 yaitu dari skor rata-rata 105.43 pada *pre-test* menjadi 126.56 pada *post-test*. Terjadinya peningkatan ini disebabkan oleh adaptasi fisik dari penerapan metode latihan *jump in place* terhadap kondisi fisik tubuh yang menunjang kemampuan daya ledak otot tungkai. *Jump in place* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan daya ledak khususnya daya ledak otot tungkai. Daya ledak merupakan sebagian kemampuan untuk mengeluarkan tenaga maksimal dalam waktu yang sesingkatnya. Daya ledak adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga (*force*) dalam waktu yang singkat.

Dalam teknik permainan bola voli seperti *set-up*, *smash* dan *blok* membutuhkan latihan daya ledak karena ketiga macam teknik tersebut dalam fase pelaksanaannya memerlukan lompatan. Daya ledak merupakan bagian komponen yang berkaitan dengan kelanjutan *explosive* daya ledak yang penting dari kondisi fisik yang berkombinasi antar kekuatan dan kecepatan otot. Daya ledak merupakan produk dari kekuatan dan kecepatan untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat pendek. Faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi. Kekuatan adalah potensi otot untuk menghasilkan suatu tensi yang dinamis,

yaitu gerakan terhadap tahanan (*resistant*) atau menjadi suatu beban yang statis.

Kekuatan otot dapat dideskripsikan sebagai potensi dari yang mampu untuk melakukan kontraksi yang maksimal. Dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Dari hasil analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *jump in place* yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin rutin kita melakukan latihan *jump in place*, maka akan semakin baik pula daya ledak otot tungkai kita, apalagi pada atlet bola voli yang sangat membutuhkan daya ledakotot tungkai dalam menguasai teknik permainan bolavoli

2. Pengaruh Latihan *Quick Leap* terhadap peningktan Daya ledak Otot Tungkai pada Atlet Bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota

Latihan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet Philipos Kabupaten 50 Kota dari tes awal dan tes akhir yang mana meningkat sebesar 10.75 yaitu dari skor rata-rata 104.77 pada *pre-test* menjadi 115.52 pada *post-test*. Terjadinya peningkatan ini disebabkan oleh adaptasi fisik dari penerapan metode latihan *quick leap* terhadap kondisi fisik tubuh yang menunjang kemampuan daya ledak otot tungkai Dari hasil analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *quick leapyang* signifikan terhadap peningkatan Daya ledak Otot Tungkai.

Quick leap adalah bentuk latihan *plyometrics* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai. Latihan *quick leap* adalah latihan melompat keatas *box* yang tingginya 60 cm dengan tolakan kedua kaki. Kemudian dilanjutkan dengan lompatan melayang dengan kedua tangan mengayun keatas dan kaki mengantung, mendarat dengan kedua kaki mengeper. Tempat mendarat sedikit lunak seperti lapangan berumput atau matras dan bangku ataupun box yang mempunyai ukuran 60 cm dibutuhkan latihan cepat ini. Latihan seperti ini berguna untuk bolavoli, sepakbola, bolabasket, loncat indah dan angkat berat. dengan menggunakan dua kaki secara bersamaan. Setelah itu secepatnya kembali ke atas bangku



untuk melakukan loncatan berikutnya. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang selama rangsang yang ditentukan.

Latihan yang terprogram dan kontiniu, serta semakin rutin kita melakukan latihan *quick leap*, maka akan semakin baik pula daya ledak otot tungkai kita, apalagi bagi atlet bola voli daya ledak otot tungkai berfungsi untuk mampu melakukan gerakan *block* dan *smash* secara maksimal.

3. Terdapat perbedaan pengaruh latihan *jump in place* dan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota

Dari perhitungan yang telah dilakukan terlihat bahwa latihan *jump in place* dan latihan *Quick leap* sama-sama menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Daya ledak Otot Tungkai. Hal ini berarti bahwa keuntungan yang diperoleh setelah berlatih *Jump in place* dan *Quick leap* yaitu sebagai sarana peningkatan Daya ledak Otot Tungkai bagi atlet.

Pada hasil *post test* kelompok metode latihan *jump in place* dan *quick leap* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota dengan skor rata-rata 21.13 pada metode latihan *jump in place* sedangkan pada metode latihan *quick leap* dengan nilai rata-rata 10.75 dan dengan hasil penghitungan hipotesis $t_{hitung} (3.36) > t_{tabel} (1.94)$ itu artinya hipotesis diterima. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara keseluruhan, skor kemampuan daya ledak otot tungkai dalam latihan *jump in place* lebih tinggi dari pada yang diberikan latihan *quick leap*. Kemampuan daya ledak otot tungkai dalam metode latihan *jump in place* lebih efektif daripada metode latihan dalam *quick leap*.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Latihan *Jump in place* berpengaruh signifikan yang berarti terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.
2. Latihan *Quick leap* berpengaruh signifikan yang berarti terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.
3. Terdapat perbandingan yang signifikan antara latihan *jump in place* dengan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota. Jika dilihat dari rata-rata peningkatan daya



ledakotot tungkaimaka Latihan *jump in place* lebih efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkaidibandingkan dengan latihan *quick leap*.

Saran

Sesuai kesimpulan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

4. Bagi pelatih disarankan untuk memberikan latihan *jump in place* sebagai cara untuk membentuk Daya ledak Otot Tungkai pada atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota. Karena hasil penelitian yang telah dilakukan, bentuk latihan ini lebih efektif dalam meningkatkan daya ledakotot tungkai. Hal ini berarti latihan ini dapat dijadikan program tetap guna meningkatkan prestasi Daya ledak Otot Tungkai pada atlet bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota.
5. Disarankan untuk lebih memperhatikan variabel lain yang juga dapat mempengaruhi daya ledak otot tungkai seperti, postur tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan, dan sebagainya.
6. Bagi peneliti yang berminat meneliti lebih lanjut disarankan untuk dapat memperbanyak jumlah sampel dan mengkaji bentuk-bentuk latihan lainnya.

Daftar Rujukan

Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: ERA PUSTAKA UTAMA

Apri Agus &Bafirman. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP

Arikunto, S .2007. *Manajemen Peneltian*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Bompa, O Tudor. 1990. *Total Training for Young Champions*. York University: Human Kinetics

Chu, Donald. A., *Jumping into Plyometrics*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Pub., 1992

Erianti. 2004. *Bola Voli. (Bahan Ajar)*. Padang. FIK UNP

Mulyana 2002. *Kemampuan Smash Dalam Bolavoli. Jurnal Iptek Olahraga*. Jakarta . PPPITOR

Suharno (1982), *Olahraga Pilihan Bolavoli*, Jakarta: Dirjen Dikti, Depdikbud



Syafruddin.1993. *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Padang : FIK UNP

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 (2005). Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Citra Umbara. Bandung

