



## Latihan *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop*: untuk Meningkatkan Power Tungkai dan Kecepatan Renang Gaya Dada

Tryan Mochamad Ramdhan<sup>1\*</sup>, Ira Purnamasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup> Pendidikan Olahraga, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

\*Correspondence: E-mail: [tryan.ramdhan@gmail.com](mailto:tryan.ramdhan@gmail.com)

### ABSTRACTS

*This research discusses the effect of single leg speed hop and double leg speed hop exercises on leg power and breaststroke swimming speed. This experimental method of research was done at a swimming club Tirtamerta Bandung. There are 19 of us using the purposive sampling of the research design used is the pretest-posttest design instrument research used is sargent jump test and leg breaststroke swimming test. From data processing research, it acquired output well, the samples are known for their Sig.(2-tailed) 0,005 and 0,001 is smaller than 0,05, then Ho is rejected and Ha accepted. So it can be inferred that there is the effect of single leg speed hop exercise and the double leg speed hop against leg power and speed swimming breaststroke.*

© 2019 Tim Pengembang Jurnal Kepeleatihan Olahraga

### ABSTRAK

Permasalahan yang penulis ajukan pada penelitian ini mengenai pengaruh latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap power tungkai dan kecepatan renang gaya dada. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan di club renang Tirtamerta Bandung dengan melibatkan 19 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Design*. Instrument penelitian yang digunakan adalah *Sargent Jump Test* dan tes renang tungkai gaya dada. Dari pengolahan data penelitian, maka diperoleh hasil output uji *paired samples* diketahui nilai Sig.(2-tailed) 0,005 dan 0,001 lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap power tungkai dan kecepatan renang tungkai gaya dada

© 2019 Tim Pengembang Jurnal Kepeleatihan Olahraga

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 9 August 2020

Revised 16 August 2020

Accepted 31 August 2020

Available online 20 September 2020

#### Keyword:

Leg Power,  
Breastroke,  
Swimming Speed,  
Single Leg,  
Speed Hop,  
Double Leg Speed Hop.

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel:

Diterima 9 Agustus 2020

Direvisi 16 Agustus 2020

Diterima 31 Agustus 2020

Tersedia online 20 September 2020

#### Kata Kunci:

Kekuatan Power Tungkai,  
Breastroke,  
Kecepatan perenang,  
Single Leg,  
Speed Hop,  
Double Leg Speed Hop.

## 1. PENDAHULUAN

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer dan cukup banyak diminati setiap orang. Renang dapat dilakukan oleh siapa saja, tidak mengenal jenis kelamin dan usia, semua bisa melakukannya. Renang juga dapat meningkatkan kesegaran jasmani, sebagai sarana rekreasi dan termasuk salah satu olahraga prestasi. Menurut Muhajir (2004) renang adalah olahraga yang menyehatkan, sebab hampir semua otot tubuh bergerak sehingga seluruh otot berkembang dengan pesat dan kekuatan perenang bertambah meningkat.

Renang juga banyak digemari masyarakat, khususnya remaja dan anak – anak. Renang termasuk olahraga yang dapat mewujudkan beberapa tujuan tersebut karena renang bukan semata-mata untuk rekreasi ataupun kesehatan saja, melainkan juga untuk prestasi yang dapat mengangkat harkat martabat suatu bangsa. Menurut Haller (2006) Olahraga renang terdapat empat gaya yang sering di perlombakan, baik dalam tingkat regional, nasional maupun dalam tingkat internasional. Keempat gaya renang tersebut dibagi dalam 4 gaya renang, yaitu : a) Gaya kupu-kupu (*Butterfly*), b) Gaya punggung (*Back Crawl Stroke*), c) Gaya dada (*Breast Stroke*), d) Gaya bebas (*Crawl*).

Dari keempat gaya yang sering diperlombakan tersebut, banyak orang yang lebih menyukai gaya dada karena dianggap

mudah untuk dikuasai. Namun, jika melihat teknik yang benar, gaya dada sendiri memiliki gerakan yang bisa dibilang rumit.

Berenang gaya dada memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dengan gaya berenang yang lain karena gerakan tangan dan kaki gaya dada harus dilakukan secara bersamaan tidak berlawanan seperti gaya bebas dan gaya punggung. Atlet renang Tirtamerta kelas prestasi memiliki kemampuan tungkai gaya dada yang kurang baik, hal tersebut didapatkan dari hasil wawancara bersama Fikri Rizkia dan Gafur Santoso, yaitu pelatih yang ada di kelas prestasi. Dikatakan kurang baik karena dalam melakukan gerakan gaya dada banyak terdapat kesalahan-kesalahan seperti posisi lutut yang tidak lurus, telapak kaki yang sulit terbuka pada saat melakukan dorongan, dan lecutan kaki pada saat sudah menekuk dan akan diluruskan itu tidak maksimal. Kesalahan tersebut bisa saja disebabkan oleh lemahnya otot tungkai sehingga kecepatan yang dihasilkan kurang maksimal.

Pada cabang olahraga renang dituntut memiliki berbagai macam kekuatan dan kecepatan karena olahraga renang adalah olahraga yang mengandalkan hasil waktu dimana seorang atlet harus bisa berenang secepat mungkin agar dapat meraih catatan waktu terbaik. Menurut Ismaryati (2008) Kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas system saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan

pada kecepatan tertentu. Dari beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kecepatan adalah kemampuan yang dilakukan oleh saraf dan otot untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan timbul dari otot tungkai yang berkontraksi, jadi untuk menghasilkan kecepatan maksimal harus melatih otot tungkai terlebih dahulu.

Ada banyak model yang dapat meningkatkan otot tungkai, salah satunya adalah latihan pliometrik. Menurut (Lubis, 2005) Latihan pliometrik adalah salah satu latihan yang favorit yang dilakukan oleh pelatih saat ini, terutama kepada cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan daya ledak otot tungkai atau otot lengan.

Latihan saat ini yang cukup populer untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai (*explosive power*) adalah pliometrik. Latihan pliometrik merupakan bentuk latihan dengan tujuan agar otot mampu mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin (Chu, 1992).

Fungsi latihan pliometrik dapat dikemukakan sebagai berikut bahwa meningkatkan kemampuan tenaga merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan untuk sebagian pencapaian prestasi olahraga. Peningkatan tersebut dapat terjadi dengan melakukan latihan pliometrik. Latihan pliometrik sangat tergantung pada kekuatan dan kecepatan eksplosive dengan beban berlebih. Tahanan yang ditekankan dalam

latihan pliometrik umumnya dalam bentuk bergerak berubah atau memindahkan beban atau anggota badan secara cepat, seperti mengatasi grafitasi sebagai akibat jatuhnya, loncatan, lompatan dan sebagainya

## 2. METODE

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah cara utama yang dipergunakan dalam mencapai suatu tujuan. Sedangkan penelitian adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh jawaban penelitian tersebut. Menurut Arikunto (2010) menjelaskan Metode adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Oleh sebab itu, dalam suatu penelitian harus ada metode yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitian.

Maka dari itu, peneliti menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen menurut Sugiyono (2012) mengatakan Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Adapun menurut Arikunto (2010) mengungkapkan “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu”.

## 2.1 Subjek Penelitian

Dalam mencari sumber data penelitian perlunya dilakukan penentuan populasi dan sampel yang akan diteliti, sehingga peneliti memperkirakan sesuatu sesuai dengan apa yang diinginkan. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Maka dari penjelasan para ahli tersebut, penulis menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah atlet renang PRI Tirtamerta Bandung.

## 2.2. Prosedur Penelitian

Untuk mencari tahu secara detail data yang akan diteliti, akan lebih mudah menggunakan langkah – langkah yang akan dilakukan. Penulis akan menjelaskan bagaimana prosedur penelitian ini, berikut adalah langkah – langkahnya; (1) Menentukan populasi atlet renang kelas prestasi PRI Tirtamerta Bandung (2) Menentukan sampel atlet yang berjumlah 19 orang. (3) Melakukan tes awal penelitian mengenai power tungkai dan kecepatan dengan menggunakan *Sargent jump test* dan tes renang gaya dada. Selanjutnya setelah melakukan tes awal,

sampel diberikan perlakuan (*treatment*) latihan pliometrik sebanyak 16 kali pertemuan; (1) Langkah berikutnya setelah diberikan seluruh perlakuan (*treatment*) latihan pliometrik, sampel melakukan kembali test power tungkai dan kecepatan menggunakan *Sargent jump test* dan tes renang gaya dada (2) Langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data dan menganalisis hasil data penelitian (3) Langkah yang terakhir adalah menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.

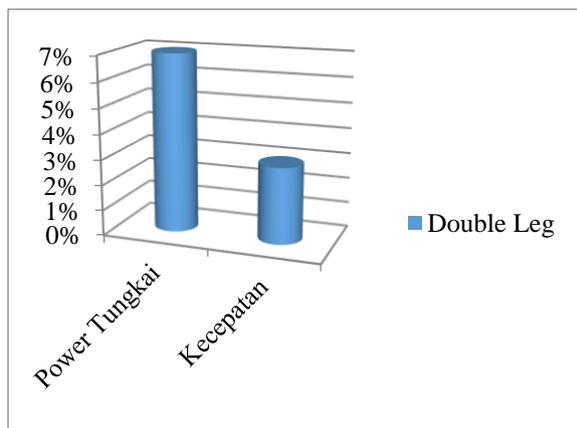
## 3. HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap peningkatan power tungkai dan kecepatan berenang gaya dada. Pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikansi dengan bantuan *software* SPSS adalah sebagai berikut; (1) Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes power tungkai dan kecepatan tungkai gaya dada antara *pre-test* dengan *post-test* kelompok *single leg speed hop* dan *double leg speed hop*. (2) Sebaliknya, jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes power tungkai dan kecepatan tungkai gaya dada antara *pre-test*

dengan *post-test* kelompok *single leg speed hop* dan *double leg speed hop*

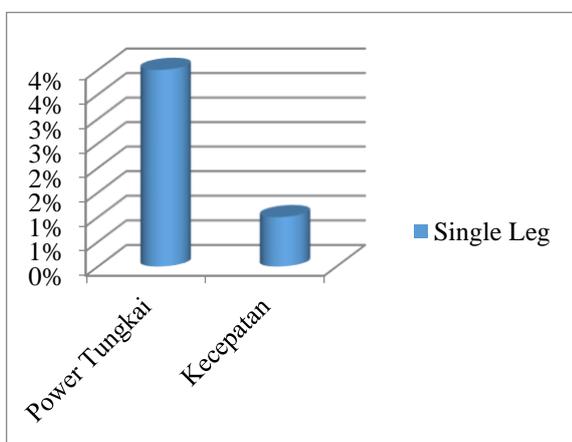
Dari uji peningkatan paired sample t Test kelompok Double Leg dan kelompok Single Leg, di dapat hasil perbandingan ddalam presentase sebagai berikut, Lihat diagram 3.1.

Diagram 3.1. Hasil Kelompok Double Leg



Dilihat Dari Tabel 3.1 Hasil Output Uji Paired Samples Test Kelompok Double Leg Nilai T-Hitung Tes Power dan prosentase didapat peningkatan kualitas power tungkai sebesar 7% dan meningkatkan kemampuan kecepatan sebesar 3%. Selanjutnya pada kelompok single leg terlihat pada diagram 3.2

Diagram 3.2. Hasil Kelompok Single Leg



Dilihat Dari Tabel 3.1 Hasil Output Uji Paired Samples Test Kelompok Double Leg Nilai T-Hitung Tes Power dan prosentase didapat peningkatan kualitas power tungkai sebesar 4% dan meningkatkan kemampuan kecepatan sebesar 1%.

#### 4. PEMBAHASAN

Pada analisa data yang lain yaitu pada hasil uji perbedaan, terdapat perbedaan rata-rata hasil tes power tungkai dan kecepatan tungkai renang gaya dada antara *pre-test* dengan *post-test* kelompok *single leg speed hop* dan kelompok *double leg speed hop*. Setelah melakukan pengolahan dan analisis data, temuan yang peneliti temukan bahwa kekuatan otot tuggkai merupakan kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang atlet renang. Pentingnya power otot tungkai dalam nomer renang gaya dada karena gerakan tungkai yang kuat dan cepat akan menghasilkan kecepatan berenang yang maksimal. Menurut Lekso (2013) menyebutkan

“Power tungkai yang dimiliki seorang atlet dapat menentukan tingkat keberhasilan dalam melakukan gerakan tendangan tungkai gaya dada yang maksimal, dimana gerakan tungkai gaya dada dilakukan dengan kecepatan dan kekuatan dalam waktu yang sangat cepat agar dapat menghasilkan dorongan yang maksimal saat melakukan gerakan tendangan tungkai gaya dada”.

Berenang gaya dada memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dengan gaya berenang yang lain karena gerakan tangan dan kaki gaya dada harus dilakukan secara bersamaan tidak berlawanan seperti gaya bebas dan gaya punggung. Atlet renang Tirtamerta kelas prestasi memiliki kemampuan tungkai gaya dada yang kurang baik, hal tersebut didapatkan dari hasil wawancara bersama Fikri Rizkia dan Gafur Santoso, yaitu pelatih yang ada di kelas prestasi. Dikatakan kurang baik karena dalam melakukan gerakan gaya dada banyak terdapat kesalahan-kesalahan seperti posisi lutut yang tidak lurus, telapak kaki yang sulit terbuka pada saat melakukan dorongan, dan lecutan kaki pada saat sudah menekuk dan akan diluruskan itu tidak maksimal.

Kesalahan tersebut bisa saja disebabkan oleh lemahnya otot tungkai sehingga kecepatan yang dihasilkan kurang maksimal. Untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dapat menggunakan metode latihan pliometrik. Latihan pliometrik memberikan keuntungan ganda menurut Chu (2013, hlm. 1-3) bahwa Pliometrik memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dicapai dengan percepatan berat badan melawan gravitasi, ini menyebabkan gaya dan kecepatan latihan beban tersedia, selain itu pliometrik merangsang berbagai aktivitas olahraga seperti melompat, meloncat, berlari dan melempar lebih sering dibanding dengan Latihan beban.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan, dan analisis data penelitian yang telah dilakukan, mengenai pengaruh latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap power tungkai dan kecepatan tungkai renang gaya dada atlet kelas prestasi PRI Tirtamerta Bandung adalah (1) Terdapat pengaruh dari latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan power tungkai (2) Terdapat pengaruh dari latihan *single leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada (3) Terdapat pengaruh dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan power tungkai (4) Terdapat pengaruh dari latihan *double leg speed hop* terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada (5) Terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap power tungkai (6) Terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* terhadap kecepatan renang gaya dada.

Dengan hal tersebut maka peneliti menyarankan untuk memberikan Latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* keduanya dapat mempengaruhi kualitas untuk kemampuan otot tungkai dan kecepatan berenang gaya dada, namun demikian bahwa peningkatan dengan kualitas peningkatannya lebih baik didapat dari Latihan *double leg speed hop*.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.(2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Haller, David. (2006). *Belajar Berenang*. Bandung: Pionir Jaya.
- Harsono. (2016). *Latihan Kondisi Fisik*, Bandung: Red Point.
- Ismaryati (2008). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Sidik, Dikdik Zafar. Pesurnay, Paulus L dan Afari, Luky (2019) *Pelatihan Kondisi Fisk*. Bandung: Rosda.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sumarno. (2005). *Olahraga Pilihan II*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sunaryadi, Yadi. (2016) *Metode Penelitian*. Bandung: CV. Nuraini.
- Toho Cholik M dan Gusril. (2004). *Perkembangan Mototrik pada Anak*. Jakarta: Depdikbud.
- FX. Sugiyanto. (2010). Peningkatan Pembelajaran Dasar Gerak Renang Melalui Pendekatan Penggunaan Alat Bagi Mahasiswa PKO Pemula Tahun Ajaran 2010. [Online]. Diakses dari Jurnal Evaluasi dan Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: FIK UNY.
- Hanafiah, A.S. (2014). *Kontribusi Power Lengan dan Power Tungkai Terhadap Hasil Teknik Angkatan Selangkangan Pada Olahraga Gulat*. [Online]. Diakses dari (skripsi) UNY.
- Hanief, Yulingga Nanda (2011) *Pengaruh Latihan Pliometrik Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 M* [Online]. Diakses dari <https://www.academia.edu>.
- Hidayat, Syarif (2007) *Pengaruh Latihan Double Leg Speed Hop Dan Single Leg Speed Hop Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Karate* (skripsi) UNY.
- Kharisma, N. Riang (2012) *Pengaruh Pelatihan Plaiometrik Double Leg Bound Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai* [Online]. Diakses dari (skripsi) UNY.
- Lekso. Faradise M (2013) *Pengaruh Metode Latihan Dan Power Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Atlet Kelompok Umur Iv Perkumpulan Renang Spectrum Semarang* [Online]. Diakses dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Lubis, Johansyah. (2005). *Mengenal Latihan Pliometrik*. [Online]. Diakses dari <http://ml.scribd.com/doc>
- Radcliffe, J. C & Farentinos, R.C. (1985). *Plyometrics Explosive Power Training*. 2nd ed. Champaign, Illionis: Human kinetics Published, Inc.

