

## **DAMPAK PENERAPAN POLA PELATIHAN *HARNES* MENGGUNAKAN METODE *INTERVAL* DAN *REPETISI* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *POWER ENDURANCE* TUNGKAI**

**Rizki Mulyawan<sup>1</sup>, Dikdik Zafar Sidik<sup>1</sup>, Nida'ul Hidayah<sup>1</sup>**

*Program studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga<sup>1</sup> Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Pendidikan Indonesia, Jln. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung*

e-mail: [kimul92@yahoo.com](mailto:kimul92@yahoo.com)

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak yang diberikan latihan *harness* dengan menggunakan metode *interval* dan *repetisi* terhadap peningkatan *power endurance* tungkai. Populasi dalam penelitian ini adalah UKM Futsal Putri UPI. Dimana 20 sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Kemudian dibagi menjadi dua kelompok dengan simple acak beraturan (pola A-B-A-B) Tes 10 *hop* digunakan untuk mengetahui besarnya dampak perbedaan *power endurance*. Desain penelitian menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Satu kelompok menggunakan eksperimen latihan *interval* dan satu kelompok lain menggunakan eksperimen latihan *repetisi*. Penelitian dilakukan selama 6 minggu, dengan dua kali latihan dalam seminggu. Data yang diolah pada penelitian ini adalah data *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan dari program penelitian yang telah dilaksanakan. Pengolahan data menggunakan perhitungan uji homogenitas, uji normalitas, uji kesamaan dua rata-rata dan uji beda. Menghasilkan kesimpulan bahwa peningkatan yang diberikan tidak signifikan, baik metode *interval* ( $1.94 \pm 2.26$ ) maupun *repetisi* ( $1.40 \pm 2.26$ ) terhadap peningkatan *power endurance* tungkai. Tetapi jika dibandingkan antar metode yang digunakan dalam penelitian, metode *interval* peningkatannya lebih besar dibandingkan dengan metode *repetisi*. Penulis menyarankan untuk menggunakan metode *interval* dan *repetisi* sebagai salah satu varian untuk meningkatkan kondisi fisik.

**Kata Kunci:** *Harness, Metode Interval, Metode Repetisi, Power Endurance Tungkai.*

### **Abstract**

The purpose of this research is to know the influence from *harness* training used *interval* method and *repetition* method toward leg *power endurance* increased. 10 Hop test used for knowing how big affect about *power endurance* in leg. Whereas, 20 sample is the result from *simple random sampling* technic. And then, 20 sample divided in two groups with ordinal sampling (A-B-A-B pattern). Research design use *One Group Pretest-Posttest Design*. One group uses *interval* training experiment and the other group uses *repetition* training experiment. This research ongoing to six weeks, twice a week. Using *pre-test* and *post-test* tabulation. To know differences affect from *interval* training and *repetition* training. For data process used *homogeneous* test, *normality* test, *equality* test for two averages and two different test averages. The result of comparison in this research that is not got difference of significant increase from *interval* method ( $1.94 \pm 2.26$ ) and *repetition* ( $1.40 \pm 2.26$ ) to *power endurance*. Never the less is looked on the average final test because increase *interval* method is better than *repetition* method. Base the result of research the writer recommends *interval* method and *repetition* method are used as one of varians to increase physical condition.

**Keyword:** *Harness, Interval Method, Repetition Method, Power Endurance of Leg*

## Pendahuluan

Futsal adalah permainan yang cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antar pemain lewat *passing* yang akurat, bukan hanya untuk melewati lawan. Ini disebabkan dalam permainan futsal pemain selalu berangkat dengan falsafah 100% *ball possession*. Akan tetapi melalui *timing* dan *positioning* yang tepat, bola dari lawan akan dapat direbut kembali [4].

Kemampuan fisik merupakan salah satu kebutuhan dasar dalam penampilan olahraga. Pada kenyataannya kemampuan fisik yang prima dapat menunjang atlet untuk menampilkan teknik dan taktik yang sempurna. Guna meningkatkan kemampuan fisik, pelatih diharuskan untuk menerapkan pola latihan. Salah satu pola yang dapat diterapkan dalam pelatihan fisik adalah pola pelatihan *harness*.

Pelatihan *harness* merupakan salah satu metode untuk meningkatkan kualitas fisik yang sangat prima. Banyaknya komponen fisik yang dapat ditingkatkan melalui pelatihan *harness*, seperti a) kemampuan kelenturan, b) kecepatan gerak (dalam bentuk *speed*, *agility*, maupun *quickness*), c) kekuatan maksimal, d) kekuatan yang cepat (*power*), e) daya tahan kekuatan, f) daya tahan *anaerob*, g) daya tahan *aerob* [7].

Ada banyak metode yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan latihan *harness*. Dalam penelitian ini akan membandingkan dua metode yang memiliki kemiripan. Yaitu metode interval dan metode repetisi.

*Interval training* sangat dianjurkan oleh pelatih karena memang hasilnya sangat positif bagi perkembangan daya tahan atlet. "*Interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa istirahat." [5]. Metode latihan interval merupakan metode latihan yang sangat berat karena intensitas yang digunakan adalah intensitas tinggi sehingga kondisi atlet harus benar-benar dinyatakan siap agar hasil penerapan metode ini menjadi berpengaruh secara signifikan. [5] Ciri dari metode latihan *interval* adalah konsistensi dalam norma pembebanan, yaitu jarak yang ditempuh konsisten, usaha (intensitas) yang dilakukan konsisten, dan yang paling penting adalah masa istirahat yang dilakukan antar pengulangan berlangsung secara konsisten.

Metode repetisi adalah metode latihan yang menekankan pada unsur pengulangan (repetisi) dengan durasi istirahat (*rest interval*) dan jarak (*distance*) yang tetap

atau bervariasi. Untuk istirahat latihan antar repetisi dan set bergantung pada masa pemulihan denyut nadi (kembali ke denyut nadi awal latihan inti) [9]. "*An important asset of repetition method is developing willpower through the demand to perform many repetitions.*" [2]. Terdapat modal penting dalam latihan dengan menggunakan metode repetisi yaitu dapat meningkatkan atau menumbuhkan kemauan yang keras untuk menyelesaikan seluruh tuntutan dengan repetisi yang banyak.

Dari metode interval dan repetisi, terdapat persamaan pada pengulangan gerakan sedangkan letak perbedaan diantara keduanya terdapat pada masa istirahat. Setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan kedua metode, peneliti berusaha untuk mengetahui seberapa jauh perbedaan hasilnya dari dua metode ini.

Dalam olahraga futsal dibutuhkan kemampuan *power*, apabila dilihat dari karakteristik permainan maka menendang bola baik itu *passing* maupun *shooting* dapat dilakukan berulang-ulang. Dalam pengamatan saat pertandingan Piala Dunia Spanyol tahun 2012, tim Spanyol melakukan 908 kali *passing* dalam 2 x 25 menit. Sedangkan untuk *shooting*, tim Spanyol melakukan 15 kali *shooting*. Sehingga dapat disimpulkan ketika latihan *power*, aspek *power endurance* harus ditingkatkan juga karena terjadi banyak pengulangan teknik yang harus mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yg cepat dan dilakukan dalam durasi yang lama.

Kekuatan otot dan kecepatan tidak dapat dipisahkan karena pada prinsip kerjanya kedua komponen fisik ini bekerja bersamaan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot (*power*). Dasar dari *power* ini adalah kekuatan, maka sebelum melatih kondisi fisik *power* haruslah terlebih dahulu melatih kekuatan. Dijelaskan bahwa: "*Strength* tetap merupakan dasar (basis) untuk menentukan *power*. Oleh karena itu, sebelum latihan *power*, orang harus sudah memiliki suatu tingkatan kekuatan otot yang baik." [4]

Di dalam futsal *power* yang ada tidak hanya dilakukan untuk satu kali pengulangan tetapi terdiri dari banyak pengulangan. Oleh karena itu, dibutuhkan *power endurance* untuk menunjang kemampuan seseorang dalam bermain futsal. Richard Paul Ham William mengatakan bahwa *power endurance* yaitu melakukan kekuatan dan kecepatan yang berulang-ulang. [6]

Hipotesis yang dibuat oleh peneliti bahwa terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness*

menggunakan metode *interval* terhadap kemampuan *power*. Dan terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *repetisi* terhadap kemampuan *power*.

Dari penjelasan di atas, penulis berusaha untuk meneliti seberapa besar dampak yang diberikan latihan *harness* dengan menggunakan metode *interval* dan *repetisi* terhadap peningkatan *power endurance* tungkai. Agar dapat menjadi salah satu varian latihan yang dianjurkan bagi pelatih di lapangan untuk meningkatkan kemampuan fisik, dalam hal ini variabelnya adalah untuk meningkatkan *power endurance*.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimen. Dan desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. [8] Populasi dalam penelitian ini adalah pemain futsal putri tingkat perguruan tinggi yang mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Futsal Putri UPI (Isola FC) yaitu sebanyak 45 orang.

Dari sekian banyak populasi yang ada, akan diambil beberapa orang untuk dijadikan sampel penelitian. Tentang teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. [8] Dari seluruh populasi yang ada, diundi dan diperhitungkan jumlah sampel menjadi sebanyak 20 orang. Dimana sebanyak 20 orang tersebut termasuk ke dalam sampel yang representatif. Dan kemudian dibagi ke dalam dua kelompok, pembagian sampelnya menggunakan cara *simple acak beraturan* (pola A-B-A-B). [1]

Langkah-langkah penelitian yang disusun sebagai berikut: a) Menetapkan populasi, b) Menetapkan sampel, c) Melakukan tes awal, d) Melakukan *Treatment*, e) Melakukan tes akhir, f) Pengolahan data dan analisis data, dan g) Menentukan kesimpulan.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *10 Hop*. Validitas dan realibilitas *10 hop* adalah 0,84 dan 0,94 [9].

## Prosedur Penelitian

Cara pelaksanaan tes yaitu testee bersiap di garis *start*, setelah mendengar aba-aba si tester melakukan hop sebanyak 10 langkah. Dimana dilakukan dua kali, pertama dilakukan 10 hop dengan menggunakan kaki

kanan sampai ke finish. Kedua melakukan 10 hop dengan menggunakan kaki kiri sampai ke finish.

Peralatan yang dibutuhkan adalah a.) Meteran untuk mengukur jarak hop, b.) *Stopwatch* untuk mengetahui waktu tempuh, c.) Lapangan. d.) *Cones* atau corong untuk patokan start dan finish, e.) Bendera *start*.

Mengenai teknis pengukurannya, jarak lompatan (*hop*) diambil dari awal garis *start* sampai ke titik pada pendaratan melompat kesepuluh (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari dua kali kesempatan.

Nantinya data yang diolah pada penelitian ini adalah data *pre-test* dan *post-test*. Dimana perhitungannya menggunakan uji homogenitas, uji normalitas, uji persamaan dua rata-rata dan uji beda dua rata-rata. Tujuannya untuk mengetahui seberapa perbedaan dampak antara metode *interval* dan *repetisi*.

## Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh dari hasil tes masih dalam bentuk data-data mentah, sehingga harus diolah dan dianalisis secara statistika. [1] Adapun hasil penghitungan nilai rata-rata dan simpangan bakutes awal kelompok metode *interval* dan metode *repetisi* dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Tes Awal Kelompok Metode *Interval* dan Metode *Repetisi*

Kelompok	$\bar{X}$	S
Metode <i>Interval</i>	16,54	2,27
Metode <i>Repetisi</i>	16,69	1,87

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Tes Akhir Kelompok Metode *Interval* dan Metode *Repetisi*

Kelompok	$\bar{X}$	S
Metode <i>Interval</i>	17,89	2,05
Metode <i>Repetisi</i>	17,35	1,72

Setelah mengetahui nilai rata-rata dan simpangan baku kedua kelompok, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas dengan uji dua varian. Tujuannya

adalah untuk mengetahui apakah data berdistribusi homogen atau tidak. Apabila data berdistribusi homogen, maka untuk selanjutnya pengujian normalitas menggunakan uji Lilliefors. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat di tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Pengujian Homogenitas (dua variansi) Kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	F hitung	F Tabel	Kesimpulan
Metode Interval	1.24	3.18	Homogen
Metode Repetisi	1.49	3.18	Homogen
Selisih (Gain)	1.49	3.18	Homogen

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis untuk uji homogenitas adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan tolak hipotesis ( $H_0$ ) apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Hasil dari pengujian dua variansi dapat diketahui bahwa  $F_{hitung}$  kedua metode yaitu 1.24 dan 1.49 lebih kecil dari  $F_{tabel}$  pada  $dk(9,9)$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  yaitu 3.18, maka hipotesis diterima. Dengan demikian kesimpulannya adalah kedua kelompok varians homogen.

Setelah diketahui bahwa data homogen, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji kenormalan Lilliefors. Hasil dari uji Lilliefors dapat dilihat di tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil pengujian Lilliefors kelompok Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	$L_0$ tes awal	$L_0$ tes akhir	L tabel	Kesimpulan
Metode Interval	0,0714	0,0082	0.258	Normal
Metode Repetisi	0,1159	0,0823	0.258	Normal

Berdasarkan tabel 4. Dapat diketahui bahwa  $L_0$  tes awal untuk metode interval = 0.0714 dan untuk metode repetisi = 0.1159, sedangkan  $L_0$  tes akhir untuk metode interval = 0.0082 dan untuk metode repetisi = 0.0823. Pada taraf  $\alpha = 0.05$ , dengan  $n=10$ , maka  $L_{tabel} = 0.258$ . Terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{\alpha}$  = Normal, Tolak  $H_0$  jika  $L_0 > L_{\alpha}$  = Tidak normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil data dari kedua kelompok sampel baik tes awal maupun tes akhir berdistribusi **normal**, sehingga pengujian hipotesis penelitian menggunakan pendekatan parametrik.

Setelah data menunjukkan berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya melakukan pengujian untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil latihan yang signifikan dari dua kelompok sampel terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*. Dapat dilihat di tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan dan Uji Signifikansi Peningkatan Hasil Menggunakan Metode Interval dan Metode Repetisi

Kelompok	t-hitung	t-tabel (0,975)	Signifikansi
Metode Interval	1.94	2.26	Tidak Signifikan
Metode Repetisi	1.40	2.26	Tidak Signifikan

$H_0$  = Tidak terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* terhadap kemampuan *power endurance*.

$H_1$  = Terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* terhadap kemampuan *power endurance*.

$H_0$  = Tidak terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *repetisi* terhadap kemampuan *power endurance*.

$H_1$  = Terdapat peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *repetisi* terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*.

Dari tabel 5. dapat diketahui bahwa t-hitung untuk metode interval = 1.94 dengan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan  $dk (n-1) = 9$  adalah 2.26. Tolak  $H_0$  apabila t hitung > t tabel dan terima  $H_0$  apabila t hitung < t tabel. Dari hasil data diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima berarti  $H_1$  ditolak.

Dengan demikian latihan *harness* menggunakan **metode interval tidak memberikan peningkatan yang signifikan** terhadap kemampuan *power endurance*.

Dan untuk t-hitung metode repetisi = 1.40 dengan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan  $dk (n-1) = 9$  adalah 2.26. Tolak  $H_0$  apabila t hitung > t table dan terima  $H_0$  apabila t hitung < t tabel. Dari hasil data diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima berarti  $H_1$  ditolak. Dengan demikian latihan *harness* menggunakan **metode repetisi tidak memberikan peningkatan yang signifikan** terhadap kemampuan *power endurance*.

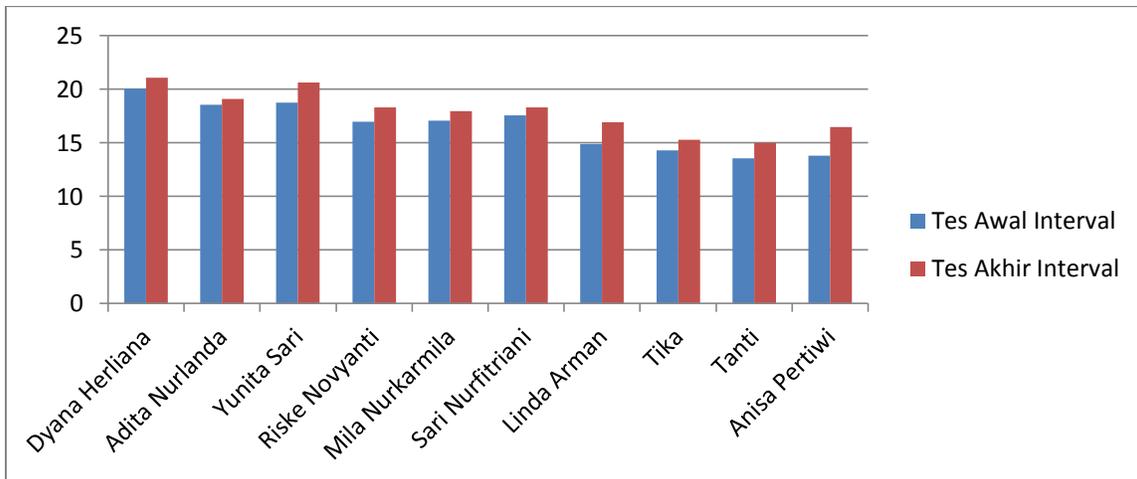
**Tabel 6.** Hasil Perhitungan dan Uji Signifikansi Perbedaan Peningkatan Hasil Latihan Menggunakan Metode *Interval* dan Metode *Repetisi*

Kelompok	t-hitung	t-tabel	Signifikansi
Metode <i>Interval</i> dan <i>Repetisi</i>	0.64	2.10	Tidak Signifikar

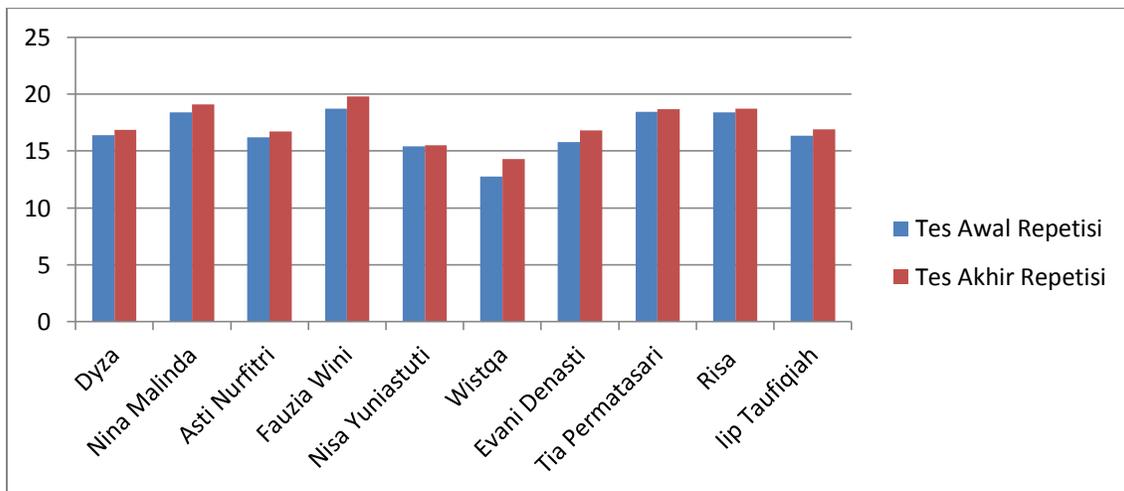
$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* dengan *repetisi* terhadap kemampuan *power endurance*.  
 $H_1$  = Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* dan *repetisi* terhadap kemampuan *power endurance*.

Dari tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa t-hitung adalah 0.64, dan t-tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n_1+n_2-2) = 18$  adalah 2.10. Dengan kriteria terima  $H_0$  apabila t hitung  $\leq$  t-tabel, dan tolak  $H_0$  apabila t hitung  $\geq$  t-tabel. Oleh karena  $0.64 \leq 2.10$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Maka kesimpulannya Hipotesis ( $H_0$ ) adalah tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* dan *repetisi* terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*. Dengan kata lain, **hipotesis penelitian ini ditolak.**



**Tabel 7.** Grafik Perbandingan Tes Awal dan Akhir Menggunakan Metode Interval



**Tabel 8.** Grafik Perbandingan Tes Awal dan Akhir Menggunakan Metode Repetisi

Dari grafik di atas bisa dilihat perbedaan antara kemampuan *power endurance* ketika *pre-test* dan *post-test*. Terjadi peningkatan namun sesuai dengan statistiknya peningkatan yang terjadi tidak signifikan.

Terdapat perubahan peningkatan kemampuan *power endurance* jika dilihat dari nilai rata-rata. Namun perubahan peningkatan yang terjadi tidak signifikan. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan statistik yang menunjukkan bahwa nilai *t*-hitung metode *interval* yaitu 1.94, sedangkan *t*-hitung metode *repetisi* menunjukkan angka 1.40. Dimana lebih kecil dari nilai *t*-tabel sebesar 2.26. Akibatnya, metode *interval* dan *repetisi* tidak memberikan peningkatan yang signifikan. Namun, jika kedua metode tersebut dibandingkan, peningkatan yang terjadi pada kelompok yang menggunakan metode *interval* lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan metode *repetisi*.

Menurut para ahli,

Jika ingin meningkatkan kemampuan *power* yang eksplosif harus melalui pelatihan beban (*weight training*) yang spesifik dan ditujukan pada kekuatan maksimal melalui koordinasi *intramuscular* kelompok otot (*neural activation*) agar dapat menghasilkan daya yang lebih eksplosif. [3]

Dilihat dua hasil penelitian sebelumnya, yang dilakukan Jaohariah (2011) dan Mulyadi (2011). Pada penelitian yang dilakukan Jaohariah pada tahun 2011, *harness* tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan *power*. [3] Ini terjadi karena pada saat *treatment* tidak diberikan latihan beban (*weight training*).

Sedangkan pada penelitian Mulyadi di tahun 2011, bentuk latihan yang digunakan adalah *complex training*, dimana di dalamnya diberikan *treatment* dengan menggunakan latihan beban (*weight training*). Dan akibat pemberian latihan beban, hasil penelitiannya pun menyatakan bahwa *complex training* dapat meningkatkan kemampuan *power endurance* secara signifikan. [5]

Penjabaran di atas adalah jawaban mengapa pada penelitian yang dilakukan oleh penulis menghasilkan kesimpulan bahwa **Penerapan pola pelatihan *harness* menggunakan metode *interval* dan *repetisi* tidak memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan *power endurance***. Karena dalam perbandingan antara kedua metode latihan (*interval* dan *repetisi*) melalui pelatihan *harness* tidak diberikan *treatment* latihan beban (*weight training*) secara khusus.

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis skor dari metode latihan *interval* dan *repetisi* terhadap peningkatan *power endurance* melalui pola pelatihan *harness* pada olahraga futsal, maka penulis akan menarik garis besar dan menyimpulkan dari hasil penelitian bahwa:

1. Latihan *harness* menggunakan metode *interval* tidak memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*.
2. Latihan *harness* menggunakan metode *repetisi* tidak memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*.
3. Tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan latihan *harness* menggunakan metode *interval* dan *repetisi* terhadap peningkatan kemampuan *power endurance*

Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya menggunakan tambahan program *weight training* agar peningkatan yang dicapai dapat signifikan.

## Pustaka

1. Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2006.
2. Bompa, T. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. York University, 1999.
3. Jaohariah, R. *Dampak Penerapan Pelatihan Harness terhadap Peningkatan Kemampuan Power*. Bandung: UPI, 2011.
4. Lhaksana, J. *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Group), 2011.
5. Mulyadi, S. *Dampak Penerapan Pelatihan Complex Training terhadap Peningkatan Kemampuan Power Endurance*. Bandung: UPI, 2011.
6. Sidik, D.Z. dkk., *Dampak Penerapan Pelatihan Harness terhadap Peningkatan Kemampuan Anaerob dan Aerob*. Laporan Penelitian Penerapan IPTEK untuk Mendukung SKO, PPLP dan PPLM. Bandung: UPI, 2010.
7. Sidik, D.Z. *Manfaat Pelatihan Harness: Manfaat pelatihan Harness dalam Meningkatkan Kemampuan Fisik Anaerob dan Aerob*. Available Online: <http://dizas424starperformance.blogspot.com/> (2011)

8. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013.
9. Sumpena, A. *Dampak Metode Latihan Harness dan Kapasitas Aerobik terhadap Peningkatan Kemampuan Dinamis Anaerobik*. Bandung: UPI, 2013.