

# THE DIFFERENCE EFFECT OF EXPLOSION POWER OF ARM MUSCLE EXERCISE AND FLEXIBLENESS EXERCISE OBSERVED FROM INTENSITY OF EXERCISE TOWARD ABILITY IN FRONT HANDSPRING GYMNASTICS ATHLETE IN GYMNASTICS CLUB O

---

**Submission date:** 20-Jun-2021 09:42AM (UTC-0700)

**Submission ID:** 1482143036 *by* Journal PDM Bengkulu

**File name:** 221-873-1-ED.docx (361.03K)

**Word count:** 2077

**Character count:** 12971



## THE DIFFERENCE EFFECT OF EXPLOSION POWER OF ARM MUSCLE EXERCISE AND FLEXIBLENESS EXERCISE OBSERVED FROM INTENSITY OF EXERCISE TOWARD ABILITY IN FRONT HANDSPRING GYMNASTICS ATHLETE IN GYMNASTICS CLUB OF SEMEN PADANG

### PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN LATIHAN KELENTURAN DITINJAU DARI PROPORSI LATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN FRONT HANDSPRING ATLET SENAM KLUB SENAM PT. SEMEN PADANG

Deffri Anggara<sup>1</sup>, Feby Elra Perdima<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Departemen Physical Education Study Program, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia

Corresponding Author :

[deffri.anggara@unived.ac.id](mailto:deffri.anggara@unived.ac.id)  
[perdima.elra@gmail.com](mailto:perdima.elra@gmail.com)

#### How to Cite :

Anggara, D., Perdima, F.E. (2021). *The Difference Effect of Explosion Power or Arm Muscle Exercise and Flexibility Exercise Observed from Intensity of Exercise Toward Ability in Front Handspring Gymnastic Athlete in Gymnastic Club of Semen Padang*. Hanoman Journal, 1(1). DOI:

#### ARTICLE HISTORY

Received [xx Month xxxx]

Revised [xx Month xxxx]

Accepted [xx Month xxxx]

#### Kata Kunci :

Latihan Daya Ledak Otot Lengan, Latihan Kelelnturan Ditinjau dari Proporsi Latihan Kemampuan Front Handspring

#### Keywords :

explosion power of arm muscle exercise, flexibility exercise observed from intensity of exercise, ability in Front Handspring gymnastics athlete

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perbedaan pengaruh latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan proporsi 50:50% dengan latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan dengan proporsi 70:30 % terhadap kemampuan front handspring atlet senam di klub PT. Semen Padang. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen semu (quasi eksperimental). Populasi penelitian ini sejumlah 31 orang atlet, sedangkan sampel diambil secara purposive sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 20 orang atlet putri. Data tes kemampuan front handspring yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan front handspring atlet senam Artistik PT Klub Semen Padang. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan dengan proporsi 50:50% memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Peningkatan kemampuan front handspring ini adalah sebesar 4,1, (2) latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan dengan proporsi 70:30% memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Peningkatan kemampuan front handspring ini adalah sebesar 7,8, (3) Terdapat perbedaan pengaruh antara latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan dengan proporsi 50:50% dan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang, dan metode latihan daya ledak otot lengan dan latihan keelnturan dengan proporsi 70:30% lebih baik dari proporsi 50:50%.

#### ABSTRACT

This research aims to explain the differences effect of explosion power of arm muscle exercise and flexibility exercise with 50:50% intensity by



explosion power of arm muscle and flexibleness exercising with intensity 70:30% toward front handspring ability of gymnastics athlete in PT Semen Padang Club. The method of this research is quasi experimental method. The population of this research is 31 athletes, but the sample was obtained through purposive random sampling, so it was got 20 female athletes. The data of ability test front handspring aims to get information about ability of front handspring artistic gymnastics athletes of PT Semen Padang Club. Analysis data result shows that: (1) explosion power of arm muscle and flexibleness exercises with 50:50% intensity give significant influence toward ability of front handspring gymnastics athlete in PT Semen Padang Gymnastics Club. The increasing ability of front handspring is 4,1, (2) explosion power of arm muscle exercise and flexibleness exercise with 70:30 % give significant influence toward ability of front handspring gymnastics athlete in PT Semen Padang Gymnastics Club. The increasing ability of front handspring is 7,8, (3) There is difference between explosion power of arm muscle exercise and flexibleness exercise with 50:50% intensity and 70:30% intensity toward ability of front handspring gymnastics athlete in gymnastics club of PT Semen Padang, and explosion power of arm muscle exercise method and flexibleness exercise with 70:30% intensity is better than 50:50% intensity.

## PENDAHULUAN

Menurut Muhajir (2006: 70) Senam adalah terjemahan dari kata "Gymnastiek" dalam (bahasa Indonesia), "Gymnastic" dalam (bahasa Inggris) "Gymnastiek berasal dari kata "Gymnos" (bahasa Yunani). Gymnos berarti telanjang, Gymnastiek pada jaman kuno memang dilakukan dengan badan setengah telanjang agar gerakan dapat dilakukan tanpa gangguan, sehingga menjadi sempurna. Senam adalah olahraga dengan gerakan-gerakan latihan fisik secara sistematis, dan dirangkai secara keseluruhan dengan tujuan membentuk dan mengembangkan kepribadian secara harmonis. Ambarukmi dkk, (2007:1) Pengertian latihan (*training*) olahraga adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah yang berdasarkan prinsip-prinsip latihan, secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

Sukadiyanto, (2011: 1) Pengertian latihan merupakan suatu proses perubahan kearah lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Latihan adalah sebuah proses pengulangan kegiatan fisik yang disusun secara sistematis, dengan adanya peningkatan beban berupa stimulus (rangsangan) yang nantinya bisa diadaptasi oleh tubuh, melalui pendekatan ilmiah yang berdasar pada prinsip-prinsip latihan untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional tubuh dan kualitas psikis.

Klub senam PT. Semen Padang merupakan salah satu klub senam yang aktif dalam melatih atletnya untuk berprestasi. Ini terlihat dari banyaknya klub senam yang ada di Sumatera Barat, klub Senam PT.Semen Padang merupakan salah satu klub yang di perhitungkan prestasinya. Klub Senam PT.Semen Padang yang mempunyai tempat latihan di Komplek Indarung PT.Semen Padang ini selalu membina atletnya dengan penuh disiplin, dibandingkan dengan klub yang ada di daerah lain. Pada klub senam PT. Semen Padang atlet yang berprestasi disediakan mess untuk melakukan latihan dan sebagai tempat tinggal atlet. Disini atlet selalu latihan secara rutin dan teratur. Pembinaan ini diharapkan mampu untuk menunjang prestasi atlet baik didaerah maupun ditingkat Nasional. Dalam berbagai event pertandingan yang diadakan ditingkat daerah,

prestasi yang dicapai oleh atlet senam sudah cukup memuaskan para pengurus dan pelatihnya.

Untuk melakukan teknik pelaksanaan *front handspring*, maka kondisi fisik yang diduga dominan adalah daya ledak otot lengan dan kelenturan, sehingga gerakan yang dilakukan akan lebih leluasa. Oleh sebab itu daya ledak otot lengan dan kelenturan perlu dilatih dan ditingkatkan bagi atlet di Klub senam PT. Semen Padang. Menurut dugaan sementara tidak sepenuhnya *front handspring* atlet di Klub senam PT. Semen Padang tersebut disebabkan oleh latihan daya ledak otot lengan dan kelenturan yang belum dilatih secara maksimal. Belum maksimalnya latihan tersebut disebabkan karena masih banyak terjadi perbedaan pendapat tentang proporsi latihan untuk meningkatkan keterampilan *front handspring*. Sebagian pendapat menyatakan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot lengan dan kelenturan dengan proporsi 50:50% lebih efektif dari latihan daya ledak otot lengan dan kelenturan dengan proporsi 70:30%. Sementara pendapat lain menyatakan bahwa latihan daya ledak otot lengan dengan proporsi 70% dan kelenturan proporsi 30% lebih baik dari latihan daya ledak otot lengan proporsi 50% dan latihan kelenturan dengan proporsi 50%. Dengan adanya perbedaan tersebut menyebabkan pelatih mengalami keragu-raguan dalam penyusunan program latihan untuk *front handspring*. Oleh karena itu perlu diadakan suatu penelitian tentang penggunaan latihan daya ledak otot lengan dan kelenturan dengan proporsi 50:50% dengan latihan daya ledak otot lengan dan kelenturan dengan proporsi 70:30%, sehingga timbul keyakinan bagi pelatih dalam menyusun suatu program untuk meningkatkan kemampuan *front handspring*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimental*). Penelitian ini dilaksanakan di tempat latihan atlet senam Klub senam PT. Semen Padang yaitu Hall Senam Komplek Indarung Semen Padang, penelitian ini berlangsung selama satu bulan. Latihan dilaksanakan pada hari Senin sore, Rabu sore, Jumat sore, dan hari minggu sore yang rencananya dimulai pada Desember 2011 sampai dengan Januari 2012. Pada penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh atlet senam yang aktif berlatih di klub PT. Semen Padang. Adapun yang dimaksud dengan atlet dalam populasi ini adalah atlet yang telah mengikuti pertandingan baik tingkat daerah/provinsi ataupun tingkat Nasional. Populasi ini terdiri dari 31 orang atlet putri <sup>1</sup>

Mengingat populasi yang banyak maka populasi yang dijadikan sampel dibatasi dengan umur yaitu dari umur 13 – 20 tahun. Dengan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *Purposive sampling*, karena yang diambil dalam penelitian ini hanya atlet putri yang sudah mampu melakukan gerakan *front handspring*. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang.

## HASIL

Hasil tes awal (pre test) <sup>1</sup> kemampuan *Front handspring* atlet senam klub senam PT. Semen Padang kelompok A yaitu dengan proporsi <sup>2</sup> latihan Daya ledak otot lengan 50%, dan kelenturan 50%, dengan jumlah sampel 10 diperoleh skor tertinggi 8, skor terendah 6,2, rata-rata (mean) 7,17, median 7,25 dan, simpangan baku (SD) 0,223. Selanjutnya hasil tes akhir (post test) diperoleh skor tertinggi 8,1, skor terendah 6,5, rata-rata (mean) 7,58, median 7,7 dan <sup>1</sup> simpangan baku (SD) 0,466.

Hasil tes awal (pre test) kemampuan *Front handspring* atlet senam klub senam PT. Semen Padang kelompok B yaitu dengan proporsi Latihan Daya ledak otot lengan 70%, dan kelenturan 30%, dengan jumlah sampel 10 diperoleh skor tertinggi 7,7, skor



terendah 6,2 rata-rata (mean) 7,13, median 7,25 dan, simpangan baku (SD) 0,435. Selanjutnya hasil tes akhir (post test) diperoleh skor tertinggi 8,5, skor terendah 7,3, rata-rata (mean) 7,91, median 8 dan, simpangan baku (SD) 0,423.

Berdasarkan kriteria Jika  $(L_o)$  lebih kecil atau sama dengan  $(L_t)$  berarti data populasi berdistribusi normal, sebaliknya jika  $(L_o)$  lebih besar dari  $(L_t)$  berarti data populasi berdistribusi tidak normal, karena masing-masing variabel probabilitasnya memenuhi kriteria  $L_o < L_{Tabel}$ . Hal ini dapat dikatakan bahwa data masing-masing tersebar secara normal atau populasi dari data sampel diambil berdistribusi normal. Hasil analisis di atas terlihat bahwa nilai F hitung adalah 1,21 sedangkan F tabel dengan menggunakan derajat kebebasan  $(n_1-1)$ ,  $(n_2-1)$  dan dengan taraf signifikansi probability pada setiap variabel lebih besar dari 0,05, jadi didapat F tabel= 3,18 dengan demikian berarti bahwa data penelitian ini adalah homogen, ini dikarenakan  $1,21 < 3,18$ . sehingga dapat dilanjutkan untuk analisis pengujian hipotesis.

## PEMBAHASAN

Terdapat pengaruh latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Pada hasil post test kelompok latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% terdapat Peningkatan kemampuan front handspring ini adalah sebesar 4,1, yaitu dari skor rata-rata 7,17 pada pre test menjadi 7,58 pada post test. Terjadinya peningkatan ini kemungkinan disebabkan oleh adaptasi fisik dari latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% terhadap organ-organ tubuh yang menunjang terhadap peningkatan kemampuan front handspring seperti kekuatan dan otot-otot rangka.

Terdapat pengaruh latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Pada hasil post test kelompok latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang dimana peningkatan yang terjadi adalah sebesar 7,8, yaitu dari skor rata-rata 7,13 pada pre test menjadi 7,91 pada post test.

Terdapat perbedaan pengaruh metode latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% dan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Untuk melihat apakah terdapat perbedaan pengaruh metode latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% dan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang dapat dilihat dengan diperolehnya nilai thitung  $(23,43) > t_{tabel} (2,101)$ . Berdasarkan skor ini maka  $H_a$  diterima, dengan demikian dapat dikatakan: "terdapat perbedaan pengaruh metode latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% dan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang".

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Terdapat pengaruh latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang. Terdapat perbedaan pengaruh metode latihan daya

ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 50:50% dan proporsi 70:30% terhadap kemampuan front handspring atlet senam klub senam PT. Semen Padang.

Diharapkan kepada pelatih agar mempunyai program latihan yang sudah disempurnakan demi meningkatkan prestasi atlet dan benar-benar mengetahui metoda yang efektif dan efisien yang akan diberikan kepada atlet. Diantara kedua bentuk latihan ini, ternyata bentuk latihan daya ledak otot lengan dan latihan kelenturan dengan proporsi 70:30% lebih baik digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan kemampuan front handspring pada atlet senam artistik klub senam PT. Semen Padang, jadi disarankan kepada pelatih agar menggunakan metoda ini pada saat memberikan latihan front handspring. Diharapkan bagi seluruh atlet yang dijadikan sampel agar dapat melakukan latihan yang lebih serius dalam upaya meningkatkan kemampuan front handspring..

## DAFTAR PUSTAKA

1. Muhajir. (2006). Pendidikan Jasmani Teori dan Peraktik 1. Jakarta: Erlangga.
2. Ambarukmi, H. D. dkk. (2007). Pelatihan Pelatih Fisik Level 1. Jakarta: Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
3. Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: Lubuk Agung.

# THE DIFFERENCE EFFECT OF EXPLOSION POWER OF ARM MUSCLE EXERCISE AND FLEXIBLENESS EXERCISE OBSERVED FROM INTENSITY OF EXERCISE TOWARD ABILITY IN FRONT HANDSPRING GYMNASTICS ATHLETE IN GYMNASTICS CLUB O

## ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[journals.itb.ac.id](http://journals.itb.ac.id)

Internet Source

14%

2

[jurnal.iicet.org](http://jurnal.iicet.org)

Internet Source

10%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 6%

Exclude bibliography On

# THE DIFFERENCE EFFECT OF EXPLOSION POWER OF ARM MUSCLE EXERCISE AND FLEXIBLENESS EXERCISE OBSERVED FROM INTENSITY OF EXERCISE TOWARD ABILITY IN FRONT HANDSPRING GYMNASTICS ATHLETE IN GYMNASTICS CLUB O

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---