

**IMPLEMENTASI PENERAPAN POWER OTOT UNGKAI, KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKAN DENGAN KEMAMPUAN LONCAT KATAK KIDS ATHLETIC PADA SISWA PUTRA KELAS 4 DAN 5 SD IT ABU JAFAR TAHUN AJARAN 2020/2021**

Jasmani<sup>1</sup>, Iwan Arya Kusuma<sup>2</sup>  
Universitas Tunas Pembangunan  
[1,2j.jasamanii9@gmail.com](mailto:1,2j.jasamanii9@gmail.com)

**Abstract**

*In this study, the independent variable is also called a predictor and the dependent variable is also called a criterion. Data collection techniques in this study were to use test and measurement techniques. The types of tests used are: 1) Leg muscle power is measured by Standing Broad Jump (Johnson Barry L. and Nelson Jack K., 1986: 212). 2) Data collection of arm muscle strength was carried out with the pushup test from Johnson, B.L. & Nelson, J.K. (1987: 140). 3) Collecting data on togok flexibility is done by Sitting Honestly and Reaching for (Baryy L. Johson and Jack K. Nelson, 1986: 89). 4) The ability of frogs to jump was measured by the frog jumping test. IAAF Kids Athletics (2002). Instructions for the execution of each test are attached.*

*Based on data analysis and hypothesis testing that has been carried out, the conclusions that can be obtained are: (1) There is a significant relationship between leg muscle power and frog jumping,  $r_{count} = 0.473 > r_{tabel 5\%} = 0.361$ . (2) There is a significant relationship between arm muscle strength and frog jumping,  $r_{count} = 0.441 > r_{tabel 5\%} = 0.361$ . (3) There is a significant relationship between flexibility and frog jumping,  $r_{count} = 0.469 > r_{tabel 5\%} = 0.361$ . (4) There is a significant relationship between leg muscle power, arm muscle strength and flexibility with jumping frogs,  $R^2_{y(123)} = 0.407 > r_{tabel 5\%}$  at the 5% significance level of 0.361 and  $F_0$  of 7.5284 >  $f_{tabel}$  at the 5% significance level of 2, 89.*

**Keywords: Cash Muscle Power, Arm Muscle Strength, and Frog Leap Flexibility**

**Abstrak**

Dalam penelitian ini variabel bebas disebut juga sebagai prediktor dan variabel terikat yang disebut juga sebagai kriterium. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik tes dan pengukuran. Adapun jenis tes yang digunakan adalah: 1) Power otot tungkai diukur dengan *Standing Broad Jump* (Johnson Barry L. dan Nelson Jack K., 1986 : 212). 2) Pengumpulan data kekuatan otot lengan dilakukan dengan tes push ups dari Johnson, B.L. & Nelson, J.K. (1987:140). 3) Pengumpulan data kelentukan togok dilakukan dengan Duduk Berlutur dan Meraih (Baryy L. Johson and Jack K. Nelson, 1986 : 89). 4) Kemampuan loncat katak diukur dengan tes loncat katak. IAAF Kids At,hletics (2002). Petunjuk pelaksanaan masing-masing tes terlampir. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diperoleh adalah: (1) Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0,473 > r_{tabel 5\%} = 0,361$ . (2) Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0,441 > r_{tabel 5\%} = 0,361$ . (3) Ada hubungan yang signifikan antara Kelentukan dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0.469 > r_{tabel 5\%} = 0,361$ . (4) Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai , Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan dengan Lompat katak ,  $R^2_{y(123)}$  sebesar 0.407 >  $r_{tabel 5\%}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 0.361 dan  $F_0$  sebesar 7.5284 >  $f_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,89.

**Kata Kunci : Power Otot Tunai, Kekuatan Otot Lengan, Dan Kelentukan Lompak Katak**

*Submitted. 2021-1-17*

*Revised.2021-1-22*

*Accepted.2021-1-29*

## **PENDAHULUAN**

Power adalah kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu cepat. Dalam penelitian ini power otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menggerakkan otot untuk mendapat hasil lompatan yang maksimal. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot atau segerombol otot di lengan untuk mengatasi suatu beban atau tahanan untuk menjalankan suatu aktivitas. Kemampuan untuk melakukan passing bawah terhadap bola-bola tersebut dibutuhkan kekuatan otot lengan yang memadai, sehingga bola dapat dimainkan untuk selanjutnya dapat mendukung serangan. Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan persendian beserta otot - otot di sekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal tanpa ada gangguan pada persendian tersebut. Faktor utama yang menentukan kelentukan seseorang adalah bentuk sendi elastisitas otot dari ligamen. Kelentukan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting kaitannya dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic*. Kelentukan diperlukan untuk membantu keberhasilan pelaksanaan loncat katak *Kids Athletic*. Di samping itu, kelentukan berperan pula untuk mengurangi terjadinya cedera. Para siswa kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar. sudah diberi pembelajaran loncat katak *Kids Athletics* selama 1 semester dan ditambah pelajaran ekstrakurikuler seminggu 2 kali, sehingga mereka belum mampu melakukan gerakan loncat katak *Kids Athletics* dengan baik, kemudian menghubungkan loncat katak tersebut dengan variable bebas sebagai berikut dari power otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan kemampuan loncat katak *kids athletic*, Untuk itu penerapan gerakan loncat katak perlu di adakan sosialisasi lebih lajud lagi, kemudian akan dilakukan implementasi penerapan power otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic* pada siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar tahun ajaran 2020/2021."

## **PEMASALAHAN**

Permasalahan yang di hadapi dalam proses pembelajaran loncak katak sebagai berikut:

1. Power otot tungkai merupakan kemampuan dari otot-otot pada tungkai untuk bergerak dengan kekuatan maksimal dalam melakukan gerakan loncat katak *Kids Athletic*.
2. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot atau segerombol otot di lengan untuk mengatasi suatu beban atau tahanan untuk menjalankan suatu aktivitas.

3. Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan persendian beserta otot - otot di sekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal tanpa ada gangguan pada persendian tersebut.
4. Kemampuan loncat katak siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar tahun Ajaran 2020/2021 yaitu kemampuan dalam melakukan lompatan dalam hal ini gerakan loncat katak *Kids Athletic*.

### **Target**

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka tim pengabdian menawarkan solusi sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman tentang Hubungan antara power otot tungkai dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic* pada siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar Tahun Ajaran 2020/2021.
2. Memberikan pemahaman tentang Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic* pada siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar Tahun Ajaran 2020/2021.
3. Memberikan pemahaman tentang Hubungan antara kelentukan dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic* pada siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar Tahun Ajaran 2020/2021.
4. Memberikan pemahaman tentang Hubungan antara power otot tungkai, kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan kemampuan loncat katak *Kids Athletic* pada siswa putra kelas 4 dan 5 SD IT Abu Jafar Tahun Ajaran 2020/2021.

### **Luaran**

Dalam prose pengabdian yang akan dilakukan ini diharapkan dapat menjadi tambahan bagi siswa dapat melakukan loncat katak dengan benar, sedangkan buat guru menjadi bahan ajar bagi proses pembelajaran kelas yang lainnya.

### **Langkah-langkah Prosedur Kerja**

Sempel atau siswa yang menjadi dargen pengabdian masyarakat melakukan pelasaan lompat kata dengan diawasi guru dan pelasaandi nilai olah pemer materi

### **Partisipasi Mitra**

Dalam proses Pengabdian masyarakat yang diakukan SD IT Abu Jafar Tahun berperan menyedian tempat pemaparan materi dan sekaligus meberikan waktu itubisa mempratekan terhadap siswa dalam proses pembelajaran.

### **Evaluasi Pembelajaran Setelah Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Setelah prosen di lakukan selesai proses pembelajaran di lakukan evaluasi secara menyeluruh oleh pemberi materi dan oleh guru yang melakukan penilaian lasung terhadap siswa yang melakukan lopat katak dalam proses pembelajaran

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis regresi dan korelasi *product moment* yang telah diKelentukan kan dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0,473 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$ .
2. Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0,441 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$ .
3. Ada hubungan yang signifikan antara Kelentukan dengan Lompat katak ,  $r_{hitung} = 0.469 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$ .
4. Ada hubungan yang signifikan antara Power Otot Tungkai , Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan dengan Lompat katak ,  $R^2_{Y(123)}$  sebesar 0.407  $> r_{tabel\ 5\%}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 0.361 dan  $F_0$  sebesar 7.5284  $> f_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,89.

### **SARAN**

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil, maka kepada guru olahraga, khususnya di Sekolah , disarankan agar:

1. Dalam upaya untuk meningkatkan Lompat katak hendaknya memberikan latihan Power Otot Tungkai , Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan .
2. Latihan fisik yang diberikan harus proporsional. Besarnya porsi latihan untuk tiap unsur Power Otot Tungkai , Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan disesuaikan dengan besarnya nilai hubungan tiap variabel terhadap Lompat katak .

### **DAFTAR PUSTAKA**

Bompa, T.O. 1980. *Theory and Methodology Of Training*. London : The CV.

Mosby Company.

Foss, L.M. 1998. *Physiological Basis Of Exercise and Sport*. Mc Graw Hill Book, New York.

IAAF Kids Athletics 2002. *A Team Event for Children*. Monako : IAAF.

Johnson, B.L. & Nelson, J.K. 1986. *Practical Measurement For Evaluation In Physical Education*. Edina, MN: Burgess.

Mochamad Sajoto. 1995. *Pengembangan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara prize Offset.

PASI. 2000. *Petunjuk Pelaksanaan Lomba Athletics*. Jakarta: PASI

Rusli Lutan, Dkk. 1992. *Pengertian Kelentukan*. Jakarta : Depdikbud. Dirjendikti.

Singer, R. N. 1980. *Motor Learning and Human Performance:An Application to Motor Skills and Movement Behaviors*. New York: Macmillan Publishing.