

## Hubungan antara Fleksibilitas Otot Perut dengan Keterampilan Gerak Dasar Kayang dalam Senam Artistik

Geuis Jamilah, Wening Nugraheni

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia

Diterima: 13 Agustus 2017. Disetujui: 28 Oktober 2017. Dipublikasikan: 1 Desember 2017

**ABSTRAK** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Metode yang digunakan jenis metode penelitian kuantitatif dan pendekatan korelasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa PJKR berjumlah 48 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis person product moment. Hasil penelitian menunjukkan  $t_{hitung} = 0,0678 < 2,021$  tabel, maka tidak ada hubungan. Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik. Besarnya kontribusi sebesar 1% dan sisanya 99% ditentukan oleh variabel lain.

**Kata kunci:** fleksibilitas otot perut, kayang, senam artistik

**ABSTRACT** The aim of the study is to know the relation of abdominal muscle and the basic motion of kayang at gymnastic for physical education students of Muhammadiyah University Sukabumi. Kuantatife methode and corellation used for methods of this study. 48 students use for the sample and the data analyze used peson product moment. The result of the study showed  $t_{hitung} = 0,0678 < 2,021$  tabel, its mean no significant correlation. There is no significant correlation between flexibility of abdominal muscles and the basic motion of Kayang. The contribution 1% and 99% determinant by other variables.

**Keywords:** flexibility of abdominal muscles, kayang and gymnastic

### PENDAHULUAN

Senam salah satu mata kuliah pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR). Mata kuliah senam satu yang terdiri dari Senam Artistik dan Senam Ritmik yang bertujuan mahasiswa PJKR khususnya di Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) mampu menguasai senam artistik dan ritmik dan nantinya mampu mengajarkan kepada peserta didik dengan harapan menjadi pendidik yang baik dan berkompeten. Dalam senam satu di semester satu ini, diajarkan mengenai gerakan senam artistik berupa gerakan yang berpindah tempat (*dinamys movement*) seperti *roll* depan, *roll* belakang, baling-baling, loncat harimau, *handstand roll* dan diam di tempat (*static position*) seperti, *T-pose* (keseimbangan), kangkang, *headstand*, *crow*, kayang, sikap lilin, dan *split*.

Masalah yang peneliti temukan mengenai fleksibilitas otot perut dalam keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik di mahasiswa semester satu yang mengambil mata kuliah senam satu. Peneliti yang didampingi oleh dosen pengampu pembelajaran senam melihat kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan mahasiswa saat kayang antara lain salah satu tangan atau kedua tangan ditempatkan terlalu jauh di dari titik berat badan, sedangkan posisi keduatangan yang baik dalam kayang adalah semakin dekat dengan posisi kedua kaki sehingga sikap kayang yang dilakukan kurang sempurna. Faktor lain yang peneliti lihat dan juga dosen pengampu katakan sebagai penyebab masih rendahnya tingkat fleksibilitas / kelentukan mahasiswa sehingga perut, pinggang dan punggung tidak dapat melenting dengan sempurna atau dengan kata lain masih rendahnya kelentukan mahasiswa sehingga tidak dapat mempertahankan sikap

kayang sehingga sikap tubuh kurang optimal.

Senam adalah suatu istilah *Gymnastic* yang berasal dari bahasa Latin, *Gymnos* yang berarti telanjang (tidak memakai baju)" (Tn, 2004: 01). Menurut Rahmani (2014: 95), "pada abad ke 20 senam mengalami banyak perubahan, baik dari gerakan atau sistemnya". Senam dibagi menjadi aliran senam irama, medis estetis, dan pembaharuan dalam musik. Pada zaman ini, Frederik Jahn menciptakan beberapa gerakan dengan mengkombinasikan latihan gimnastik dengan pertunjukan patriotik. dia juga menemukan peralatan senam, yaitu palang horizontal, palang sejajar, kuda-kuda melintang, dan bak lompat. Sehingga, dia dijuluki sebagai bapak *Gymnastiek*. Sedangkan Senam artistik sendiri diartikan sebagai senam yang menggabungkan aspek *tumbling* dan akrobatik untuk mendapatkan efek-efek artistik dari gerakan-gerakan yang dilakukan pada alat-alat, Tn (2004: 03).

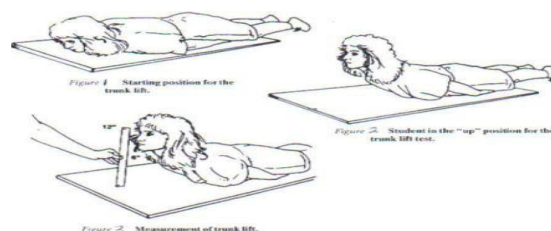
Fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot dan persendian untuk bergerak secara leluasa dalam lingkup gerak maksimal. Sebagai mana yang dipaparkan (Giriwijoyo, dkk 2005: 67) "Kelentukan (*flexibility*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya". Sedangkan fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot perut dan persendian untuk bergerak secara leluasa dalam lingkup gerak maksimal.

## METODE

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut Sugiyono (2014: 2) mengemukakan bahwa, "Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis". Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey dengan jenis kuantitatif, dan pendekatan korelasi. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi PJKR angkatan 2016 sebanyak 61 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang mana sampel

sebanyak 48 orang. Metode yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan survei dengan teknik tes dan pengukuran.

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes *Trunk Extention* (Cureton, 1941), dalam Nurhasan (2008: 5.9) dan senam kayang, dalam Jhon dan Jean (2008: 17). Adapun prosedur dalam penelitian ini dengan tes *trunk extention* adalah sebagai berikut: 1) Siapkan sampel yang akan diteliti, 2) Siapkan matras untuk pelaksanaan, 3) Probandus tidur di atas matras menghadap bawah, 4) Posisi tangan di samping badan, lurus menempel dengan badan, 5) Posisi kaki tidak terbuka, 6) Angkat tubuh ke arah atas sampai belakang semaksimal mungkin, 7) Peneliti menghitung berapa jarak probandus mengangkat tubuhnya ke arah belakang. Secara lebih jelas, terpapar pada gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Instrumen Tes *Trunk Extention*

Sumber: <http://satohealthpe.weebly.com/fitnessgram.html>

Selanjutnya prosedur dalam tes kayang sebagai berikut:

1. Sikap awalan
2. Berdiri tegak
3. Kaki terbuka dan kepala tegak
4. Tangan direntangkan ke atas
5. Sikap pelaksanaan
6. Lengkungkan punggung kebelakang untuk bersikap kayang
7. Gerakkan ujung jari, diikuti oleh lengan dan bahu
8. Menurunkan badan ke bawah dengan tumpuan telapak tangan Pandangan menghadap ke lantai
9. Sikap akhiran
10. Mengangkat badan ke atas dengan diikuti kedua tangan
11. Kaki kuat menumpu
12. Berdiri tegak dengan tangan direntangkan ke atas



**Gambar 2.** Kayang Posisi Berdiri

Sumber: <http://www.aak-share.com/2015/04/teknik-dasar-kayang-dan-pemberian.html>

teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *pearson product moment*. Setelah diketahui hubungan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun akademik 2016/2017 maka akan dapat ditemukan berapa besar kontribusi antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik dengan menggunakan rumus koefisien determinan, adapun rumus *pearson product moment* adalah sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Siregar, 2015: 203)

keterangan :

$R_{xy}$  = koefisien korelasi antara x dan y

$\sum xy$  = jumlah skor dari hasil perkalian antara variabel bebas dan variabel terikat

$\sum$  = menyatakan jumlah

$x^2$  = jumlah kuadrat dari variabel bebas

$y^2$  = jumlah kuadrat dari variabel terikat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengambilan data, diperoleh sekur mentah dari penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 1.** Deskripsi Data Penelitian

N	X	Y
48	$\sum 1555$	$\sum 283$

Keterangan :

N= Jumlah sampel

X= Fleksibilitas otot perut

Y= Kayang

$\sum$ = Jumlah data

Dari hasil yang didapat bahwa jumlah data variabel X berjumlah  $\sum 1555$  dan variabel

Y berjumlah  $\sum 283$ . Data dianalisis menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Menghitung korelasi antara X terhadap Y

Diketahui:

$$R_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Siregar, 2015: 203)

Keterangan:

Jumlah skor variabel  $\sum X = 1555$

Jumlah skor variabel  $\sum Y = 283$

Jumlah skor  $\sum x^2 = 52171$

Jumlah skor  $\sum y^2 = 1859$

Jumlah skor  $\sum xy = 9174$

Jumlah sampel  $N = 48$

Jadi, hubungan antara variabel X (fleksibilitas) dan variabel Y (kayang) sebesar  $r = 0,01$  nilai korelasi ini tergolong sangat lemah. Hubungan bersifat positif artinya terjadi hubungan searah antara variabel X dan Y, bila fleksibilitas tinggi maka nilai kayang akan semakin baik.

**Tabel 2.** Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Lemah
0,20 - 0,399	Lemah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 100	Sangat Kuat

Sumber: Siregar (2015: 202)

Menguji signifikansi dengan rumus t hitung

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Siregar, 2015: 203)

Keterangan:

$t_{hitung}$  = nilai

r = nilai koefisiensi korelasi

n = jumlah sampel

Nilai  $t_{tabel}$  dapat dicari dengan menggunakan tabel distribusi t dengan cara: taraf signifikansi  $\alpha = 0,05/2 = 0,025$  (dua sisi). Kemudian dicari  $t_{tabel}$  pada tabel distribusi Studenta t dengan ketentuan: db = n-2, db = 48 - 2 = 46. Sehingga  $t_{(\alpha, db)} = t_{(0,025, 46)} = 2,021$ . Ternyata  $t_{hitung} = 0,0678 < 2,021$ ,  $t_{tabel}$  maka tidak ada hubungan.

Menghitung Koefisien Determinasi

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Siregar, 2015: 202)

Keterangan:

KP= nilai koefisien deteminan

r= nilai koefisien korelasi

Penghitungan koefisien determinan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan fleksibilitas dengan kayang atau seberapa besar fleksibilitas dapat mempengaruhi kayang. Berdasarkan hasil penghitungan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya adalah sebesar 1%. Berarti terdapat 99% varians variabel terikat yang dijelaskan oleh faktor lain.

Berdasarkan uraian pembahasan di atas ternyata fleksibilitas otot perut tidak memberikan hubungan yang signifikan walaupun memiliki kontribusi 1% yang artinya tidak ada hubungan yang berarti dalam melakukan gerak dasar kayang, dan didominasi 99% oleh variabel lain yang mendukung gerak dasar kayang. Seperti dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kurniawan (2014) *power* otot lengan memiliki kontribusi sebesar 28,91%, selanjutnya keseimbangan sebesar 21,93% dengan gerak dasar kayang, dan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2013) bahwa kekuatan otot tungkai memiliki kontribusi sebesar 37,30%. Kayang memang didominasi oleh kekuatan dan kelentukan atau fleksibilitas, tetapi fleksibilitas yang lebih dominan adalah fleksibilitas otot punggung seperti dalam penelitian Kurniawan (2014) sebesar 36,36%.

Kesimpulannya tidak ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun akademik 2016/2017.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

Tidak ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun akademik 2016/2017 hasil  $T_{hitung} \leq T_{tabel} = 0,0678 \leq 2,021$ .

Kontribusi antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun akademik 2016/2017 sebesar 1% dan sisanya

99% ditentukan oleh variabel lain.

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara fleksibilitas otot perut dengan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik pada mahasiswa PJKR Universitas Muhammadiyah Sukabumi tahun akademik 2016/2017, maka peneliti mengajukan beberapa saran untuk kemajuan keterampilan gerak dasar kayang dalam senam artistik sebagai berikut:

Bagi para mahasiswa PJKR khususnya dan umumnya bagi masyarakat luas agar lebih ditingkatkan lagi latihan komponen fisik yang menunjang untuk gerak dasar kayang agar bisa lebih baik.

Disarankan untuk selalu melakukan peregangan sebelum dan sesudah melakukan aktifitas senam artistik yang menunjang untuk fleksibilitas yang baik agar tidak mengalami cedera.

Diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai topik ini dengan jumlah sampel yang lebih banyak agar hasilnya dapat berlaku secara general.

Bagi peneliti lain bahwa masih ada unsur lain yang mempengaruhi penguasaan kayang, hal ini dapat diteliti kembali guna menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan penguasaan kayang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Giriwijoyo, Santoso Y. S. (2005). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB.
- Gunawan, D., Utanto, Y., & Maretta, Y. A. (2017). An analysis on Indonesian teachers' reasoning in resolving moral dilemmas. *Man In India*, 97(2), 829-841.
- Jhon dan Jean, M. (2008). *Dasar - dasar Senam*. Bandung: Angkasa.
- Kurniawan, M.I. (2014). Hubungan antara Power Otot Tungkai, Power Otot Lengan Kelentukan dan Keseimbangan dengan Hasil Belajar Kayang pada Siswa Kelas X SMK YAGSMI Bandar Lampung. Dalam *Jurnal*, Vol 1 (8), 11 Halaman. Tersedia: [jurnal.fkip.unila.ac.id](http://jurnal.fkip.unila.ac.id). [Juni 2017].
- Nurhasan. (2008). *Penelitian Pembelajaran Penjas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rahmani, M. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Tn. (2004). *Petunjuk Olahraga Senam*. Jakarta: Dinas Olahraga dan Pemuda
- Utanto, Y., Sukirman, S., & Maretta, Y. A. (2017). Surviving in The Limitations: Education Implementation Patterns in Coast al Communities. *Man in India*, 97(10), 163-175.
- Wijaya, S. (2013). Kontribusi Kelentukan Terhadap Hasil Belajar Kayang Pada Siswa Kelas VII SMP Al Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013. Dalam *Jurnal Skripsi*, 11 Halaman. Tersedia: [download.portalgaruda.org](http://download.portalgaruda.org)>article>Kontribusi Kelentukan Terhadap Hasil Belajar Kayang Pada Siswa Kelas VII SMP Al Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013. [Juni 2017].