

**PENGARUH MODEL BANTUAN TEMAN DAN MODEL KOOPERATIF
TIPE *TS-TS (TWO STAY TWO STRAY)* TERHADAP KETRAMPILAN
GERAK DASAR *ROLL KIP***

Jurnal

Oleh

NI WAYAN SISTA RESTIANA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2014**

ABSTRACT***EFFECT HELP FRIENDS AND MODEL COOPERATIVE
MODEL TYPE TS-TS (STAY TWO-TWO STRAY)
MOTION FOR BASIC SKILLS KIP ROLL******By:*****Ni Wayan Sista Restiana*****Mentor:*****Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes****Drs. Ade Jubaedi, M.Pd**

The purpose of this study was to determine whether there is a model of the influence of friends and co-operative models of type TS-TS (two stay two stray) to the basic motion skills in a gymnastics floor Kip Roll on class VII in SMP N 7 Bandar Lampung.

Metode of research is experimental. With the population are students of SMP N 7 Dublin VII class totaling 240 students, and 60 students sampled using random sampling techniques. Data collection techniques using basic motor skills tests Kip Roll in gymnastics floor. Analysis using Analysis of Variance (ANAVA).

The results showed that no significant influence of the model models the help of friends and co-operative models of type TS-TS (two stay two stray) to the basic motion skills in a gymnastics floor Kip Roll on class VII in SMP N 7 Bandar Lampung.

Keyword : basic motion, models help friends, cooperative TS-TS and Kip Roll

ABSTRAK

PENGARUH MODEL BANTUAN TEMAN DAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TS-TS (TWO STAY- TWO STRAY)* TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR *ROLL KIP*

Oleh

NI WAYAN SISTIA RESTIANA

Pembimbing

Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes

Drs. Ade Jubaedi, M.Pd

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model bantuan teman dan model kooperatif tipe *TS-TS (Two Stay Two Stray)* terhadap ketrampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam senam lantai pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Dengan populasi adalah siswa SMP N 7 Bandar Lampung kelas VII yang berjumlah 240 siswa, dan sampel 60 siswa menggunakan teknik *random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes keterampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam senam lantai. Teknik analisis data menggunakan *Analisis Varians (ANAVA)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model bantuan teman dan model kooperatif tipe *TS-TS (Two Stay Two Stray)* terhadap ketrampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam senam lantai pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung.

Kata Kunci : gerak dasar, model bantuan teman, kooperatif tipe *TS-TS* dan *Roll Kip*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam pelaksanaannya aktifitas jasmani dipakai sebagai wahana atau pengalaman belajar dan melalui pengalaman itulah peserta didik tumbuh dan berkembang untuk mencapai tujuan pendidikan.

Model yang berorientasi pada prinsip latihan yang disesuaikan dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan siswa serta alat bantu yang diharapkan dapat meningkatkan gerak dasar *Roll kip*.

Menurut hasil observasi di SMP Negeri 7 Bandar Lampung, didasarkan atas data-data yang diperoleh dari penilaian guru diketahui rendahnya kemampuan siswa dalam melakukan gerak dasar *Roll kip*.

Dari penilaian tersebut penulis dapat mengidentifikasi penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam melakukan gerak dasar *Roll kip*. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar masih kurang tepat.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan gerak dasar *Roll kip* pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung.
2. Belum digunakannya model bantuan teman dan model kooperatif tipe TSTS dalam proses pembelajaran.
3. Rendahnya pemahaman siswa dalam melakukan gerak dasar *Roll Kip*.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh model bantuan teman terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013?
2. Apakah ada pengaruh model kooperatif tipe TSTS terhadap kemampuan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013?
3. Apakah ada perbedaan model bantuan teman, model kooperatif tipe

TSTS dan kelompok kontrol terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 bandar lampung?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh model bantuan teman terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Bandar Lampung.
3. Untuk mengetahui manakah yang signifikan pengaruhnya antara model bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Bandar Lampung.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait :

1. Bagi Peneliti
2. Bagi siswa
3. Bagi guru

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani, kemampuan dan keterampilan, kecerdasan dan perkembangan watak, serta kepribadian yang harmoni dalam rangka membentuk manusia yang berkualitas berdasarkan pancasila

Gerak Dasar

Menurut Tarigan (2009:20) "Gerak dasar merupakan kemampuan yang biasa siswa lakukan guna meningkatkan kualitas hidup

Belajar keterampilan gerak berlangsung melalui beberapa tahap yakni: (1) tahap kognitif, (2) tahap asosiatif, dan (3) tahap otomatis.

Pengertian Senam

Senam yang dikenal dalam bahasa indonesia sebagai salah satu cabang olahraga merupakan terjemahan langsung dari bahasa inggris *Gymnastics*, atau belanda *Gymnastiek*. *Gymnastics* sendiri adalah bahasa aslinya merupakan serapan kata dari bahasa yunani, *gymnos*, yang berarti *telanjang*.

Jenis Gerakan Senam Lantai

Senam lantai pada umumnya disebut *floor exercise*, tetapi ada juga yang menamakan tumbling. Senam lantai merupakan salah satu rumpun dari senam. Senam lantai adalah latihan senam yang dilakukan pada matras.

Yang dimana terdiri dari beberapa gerakan yaitu : *Roll Depan, Roll Belakang, Tiger Sprong, Handstaien Roll, Stut, Meroda, Round Off, Handspring*, serta *Roll Kip*.

Roll Kip

Roll kip merupakan suatu bentuk gerakan dengan cara bertumpu pada tengkuk atau pundak, kedua telapak tangan ikut menolak serta dibantu lentingan kedua kaki ke atas dengan kuat dan cepat dan lecutan pinggul dan pinggan serta merupakan gabungan 2 gerakan dasar senam lantai yaitu roll depan dan kip atau lenting.

Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses membantu siswa belajar, yang ditandai dengan perubahan perilaku baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor”.

Model Pembelajaran

model pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang digunakan oleh guru dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Model Pembelajaran Bantuan Teman

Bantuan teman berarti barang yang dipakai untuk membantu, pertolongan, sokongan . Teman berarti kawan, sahabat. Bantuan teman dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai pertolongan yang dilakukan oleh kawan sekelasnya.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS

Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992. TSTS berasal dari bahasa Inggris yang berarti “dua tinggal dua tamu”. Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan hasil informasi dengan kelompok lain.

Kerangka Pikir

Orientasi pendidikan jasmani khususnya dalam pembelajaran keterampilan gerak dasar *roll kip* pada anak sekolah menengah pertama selama ini cenderung lebih menitik beratkan pada hasil banyaknya gerakan *roll kip* yang dilakukan oleh siswa, tanpa melihat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan gerak *roll kip*. Orientasi pembelajaran yang seperti ini tidaklah efektif, sebab dengan orientasi pembelajaran yang seperti ini kemampuan siswa tidak tergalai secara baik.

Hipotesis

Menurut Arikunto (1998 : 67), hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul, oleh karena itu suatu hipotesis perlu diuji guna mengetahui apakah hipotesis tersebut terdukung oleh data yang menunjukkan kebenarannya atau tidak. Sukardi (2003 : 42) hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis.

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- H₁ : Ada pengaruh yang signifikan dari model bantuan teman terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.
- H₀₁ : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari model bantuan teman terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.
- H₂ : Ada pengaruh yang signifikan dari model kooperatif tipe TSTS terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.
- H₀₂ : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari model kooperatif tipe TSTS terhadap ketrampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.
- H₃ : Ada perbedaan yang signifikan antara model bantuan teman dan model kooperatif tipe TSTS serta kelompok kontrol terhadap keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.

H₀₃ : Tidak Ada perbedaan yang signifikan antara model bantuan teman dan model kooperatif tipe TSTS serta kelompok kontrol terhadap keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.

III.METODOLOGI

PENELITIAN

Metode Penelitian

Sukardi (2003:17) “metode penelitian adalah kegiatan yang secara sistematis, direncanakan oleh para peneliti untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat, maupun bagi peneliti itu sendiri”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, (1997:96) Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat.

- a. Variabel Bebas (X)
Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran bantuan teman (X1) dan

model kooperatif tipe TSTS (X2).

- b. Variabel Terikat (Y)
Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel akibat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan gerak dasar *roll kip*.

Definisi Operasioanal Variabel

Pembelajaran dengan model latihan *roll kip* dengan bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS dalam menyamakan persepsi mengenai variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini, maka perlu dipaparkan dalam definisi operasional sebagai berikut :

Roll kip dengan model pembelajaran bantuan teman menekankan pada persiapan, kecepatan, konsentrasi, ketepatan, daya tahan dan kelincahan.

Roll kip dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS menekankan pada persiapan, konsistensi, konsentrasi, kesabaran, daya tahan disertai ketepatan dan kelincahan.

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Arikunto (1998:115) populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Menurut pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh subjek yang diteliti yang menghasilkan nilai pengukuran. Dan dalam penelitian ini yang digunakan sebagai objek penelitian adalah siswa/siswi

SMP N 7 Bandar Lampung kelas VII yang berjumlah 240 siswa/i.

Sampel

Adapun besarnya sampel yang akan diteliti, Suharsimi Arikunto menjelaskan, untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Berdasarkan pendapat di atas, maka peneliti akan mengambil 25% dari jumlah total populasi, sehingga jumlah sampel adalah $25\% \times 240 = 60$ siswa.

Teknik Pengambilan Data

Menurut Suharismi Arikunto (1998:53) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keterampilan gerak dasar permainan bola voli siswa sebelum kegiatan pembelajaran (pre test) dan setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan (post test), sedangkan menurut S.Margono (2009 : 170) tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Jadi tes adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan untuk menetapkan skor angka.

Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengurus surat izin penelitian.
- b. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan
- c. Mempersiapkan tenaga pembantu
- d. Membagi kelompok dengan urutan ranking dengan menggunakan teknik ordinal pairing berdasarkan hasil pre – test
- e. Menyusun dan mengkoordinasikan jadwal latihan, hari, tanggal. Maupun waktu dengan pihak sekolah

Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2002: 136). Tujuan test ini adalah untuk mengukur kemampuan *roll kip* siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran bantuan teman dan model kooperatif tipe TSTS.

Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis adalah data dari hasil tes awal dan akhir. Menghitung hasil tes awal dan akhir model pembelajaran bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) terhadap keterampilan gerak dasar *Roll Kip* menggunakan teknik

analisis data uji F. Adapun syarat dalam menggunakan uji F adalah. Anava (Analisis Varians) Untuk menguji perbedaan mean terhadap dua kelompok, yang satu memperoleh perlakuan, yang lain tidak. Dengan menggunakan t-test (uji-t), kita memeriksa efektivitas perlakuan. Dengan t-test hanya dapat dilihat perbedaan mean dua kelompok.

Apabila misalnya kita memiliki tiga sampel, yaitu sampel X, Sampel X2, dan sampel X0 maka pengujian perbedaan mean tidak dapat dilakukan sekaligus, tetapi berpasangan dua-dua secara berpasangan.

- a. Pertama, menguji perbedaan mean sampel X1 dengan X2
- b. Kedua, menguji perbedaan mean sampel X1 dengan X0
- c. Ketiga, menguji perbedaan mean sampel X2 dengan X0

Untuk dapat membandingkan ketiga mean sekaligus, harus digunakan teknik lain, yaitu F-tes, atau analisis varians, catatan :

- a. t-tes diajukan oleh Gossett, diambil huruf paling belakang huruf t.
- b. F-tes diajukan oleh Fisher, diambil huruf paling depan huruf F

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen model bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) adalah apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok model bantuan teman, model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) dan kelompok kontrol

sebaliknya bila F_{hitung}
 $> F_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok model bantuan teman, kelompok model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) dan kelompok Kontrol.

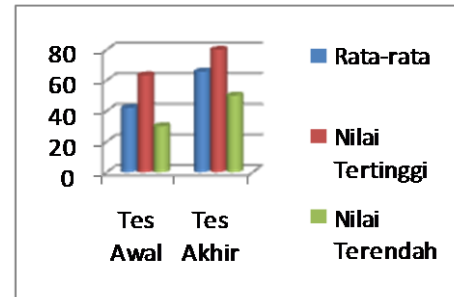
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Data

Deskripsi data adalah gambaran dari semua data yang diperoleh dari tes awal sampai dengan tes akhir. Deskripsi data dalam penelitian ini adalah gambaran tentang hasil pembelajaran keterampilan gerak dasar *Roll Kip* pada senam lantai yang diberi pembelajaran model bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS (*Two Stay Two Stray*). Teknik analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah: nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi dan terendah. Selain itu, data juga disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan histogram.

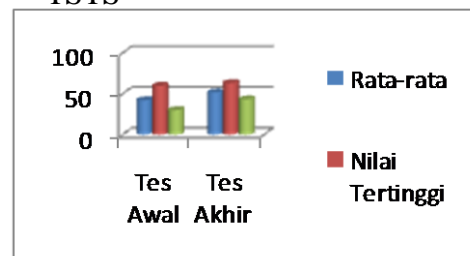
Dari tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes awal dan akhir kemampuan keterampilan gerak dasar *Roll Kip* pada senam lantai mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar masing-masing treatment di bawah ini. Hasil Model Bantuan Teman Terhadap keterampilan gerak dasar *Rool kip* dalam Senam Lantai.



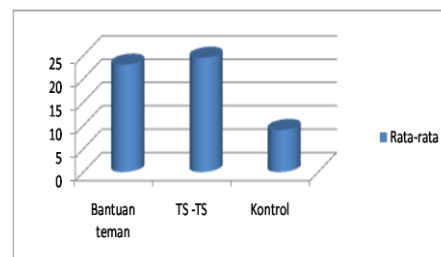
Gambar 1. Hasil Tes Awal dan Akhir Model Bantuan Teman



Gambar 2. Hasil Tes Awal dan Akhir Model Kooperatif tipe TSTS



Gambar 3. Hasil Tes Awal dan Akhir Kelompok Kontrol



Gambar 4 .Perbandingan Model Bantuan Teman, Kooperatif tipe TSTS, Kontrol

Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis varians tunggal untuk menguji

hipotesis yang telah disusun dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen model bantuan teman dan model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) adalah apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ tabel

berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok model bantuan teman, model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) dan kelompok kontrol sebaliknya bila F_{hitung}

$> F_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok model bantuan teman, kelompok model kooperatif tipe TS-TS (*two stay-two stray*) dan kelompok Kontrol.

- a. Hipotesis 1 adalah menguji perbedaan mean sampel model bantuan teman dengan kelompok control. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari Model Bantuan Teman terhadap keterampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam Senam Lantai .
- b. Hipotesis 2 adalah menguji perbedaan mean sampel model kooperatif tipe TS-TS dengan kelompok control. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari Model kooperatif tipe TS-TS terhadap keterampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam Senam Lantai .
- c. Hipotesis 3 adalah menguji perbedaan mean sampel model bantuan teman dengan model kooperatif tipe TS-TS . Maka

dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari model bantuan teman dengan model kooperatif tipe TS-TS terhadap keterampilan gerak dasar *Roll Kip* dalam Senam Lantai .

Pembahasan

Dalam penelitian ini terlihat adanya prestasi siswa yang meningkat secara signifikan, hal ini dipengaruhi oleh intensitas latihan, memaksimalkan kesempatan saat latihan, keinginan siswa untuk melakukan gerakan secara benar serta kondisi tempat cukup memadai. Dan beberapa siswa tidak mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini dipengaruhi oleh kurangnya siswa mengikuti latihan, tidak maksimalnya siswa dalam berlatih, beberapa siswa kurang memaksimalkan kesempatan saat latihan, dan cuaca yang kurang mendukung saat latihan.

Pengaruh ini dapat dilihat pada peningkatan nilai rata-rata hasil kemampuan gerak dasar *Roll Kip* antara siswa yang menggunakan model pembelajaran bantuan teman dan kooperatif tipe TS-TS, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan gerak dasar *Roll Kip* yang menggunakan model kooperatif tipe TS-TS lebih baik, efektif, dan efisien dibandingkan dengan model bantuan teman.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

1. Metode Bantuan Teman memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.
2. Metode Kooperatif tipe TSTS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.
3. Metode Kooperatif tipe TSTS lebih baik dari pada Metode Bantuan Teman dan kelompok kontrol terhadap keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai pada siswa kelas VII di SMP N 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.

Saran

1. Kepada para Mahasiswa dan Guru Pendidikan Jasmani diharapkan mencoba Metode Kooperatif tipe TSTS untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai
2. Pada Program Studi Penjaskes diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan dalam program dan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar *roll kip* dalam senam lantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi ke-V. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi ke-V. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi ke-V. Jakarta: Rineka Cipta.
- Margono. 2009. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Tarigan, Herman. 2009. *Pengetahuan Umum Olahraga*. Universitas Lampung