

**KONTRIBUSI POWER LENGAN, KEKUATAN TUNGKAI DAN
KELENTUKAN TERHADAP HASIL ROLL BELAKANG**

Jurnal

Oleh

ENO IRDIANTO



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

ABSTRACT**CONTRIBUTION TO POWER ARM, POWER LEGS AND FLEXIBILITY
ROLL BACK TO RESULTS****By:****Eno Irdianto****Supervisor:****Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.****Drs. Suranto, M. Kes**

This study aimed to determine how much muscle power, contribution of arm power, leg strength and flexibility to the results of back roll. The research methodology used was survey method with data analysis was using linear regression. The sample used 21 students from the population of 143 students who were boys SMP N 1 Central Coast. The analysis result showed that arm muscle power was significant with the result of back roll which was 0.332. The correlation coefficient of the leg muscle strength with the roll back results was 0.419. While the correlation coefficient of flexibility with the roll back results was 0.501. This means that the muscle power arm, leg muscle strength and flexibility have influence/ strong contribution to the back roll result. The conclusion of this study showed that the arm muscle power, leg muscle strength and flexibility have influence/ contribution was very strong with the back roll result.

Keywords: leg strength, flexibility, power arm, rear roll.

ABSTRAK**KONTRIBUSI POWER LENGAN, KEKUATAN TUNGKAI DAN KELENTUKAN TERHADAP HASIL ROLL BELAKANG****Oleh:****Eno Irdianto****Pembimbing:****Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.****Drs. Suranto, M. Kes**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar kontribusi *power* lengan, kekuatan tungkai dan kelentukan terhadap hasil *roll* belakang. Metode penelitian yang digunakan adalah *survey* dengan analisis data menggunakan *regresi linier*. Sampel yang digunakan 21 siswa dari populasi yang berjumlah 143 orang adalah siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor *power* otot lengan signifikan dengan hasil *roll* belakang sebesar 0,332. Koefesien korelasi kekuatan otot tungkai dengan hasil *roll* belakang sebesar 0,419. Sedangkan koefesien korelasi kelentukan dengan hasil *roll* belakang sebesar 0,501. Artinya *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan memiliki pengaruh/kontribusi yang kuat dengan hasil *roll* belakang. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan memiliki pengaruh/kontribusi yang sangat kuat dengan hasil *roll* belakang.

Kata kunci : kekuatan tungkai, kelentukan, power lengan, roll belakang.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Menurut hasil observasi dan pengamatan di SMP N 1 Pesisir Tengah, didasarkan data-data yang diperoleh dari hasil pembelajaran siswa putra kelas VII dalam melakukan gerak dasar roll belakang yang masih kurang optimal, karena tidak memaksimalkan kekuatan otot tungkai sebagai tolakan, power otot lengan sebagai tumpuan, dan kelentukan sebagai memaksimalkan roll belakang, pada siswa putra kelas VII di SMP N 1 Pesisir Tengah masih rendah.

Berdasarkan uraian diatas penulis menganggap banyak factor yang mempengaruhi kemampuan dan hasil roll belakang, diantaranya teknik dasar roll belakang yang meliputi power otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan. Oleh sebab itu peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang “Kontribusi power otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan terhadap hasil roll belakang pada siswa putra di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat.

Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Banyak kesalahan yang dilakukan murid dalam melakukan gerak dasar roll belakang
2. Pemberian latihan kondisi fisik saat pemanasan yang kurang tepat mempengaruhi keberhasilan roll belakang
3. Kurangnya pemahaman yang dimiliki guru penjas tentang fungsi masing-masing unsur-unsur kondisi fisik yang menunjang keberhasilan gerakan roll belakang
4. Unsur kondisi fisik seperti power otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan para murid yang lemah mempengaruhi keberhasilan roll belakang.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah, maka penelitian di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi power otot lengan dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015?

2. Seberapa besar kontribusi kekuatan otot tungkai dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015?
3. Seberapa besar kontribusi kelentukan dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Besarnya kontribusi power otot lengan dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015
2. Besarnya kontribusi kekuatan otot tungkai dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015
3. Besarnya kontribusi kelentukan dengan kemampuan roll belakang pada siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah Kelas VII tahun ajaran 2014/2015

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi sekolah
Dengan diketahuinya hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukan dengan kemampuan roll belakang, diharapkan dapat digunakan sebagai informasi sekaligus peningkatan penguasaan materi senam khususnya gerakan roll belakang.
2. Bagi Guru
Memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan dalam bidang olahraga mengenai Gerakan senam roll belakang dan dapat membantu guru penjas dalam memberikan latihan unsur kondisi fisik yang tepat untuk gerakan roll belakang pada waktu kegiatan pemanasan maupun kegiatan inti.
3. Bagi Siswa
Penelitian ini diharapkan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan gerak dasar roll belakang yang baik dan benar.

TINJAUAN PUSTAKA

Senam Lantai

Senam dapat diartikan sebagai setiap bentuk latihan fisik yang disusun secara

sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu (Muhajir, 2004).

Roll Belakang

Menurut Farida Mulyaningsih, dkk (2010:30), guling belakang adalah gerakan kebalikan dari guling depan, gerakan dilakukan secara berurutandimulai dari panggung bagian belakang, pinggang, punggung, dan pundak.

Menurut Sunarsih (2007:33) gerak guling disebut juga dengan gerakan roll. Gerakan berguling dapat dilakukan ke depan dan dapat pula dilakukan ke belakang. Guling belakang adalah gerakan mengguling dengan posisi badan mengarah ke depan kemudian mengguling dengan tumpuan kedua tangan yang kuat dan diakhiri dengan sikap awal. Oleh karena itu, dalam pembelajaran materi pokok senam terutama guling belakang diperlukan komunikasi atau arahan yang tepat dari guru kepada siswa supaya cedera dapat dihindari dan mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan guling belakang.

Otot

Menurut Rahmat Hermawan (2013 : 37) Otot merupakan suatu organ /alat yang penting sekali memungkinkan tubuh dapat bergerak, dalam menjalankan sistem otot ini tidak bisa dilepaskan dengan kerja saraf. Jadi otot, khususnya otot rangka merupakan sebuah alat yang menguasai gerak aktif dan memelihara sikap tubuh. Sedangkan Menurut Soedjono Basoeki (1988: 76) sistem otot adalah semua otot tubuh, yang terikat tulang, yang menyusun dinding sebagian besar organ internal, dan yang menyusun jantung. Jenis jaringan otot ada tiga yaitu otot kerangka, otot viseral dan otot jantung. Dalam pembahasan ini yang berkaitan dengan penelitian adalah otot kerangka. Secara garis besar fisiologis otot dalam hal ini adalah hal-hal yang berkaitan dengan struktur otot dan fungsi otot.

Power Otot Lengan

”Power adalah suatu kemampuan kecepatan kontraksi semaksimal mungkin sebuah otot atau segerombolan otot dalam satu gerakan yang tak terputus. Dengan kata lain gerakan ini merupakan gerak yang meledak dalam satu gerakan dalam waktu yang tertentu pula” (Soeharno HP, 1978 : 23).

Kelentukkan

Kelenturan menurut Kirkendall dkk (1980:248) adalah kemampuan tubuh atau bagian-bagian tubuh untuk melakukan berbagai gerakan dengan leluasa dan seimbang antara kelincihan dan respon keseimbangan.

Kerangka Pikir

Kekuatan otot menunjang penampilan yang baik bagi pesenam, karenanya meningkatkan kekuatan pesenam akan meningkatkan pula tingkat prestasinya dalam senam dan sebaliknya keikutsertaan seseorang dalam senam akan otomatis meningkatkan kekuatan seseorang. Kekuatan otot lengan yang baik akan berpengaruh pada saat melakukan gerakan roll belakang yaitu pada saat posisi menggulingkan badan, yang berperan sebagai penahan berat tubuh dan juga arah yang diberikan tubuh pada saat gulingan atau roll. Selain itu otot lengan yang kuat juga dapat menghindarkan siswa dari cedera akibat tidak kuatnya menahan tubuh saat gerakan roll belakang. Dengan demikian Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu unsur yang penting pada gerakan roll belakang, terutama pada saat melakukan dorongan/ tolakan. Otot tungkai yang kuat akan menghasilkan prestasi yang

maksimal pada tolakan. Kelentukkan merupakan kemampuan sendi otot untuk merenggang seluas-luasnya. Daya lentur atau flexibility adalah ukuran kemampuan seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas, hal ini akan sangat mudah ditandai dengan tingkat flexibility persendian pada seluruh tubuh. Dengan demikian, diduga kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dan kelentukkan memiliki kontribusi dengan kemampuan gerakan roll belakang.

Hipotesis

Atas dasar kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- H₁: Apakah ada kontribusi antara power lengan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah
- H₀₁: Apakah tidak ada kontribusi antara power lengan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah
- H₂: Apakah ada kontribusi antara kekuatan otot tungkai dengan

kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah

H₀₂: Apakah tidak ada kontribusi antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah

H₃: Apakah ada kontribusi antara kelentukkan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah

H₀₃: Apakah tidak ada kontribusi antara kelentukkan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*.

Populasi dan Sampel

Populasi

populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VII SMP N 1 Pesisir Tengah Krui Pesisir Barat tahun pelajaran 2014 – 2015 sebanyak 143 orang.

Sampel

penulis mengambil sampel sebesar 15% dari 143 populasi. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 21 siswa.

Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian penelitian (Arikunto, 2010 : 96).

Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya dalam penelitian ini ada empat variabel bebas, yaitu :

1. Kekuatan otot lengan (X₁)
2. Kekuatan otot tungkai (X₂)
3. Kelentukkan (X₃)

Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya bergantung pada variabel lainnya, dalam penelitian ini variabel terikat adalah hasil roll belakang (Y).

Instrumen Penelitian

Tes dan pengukuran yang diukur meliputi :

- 1) tes untuk mengukur power otot lengan untuk pria dan wanita usia 12 tahun hingga tingkat mahasiswa, dapat menggunakan bola *medicin*
- 2) Alat yang digunakan dalam mengukur kekuatan otot tungkai yaitu Leg dynamometer.
- 3) komponen kelentukan tubuh diukur dengan menggunakan Flexometer
- 4) Untuk mengukur kemampuan *roll belakang* adalah dengan menggunakan tes kemampuan *rool belakang*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

rata-rata Power Otot Lengan 21 Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat adalah 3,86857, standar deviasi Power Otot Lengan adalah 0,72651, angka Power Otot Lengan maximum 5,14 dan angka Power Otot Lengan minimum 2,75. Rata-rata

Kekuatan Otot Tungkai 21 Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat adalah 75,3571, standar deviasi Kekuatan Otot Tungkai adalah 24,6674, angka Kekuatan Otot Tungkai maximum 146 dan angka Kekuatan Otot Tungkai minimum 44.

Rata-rata Kelentukan 21 Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat adalah 14, standar deviasi Kelentukan adalah 3,78933, angka Kelentukan maximum 18,9 dan angka Kelentukan minimum 5,8.

Rata-rata Hasil Roll Belakang 21 Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat adalah 58,9, standar deviasi Hasil Roll Belakang adalah 2,71247, angka Hasil Roll Belakang maximum 81 dan angka Kelentukan minimum 91.

Uji hipotesis

Power Otot Lengan (X₁) Terhadap Hasil Roll Belakang (Y) Pada Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat

Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} 3,074 > 1,729 t_{tabel}$ atau (Sig.) $0,006 < 0,05$. Sehingga **H₀ ditolak dan**

H₁ diterima. Ada kontribusi antara power lengan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah

Kekuatan Otot Tungkai (X₂) Terhadap Hasil Roll Belakang (Y) Pada Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat

Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} 3,703 > 1,729 t_{tabel}$ atau (Sig.) $0,002 < 0,05$. Sehingga **H₀ ditolak dan H₂ diterima.** Ada kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah

Kelentukkan (X₃) Terhadap Hasil Roll Belakang (Y) Pada Siswa Putra Di SMP N 1 Pesisir Tengah Krui, Pesisir Barat

Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} 4,368 > 1,729 t_{tabel}$ atau (Sig.) $0,000 < 0,05$. Sehingga **H₀ ditolak dan H₃ diterima.** Ada kontribusi antara Kelentukkan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah

Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Ada kontribusi antara Kekuatan otot tungkai dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah. Faktor yang sangat penting dan mutlak diperlukan guna meningkatkan prestasi olahraga adalah kekuatan, oleh karena itu siswa dalam melakukan kegiatannya harus memiliki kekuatan yang baik. Berlari, berjalan dan melompat merupakan kegiatan sehari-hari yang sering dilakukan oleh setiap orang. Tanpa memiliki kekuatan otot-otot kaki yang kuat terutama otot tungkai, hal-hal yang tidak diinginkan dapat terjadi seperti terjatuh dan cidera.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada kontribusi antara power lengan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah
2. Ada kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai dengan kemampuan

gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah

3. Ada kontribusi antara Kelentukkan dengan kemampuan gerak dasar roll belakang siswa putra SMP N 1 Pesisir Tengah

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, beban latihan untuk tiap unsur Power Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelentukan disesuaikan dengan nilai sumbangan tiap variabel terhadap hasil Roll Belakang.
2. Agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam melatih/ mengajarkan Roll Belakang.
3. Pentingnya penelitian lebih lanjut dengan memperbanyak sampel yang lebih besar dan variabel yang lebih luas, agar diperoleh gambaran secara komperhensif dan mendalam tentang Roll Belakang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Yogyakarta: RinekaCipta.
- Hermawan, Rahmat. 2013. *Ilmu Faal*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Kirkendall, D.R. 1980. *Pengukuran dan Evaluasi Untuk Guru Pendidikan Jasmani*. Jakarta: IKIP Jakarta.
- Muhajir. 2004. *Pendidikan Jasmani teori dan Praktek*. Jakarta: Erlangga.
- Mulyaningsih, Farida. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Soedjono, B. 1988. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suharno, H.P. 1978. *Olahraga Atletik*. Semarang: Diponegoro.
- Sunarsih, Sri. 2007. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Penjas Orkes. SD Kelas VI*. Jakarta: Erlangga.