

# SUMBANGAN POWER OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK TERHADAP HASIL BELAJAR GULING BELAKANG PESERTA DIDIK PUTRI KELAS XI MIPA DI SMA N 1 PURWOREJO

## *THE CONTRIBUTION OF ARM MUSCLE POWER, LEG MUSCLE STRENGTH, AND BACK FLEXIBILITY TO LEARNING OUTCOME OF BACK ROLL ON XI GRADE FEMALE STUDENTS OF MIPA IN SMA N 1 PURWOREJO*

Oleh: Rejeki Romadhon, PJKR, FIK, UNY  
jekiromadhon1@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumbangan *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan togok terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA N 1 Purworejo. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA N 1 Purworejo berjumlah 93 peserta didik dan sampel dalam penelitian ini adalah 77 peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA N 1 Purworejo. Teknik analisis data penelitian menggunakan korelasi *Partial* dan regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) adanya sumbangan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap hasil belajar guling belakang dengan koefisien korelasi 0,245 dan besar sumbangan 7,9%. (2) adanya sumbangan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap hasil belajar guling belakang dengan koefisien korelasi 0,367 dan besar sumbangan 16,8%. (3) adanya sumbangan yang signifikan antara kelentukan togok terhadap hasil belajar guling belakang dengan koefisien korelasi 0,417 dan besar sumbangan 17,2%. (4) adanya sumbangan yang signifikan antara *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan togok secara bersama-sama terhadap hasil belajar guling belakang sebesar 41,9%. Sehingga sisanya terdapat 58,1% ditentukan oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** *Power* otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Togok Guling Belakang.

### **Abstract**

*The research aims to determine the contribution of arm muscle power, leg muscle strength, and back flexibility to learning outcome of back roll on XI grade female students of MIPA in SMA N 1 Purworejo. The research is a descriptive research which conducted survey. The population of the research is XI grade female students of MIPA in SMA N 1 Purworejo, 93 students in total, and the sample of the research is XI grade female students of MIPA in SMA N 1 Purworejo. The data analysis techniques use Partial Correlation and Multiple Regression. The results of the research indicate that (1) there is significant contribution between arm muscle power to learning outcome of back roll with the correlation coefficient 0.245 and contribution value 7.9%. (2) there is significant contribution between leg muscle strength to learning outcome of back roll with the correlation coefficient 0.367 and contribution value 16.8%. (3) there is significant contribution between back flexibility to learning outcome of back roll with the correlation coefficient 0.417 and contribution value 17.2%. (4) there is significant contribution between arm muscle power, leg muscle strength and back flexibility to learning outcome of back roll 41.9%. Therefore, there is 58.1% for the rest, that is determined by other factors not examined in this research.*

**Keyword:** *Arm Muscle Power, Leg Muscle Strength, Back Flexibility and Learning Outcome of Back Roll.*

### **PENDAHULUAN**

Senam yang telah dikenal luas diberbagai kalangan khususnya dalam hal pendidikan jasmani

merupakan terjemahan dari bahasa Inggris *Gymnastic*, *Gymnastiek* dari bahasa Belanda, dan *Gymnos* dari bahasa Yunani yang berarti telanjang

(Prasetyo & Sunarti, 2016: 6). Makna kata telanjang disini adalah untuk pembentukan tubuh sehingga sebisa mungkin tidak ada *atribut* yang berkemungkinan membatasi arah gerak, selain itu agar mempermudah mengetahui unsur tubuh bagian mana yang digunakan dan mampu diamati sehingga dapat dilakukan suatu proses pembenahan dan penilaian. Peragaan senam dengan telanjang waktu itu berkemungkinan besar dilakukan karena pembuatan pakaian belum semaju sekarang sehingga tidak memungkinkan pembuatan pakaian yang bersifat lentur dan mampu mengikuti gerak pelakunya (Mahendra, 2001: 8).

*Federation Internationale de Gimnastique* atau disingkat FIG telah mengkategorikan senam menjadi 6 kelompok yaitu : senam artistik (*artistic gymnastics*), senam ritmik sportif (*rhythmic gymnastics*), senam akrobatik (*acrobatic gymnastics*), senam aerobik sport (*sports aerobic*), senam trampoline (*trampolinning*), dan senam umum (*general gymnastics*) (Muhajir, 2007: 81). Senam Artistik sendiri termasuk kedalam senam yang menggunakan unsur *tumbling* dan akrobatik sebagai sebuah keindahan yang coba dimunculkan melalui rangkaian gerakan yang telah tersruktur dengan berbagai alat yang digunakan sebagai media (Mahendra, 2001: 4).

Senam lantai merupakan salah satu bagian dari senam artistik, penyebutan sebagai senam lantai dikarenakan seluruh aktivitas dilakukan di lantai dengan memanfaatkan media matras sebagai alat keselamatan dalam melakukan keterampilan gerak (Muhajir, 2016: 211). Salah satu materi pembelajaran senam lantai yang diberikan dalam Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah guling belakang. Guling belakang dianggap sebagai salah satu materi gerak dasar senam lantai yang

paling sulit dilakukan karena memerlukan koordinasi dari seluruh anggota gerak badan dilakukan dengan membelakangi arah gerak badan. Hal tersebut diperkuat pendapat Sahara (2002: 4.25) mengenai guling belakang yaitu “Gerakan ini merupakan gerakan dasar guling yang paling sulit dilakukan karena berat badan harus dipikul oleh kedua lengan pada saat berguling kebelakang”. Ketika melakukan guling belakang melibatkan beberapa kondisi fisik yaitu meliputi: *power* (lengan), kekuatan (tungkai), dan kelentukan (togok).

*Power* otot lengan digunakan untuk menopang dan mendorong saat melakukan gerakan berguling ke belakang. Jika *power* otot lengan kurang baik maka peserta didik akan kesulitan dalam mengeluarkan kepala dari matras dan besar kemungkinan badan akan jatuh kearah samping serta beresiko cidera leher lebih besar karena kurangnya bantuan lengan dalam menopang dan mendorong.

Kekuatan otot tungkai digunakan untuk tumpuan ketika akhir melakukan gerakan. Kesalahan yang sering terjadi akibat kurang kuatnya otot tungkai adalah keseimbangan peserta didik akan goyah sehingga peserta didik kurang kuat menahan gerak laju badan kebelakang dan cenderung akan menjatuhkan lutut atau tangan ke matras sebagai bantuan keseimbangan.

Kelentukan togok juga berperan dalam keberhasilan melakukan gerakan guling kebelakang. Kelentukan togok yang baik akan mempermudah peserta didik dalam melakukan koordinasi seluruh anggota gerak badan ketika berguling kebelakang sehingga membuat gerakan yang luwes dan sempurna serta mempermudah dalam membulatkan badan ketika berguling kebelakang. Selain itu, dengan memiliki kelentukan yang baik maka akan

memperkecil resiko terjadinya cedera. Ciri khusus dari seorang pesenam yang dapat teramati dibanding dengan cabang olahraga lain adalah memiliki kelentukan yang tinggi pada hampir seluruh persendiannya (Kurniawan, Sugihartono & Yarmani, 2017: 51).

Menurut hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Purworejo terhadap peragaan keterampilan gerak senam lantai guling belakang peserta didik pada waktu mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani didapat bahwa kurang optimalnya peserta didik dalam melakukan keterampilan gerak senam lantai guling belakang sehingga menyebabkan hasil belajar senam lantai guling belakang yang kurang memuaskan dikarenakan kurang sesuai dengan langkah-langkah dalam melakukan guling belakang yang terdapat pada kurikulum baik dalam bentuk buku guru maupun buku siswa. Hal tersebut terjadi sebagai akibat dari kurang memanfaatkannya *power* otot lengan sebagai tumpuan dan dorongan ketika melakukan gerakan guling belakang sehingga menyebabkan kesulitan dalam menggulingkan badan yang mengakibatkan arah jatuh badan ke samping, dan keseimbangan yang kurang baik sehingga pada tahap terakhir gerakan akan melakukan gerak lanjut dengan menjatuhkan lutut atau tangan ke matras akibat kurang kuatnya otot tungkai dalam menumpu, serta kurang sempurnanya peragaan keterampilan gerak akibat terlalu kaku/kurang lentur persendian (togok) sehingga menyebabkan kesulitan dalam menggulingkan badan terutama pada saat membulat sehingga kurang luwes dalam melakukan gerakan. Akan tetapi sebenarnya ada pula peserta didik yang memiliki kemampuan baik dalam melakukan guling belakang dibuktikan dengan keberhasilan peserta didik dalam percobaan kedua setelah gagal pada

*Sumbangan Power Otot Lengan .... (Rejeki Romadhon) 3*  
percobaan pertama hal tersebut terjadi karena ada rasa khawatir dan ragu atas kemampuan yang dimiliki dalam melakukan keterampilan gerakan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti memandang penting untuk diketahui seberapa besar sumbangan *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan togok terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo, baik sebagai sumbangan antar variabel X terhadap Y maupun sumbangan secara bersama-sama (*simultan*).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei dan pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran. Teknik analisis data penelitian menggunakan korelasi *Partial* dan regresi ganda.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Purworejo yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar nomor 55 Kelurahan Pangen Jurutengah, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo, Kode Pos 54114. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah selama 4 hari yaitu mulai tanggal 26 Maret 2019 sampai tanggal 29 Maret 2019.

### **Target/Subjek Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Arikunto, 2002: 108). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo yang berjumlah 93 peserta didik yang terbagi kedalam 5 kelas.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto 2002, 109). Pengambilan sampel dengan inklusi pada *Purposive sampling*

yang termasuk dalam teknik *nonprobability sampling*, yaitu dengan perolehan skor hasil belajar guling belakang dimulai dengan kategori baik sampai ke atas, lalu didapatkan sampel penelitian dengan jumlah 77 peserta didik.

### Prosedur

Penelitian ini dimulai dengan mengajukan permohonan izin kepada pihak sekolah untuk menjadi tempat penelitian. Setelah mendapat izin, peneliti menyiapkan instrumen yang digunakan untuk penelitian dan dibantu serta diawasi oleh guru pendidikan jasmani dalam pengambilan data atau pelaksanaan tes dan pengukuran. Setelah melakukan penelitian, kemudian peneliti meminta surat keterangan telah melakukan penelitian dari pihak sekolah.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini telah diuji normalitas dengan *Kolmogorof-Smirnov* menunjukkan bahwa signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikat ( $p$ ) lebih besar dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa data telah teruji normalitasnya. Uji linieritas menunjukkan *Sig. Deviation from Linearity* seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah lebih besar dari 0,05 maka hubungan seluruh variabel bebas dengan variabel terikat dinyatakan linear. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*, mengumpulkan data dengan menggunakan tes dan pengukuran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: *ball medicine* untuk mengukur *power* otot lengan, *back and leg dynamometer* untuk mengukur kekuatan otot tungkai, dan *sit and reach* untuk mengukur kelentukan togok, serta instrumen tes guling belakang yang telah di validasi.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan pengukuran. Adapun

langkah pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dimulai dengan mencari data peserta didik SMA Negeri 1 Purworejo.
- b. Mengajukan permohonan izin penelitian, setelah mendapatkan izin juga mendapatkan guru mata pelajaran yang menemani selama penelitian.
- c. Peneliti menggunakan jam pelajaran pendidikan jasmani secara penuh untuk proses penelitian dengan dibantu dan diawasi oleh guru pengampu mata pelajaran tersebut.
- d. Peneliti menyampaikan tujuan diadakannya penelitian tersebut terhadap peserta didik yang bersangkutan, kemudian melakukan proses penelitian/pengambilan data.
- e. Pengambilan data dilakukan dengan tes guling belakang terlebih dahulu, setelah semua subjek melaksanakan tes tersebut maka dilanjutkan dengan pengukuran komponen kondisi fisik yang meliputi: pengukuran kelentukan togok, pengukuran *power* otot lengan, dan pengukuran kekuatan otot tungkai.
- f. Sebelum dilakukan tes dan pengukuran peneliti terlebih dahulu memberikan contoh bagaimana penggunaan instrumen dalam penelitian tersebut.
- g. Setelah itu peneliti memasukan nilai tes dan pengukuran tersebut ke dalam tabel skor yang telah disusun sebelumnya, dan dilanjutkan dengan pengelompokan hasil skor.

### Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan korelasi *Partial* dan regresi ganda menggunakan program SPSS versi 21. Mula-mula data yang terkumpul terdiri dari empat kelompok, yaitu: data hasil belajar guling belakang, data kelentukan togok, data *power* otot lengan, dan data kekuatan otot tungkai. Langkah selanjutnya adalah dengan memilih hasil terbaik dari setiap data

tersebut (setiap variabel diambil skor terbaik dari masing-masing percobaan yang dilakukan). Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi *partial* jenjang 2 dan analisis regresi ganda menggunakan program SPSS. Adapun rumus analisis adalah sebagai berikut:

### 1. Rumus Korelasi *Partial* Jenjang 2

$$r_{y1-23} = \frac{r_{y1} - (r_{13-2})(r_{y3-2})}{\sqrt{1 - (r_{13-2})^2}(1 - (r_{y3-2})^2)}$$

Keterangan:

$r_{y1-2}$  = korelasi Y dengan  $X_1$  saat  $X_2$  dikontrol

$r_{y1}$  = korelasi Y dengan  $X_1$

$r_{y2}$  = korelasi Y dengan  $X_2$

$r_{13-2}$  = korelasi  $X_1$  dengan  $X_3$  saat  $X_2$  dikontrol

$r_{y3-2}$  = korelasi Y dengan  $X_3$  saat  $X_2$  dikontrol

### 2. Rumus Regresi Ganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y= variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X= variabel independen

a = konstanta

b = koefisien regresi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel norma penilaian dan disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:

Tabel 1. Korelasi  $X_1$  terhadap Y

Jenis Korelasi	Harga r		p	Keterangan
	Hitung	Tabel ( $\alpha=5\%$ )		
$X_1.Y$	0,245	0,227	0,034	signifikan

Koefisien korelasi yang didapat adalah ( $r_{hitung}$ ) 0,245 > ( $r_{tabel}$ ) 0,227 dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,034 < 0,05 maka antara  $X_1$  dengan Y

Sumbangan Power Otot Lengan .... (Rejeki Romadhon) 5 berkorelasi saat variabel  $X_2$  dan  $X_3$  dikontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo. Kemudian karena ( $r_{hitung}$ ) = 0,245 dan bernilai positif, maka dapat dikatakan bahwa *power* otot lengan berkorelasi secara positif dengan hasil belajar guling belakang dengan derajat korelasi lemah.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa peserta didik yang memiliki *power* otot lengan yang baik maka akan memiliki kemampuan guling belakang yang baik pula. Disamping itu *power* otot lengan penting untuk dimiliki dan ditingkatkan oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar guling belakang.

Tabel 2. Korelasi  $X_2$  terhadap Y

Jenis Korelasi	Harga r		p	Keterangan
	Hitung	Tabel ( $\alpha=5\%$ )		
$X_2.Y$	0,367	0,227	0,001	signifikan

Koefisien korelasi yang didapat adalah ( $r_{hitung}$ ) 0,367 > ( $r_{tabel}$ ) 0,227 dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,001 < 0,05 maka antara  $X_2$  dengan Y berkorelasi saat variabel  $X_1$  dan  $X_3$  di kontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo. Kemudian karena ( $r_{hitung}$ ) = 0,367 dan bernilai positif maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot tungkai berkorelasi secara positif dengan hasil belajar guling belakang dengan derajat korelasi lemah.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa peserta didik yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik maka akan memiliki kemampuan guling belakang yang baik pula. Disamping itu

kekuatan otot tungkai penting untuk dimiliki dan ditingkatkan oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar guling belakang.

Tabel 3. Korelasi X<sub>3</sub> terhadap Y

Jenis Korelasi	Harga r		p	Keterangan
	Hitung	Tabel (α=5%)		
X <sub>2</sub> .Y	0,417	0,227	0,000	signifikan

Koefisien korelasi yang didapat adalah (r<sub>hitung</sub>) 0,417 > (r<sub>tabel</sub>) 0,227 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 < 0,05 maka antara X<sub>3</sub> dengan Y berkorelasi saat variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> di kontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara kelentukan togok terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo. Kemudian karena (r<sub>hitung</sub>) = 0,417 dan bernilai positif maka dapat dikatakan bahwa kelentukan togok berkorelasi secara positif dengan hasil belajar guling belakang dengan derajat korelasi sedang.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa peserta didik yang memiliki kelentukan togok yang baik maka akan memiliki kemampuan guling belakang yang baik pula. Disamping itu kelentukan togok penting untuk dimiliki dan ditingkatkan oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar guling belakang.

Tabel 4. Regresi X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> terhadap Y

Hubungan antar Variabel	R Sq	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub> (0,05;3;74)	Sig.	Keterangan
X <sub>1</sub> .X <sub>2</sub> .X <sub>3</sub> .Y	0,419	17,581	2,76	0,000	Signifikan

Berdasarkan data diatas diketahui nilai signifikansi untuk X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan X<sub>3</sub> secara bersama-sama terhadap Y adalah sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai F<sub>hitung</sub> 17,581 > F<sub>tabel</sub> 2,76 maka dapat dikatakan H<sub>1</sub> diterima, yang berarti bahwa terdapat sumbangan

yang signifikan X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan X<sub>3</sub> secara bersama sama terhadap Y. Besarnya sumbangan *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan togok diketahui dengan cara nilai R Square dikalikan 100%. Diketahui nilai R Square sebesar 0,419 maka presentase sumbangan variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y adalah sebesar 41,9%.

Tabel 5. Sumbangan Variabel X terhadap Y

Varia bel	B	Cross Produ cts	R Square (sumban gan total)	Regr esi	Nilai SE
X <sub>1</sub>	0,546	9,748	0,419 = 41,9	28,174	7,915415 = 7,9
X <sub>2</sub>	0,015	751,351			16,76099 = 16,8
X <sub>3</sub>	0,069	168,022			17,24173 = 17,2
Total					41,9

Besarnya sumbangan setiap variabel X terhadap variabel Y dapat dicari dengan mengetahui terlebih dahulu sumbangan efektif (SE) dengan rumus:

$$SE(x)\% = \left| \frac{B(x). \text{Crossproduct. Rsquare}}{\text{Regression}} \right| \times 100\%$$

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa Sumbangan *Power* Otot Lengan (X<sub>1</sub>) terhadap Hasil Belajar Guling Belakang (Y) sebesar 7,9%, Kekuatan Otot Tungkai (X<sub>2</sub>) terhadap Hasil belajar Guling Belakang (Y) sebesar 16,8%, dan Kelentukan Togok (X<sub>3</sub>) terhadap Hasil belajar Guling Belakang (Y) sebesar 17,2%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang diperoleh melalui pengukuran *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelentukan togok,

serta tes keterampilan guling belakang pada peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh harga ( $r_{hitung}$ )  $0,245 > (r_{tabel}) 0,227$  dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar  $0,034 < 0,05$  serta nilai  $SE = 7,9$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo dengan korelasi positif dan derajat korelasi lemah dengan besar sumbangan 7,9%.
2. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh harga ( $r_{hitung}$ )  $0,367 > (r_{tabel}) 0,227$  dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar  $0,001 < 0,05$  serta nilai  $SE = 16,8$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo dengan korelasi positif dan derajat korelasi lemah dengan besar sumbangan 16,8%.
3. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh harga ( $r_{hitung}$ )  $0,417 > (r_{tabel}) 0,227$  dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar  $0,000 < 0,05$  serta nilai  $SE = 17,2$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara kelentukan togok terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo dengan korelasi positif dan derajat korelasi sedang dengan besar sumbangan 17,2%.
4. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $F_{hitung}$   $17,581 > F_{tabel} 2,76$  dan sig.  $0,000 < 0,05$ , serta  $R Square = 0,419$  dengan demikian dapat

*Sumbangan Power Otot Lengan .... (Rejeki Romadhon) 7* disimpulkan bahwa adanya sumbangan yang signifikan antara *power* otot lengan, kekuatan otot tungkai, dan kelenturan togok secara bersama-sama terhadap hasil belajar guling belakang peserta didik putri kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Purworejo dengan sumbangan sebesar 41,9%. Sisanya yaitu sebesar 48,1% diberikan oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

## Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian, pembahasan, kesimpulan, dan implikasi, dapat disajikan saran sebagai berikut:

1. Kesungguh-sungguhan sampel dalam melakukan tes dan pengukuran hendaknya lebih diperhatikan sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih efektif dan efisien.
2. Sampel hendaknya memperoleh waktu istirahat yang cukup sebelum melakukan tes dan pengukuran dengan harapan tidak melakukan sebuah aktifitas berat yang dapat menguras tenaga sehingga dapat melakukan tes dan pengukuran dengan baik.
3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan guru tidak memiliki keraguan yang berarti dalam memberikan pembelajaran.
4. Dengan adanya penelitian ini diharapkan peserta didik termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Kurniawan, S., Sugihartono, T., Yarmani., et al. (2017). Kontribusi Kelenturan Pinggang dan *Power* Otot Lengan pada Keterampilan Stutz

Senam Lantai. *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (1) 2017. Hlm. 51.

Mahendra, A. (2001). *Pembelajaran Senam di Sekolah Dasar (Sebuah Pendekatan Pembinaan Pola Gerak Dominan)*. Jakarta: Direktoral Jendral Olahraga.

Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan SMP Kelas VIII*. Bogor: Ghalia Indonesia Printing.

.....(2016). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTS Kelas VII*. (rev.

2016). Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, kemendikbud.

Prasetyo. D.P & Sunarti. (2016). Meningkatkan Kemampuan Senam Lantai Guling Belakang Melalui Penggunaan Media Video. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. 26(1). Hlm. 6.

Sahara, S. ( 2002) *Senam Dasar*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.