




DAFTAR PUSTAKA

1. Rosetya MI. Perbedaan Antara Nilai Arus Puncak Ekspirasi Sebelum dan Sesudah Olahraga Renang Selama Dua Belas Minggu. 2011.
2. Hall JE. Guyton and Hall buku ajar fisiologi kedokteran, 11 ed: Elsevier Health Sciences, 2007.
3. Almeida VP, Guimarães FS, Moco VJR, Menezes SLS, Mafort TT, Lopes AJ. Correlation between pulmonary function, posture, and body composition in patients with asthma. *sciencedirect* 2013:205.
4. Lovita DP, Adrianison, Azrin M. Gambaran nilai peak expiratory flow rate (PEFR) dan keluhan respirasi pada petugas kebersihan dinas kebersihan kota pekanbaru.
5. Boyanto, Midiastuti S, MI. Situs Thoracis: Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 1986:3-4.
6. Ganong WF. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (Review of Medical Physiology). Jakarta: Penerbit EGC, 2005.
7. Faiz O, Moffat D. At a Glance Anatomy. Surabaya: Erlangga, 2004:13.
8. Santosa S, Purwito J, Widjaja JT. Perbandingan Nilai Arus Puncak Ekspirasi Antara Perokok dan Bukan Perokok. 2004;3.


9. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Pengendalian Penyakit Asma. Jakarta: Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2009.
10. Widodo R, Djajalaksana,Susanthy. Patofisiologi dan Marker Airway Remodeling pada Asma Bronkial. Jurnal Respirasi Indonesia 2012;32:111-4.
11. Sudoyo AW, Setyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, 2 ed. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2006.
12. Sulistyaningsih DR. Efektivitas Latihan Fisik Selama Hemodialisis Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang. Jakarta: Universitas Indonesia, 2010.
13. Dewi CM. Hubungan Antara Peningkatan Kekuatan Otot Dada dengan Peningkatan Nilai Arus Puncak Ekspirasi. 2006.
14. Masnadi N. Nilai Arus Puncak Ekspirasi dan Faktor yang Berhubungan pada Anak Asma Usia 6-7 tahun di Kota Padang. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Andalas. Padang: Andalas, 2010.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical clearance

	<p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3 Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang 50231 Telp/Fax. 024-8318350</p>	
<p>ETHICAL CLEARANCE No.215 /EC/FK-RSDK/2014</p>		
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :</p>		
<p>HUBUNGAN KEKUATAN OTOT DADA DENGAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI PADA PASIEN ASMA USIA DEWASA</p>		
<p>Peneliti Utama : Khaliza Cita Kresnanda</p>		
<p>Pembimbing : 1. dr. Hardian 2. dr. Darmawati Ayu Indraswari</p>		
<p>Penelitian : Dilaksanakan di Kantor Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Semarang</p>		
<p>Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011</p>		
<p>Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian. Peneliti diwajibkan menyerahkan :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Laporan kemajuan penelitian (clinical Trial) - Laporan kejadian efek samping jika ada dan dijaga kerahasiaan subyek ✓ - Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian. 		
<p>Semarang, 02 MAY 2014</p>		
<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Undip/RSUP Dr. Kariadi Ketua</p>		
		
<p>Prof. Dr. dr. Suprihati, M.Sc., Sp.THT-KL(K) NIP. 19500621197703 2 001</p>		

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KEDOKTERAN
 Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalang – Semarang
 Telepon 024-76928010, Fax. 024-76928011, Email : dean_fmdu@undip.ac.id

Nomor : 1210 /UN7.3.4/D1/PP/2014
 Lampiran : 1 bendel
 Perihal : Permohonan ijin penelitian

04 MAR 2014

Yth. Kepala Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM)
 Kota Semarang
 di tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami hadapkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro :

Nama : Khaliza Cita K
 NIM : 22010110130170
 Semester : VIII (delapan)

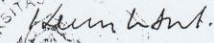

Mohon diijinkan melakukan penelitian di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Semarang, dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah mahasiswa. Terlampir proposal mahasiswa yang bersangkutan.

Judul/Topik : Hubungan Kekuatan Otot Dada dengan Arus Puncak Ekspirasi pada Pasien Asma Usia Dewasa

Pembimbing : dr. Hardian/ dr. Darmawati Ayu Indraswari

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
 Pembantu Dekan I



dr. Herman Kristanto, MS, Sp. OG(K)
 NIP. 196305051989031003

Tembusan Yth. :

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah
3. Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 3. *Informed consent*

JUDUL PENELITIAN : Hubungan Kekuatan Otot Dada dengan Arus Puncak Ekspirasi Pada Pasien Asma Usia Dewasa

INSTANSI PELAKSANA : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

PENELITI : Khaliza Cita Kresnanda

Persetujuan Setelah Penjelasan
(INFORMED CONSENT)

Bapak/Ibu/Sdr/i Yth :

Peneliti tersebut di atas adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang bermaksud ingin melibatkan Bapak/Ibu/Sdr/i untuk menjadi responden dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot dada dengan arus puncak ekspirasi padapeserta senam asma usia dewasa. Manfaat penelitian ini bagi subjek adalah dapat mengevaluasi fungsi paru dan mengetahui kekuatan otot dada pada subjek penelitian yang dipakai sebagai penanda hasil senam maupun terapi yang telah diterima.

Pada penelitian ini akan dilakukan wawancara, pengukuran berat badan, tinggi badan, kekuatan otot dada dan arus puncak ekspirasi dengan alat, kemungkinan terjadinya efek samping akibat penelitian ini adalah sangat kecil.

Seluruh biaya yang diperlukan dan berhubungan dengan penelitian menjadi tanggung jawab peneliti.

Identitas dan hasil pemeriksaan yang diperoleh akan dirahasiakan. Penderita berhak menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian dengan alasan apapun, serta tidak ada konsekuensi apapun apabila tidak ikut serta dalam penelitian.

Penanggung jawab penelitian adalah dr.Hardian dari Bagian Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Terima kasih atas kerjasama Bapak/Ibu/Sdr/i

Setelah mendengar dan memahami penjelasan Penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU

Untuk ikut sebagai responden / sampel penelitian.

Semarang,.....2014

Saksi :

Nama Terang :

Alamat :

Nama Terang :

Alamat :

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT DADA DENGAN ARUS PUNCAK
EKSPIRASI PADA PESERTA SENAM ASMA USIA DEWASA DI BALAI
KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM) KOTA SEMARANG**

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Umur : th.
Jenis Kelamin : pria / wanita
Alamat :
Pekerjaan :
Kebiasaan merokok : Ya / Tidak
Di diagnosis asma oleh dokter : Ya / Tidak

B. HASIL PENGUKURAN

BB : kg.
TB : cm.
Kekuatan otot dada 1 : kg
Kekuatan otot dada 2 : kg
PFR 1 : l/menit
PFR 2 : l/menit
PFR 3 : l/menit

Lampiran 5. Hasil analisis SPSS

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur (tahun)	23	20	65	54.43	10.496
Valid N (listwise)	23				

Means

Report

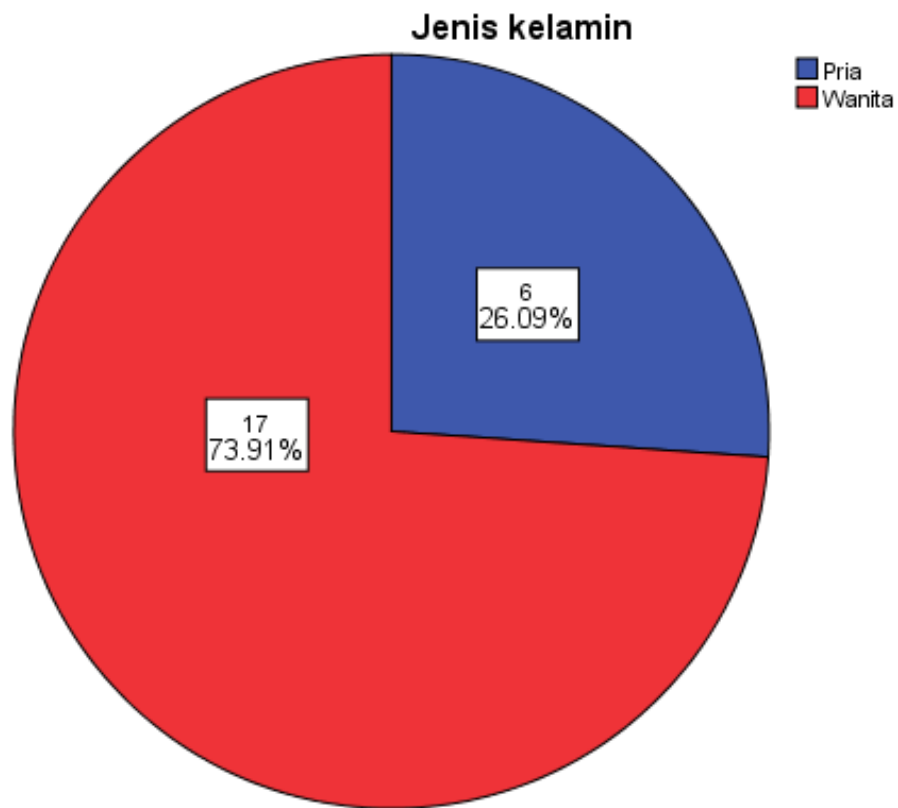
Umur (tahun)

Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
54.43	10.496	56.00	20	65

Frequencies

Jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Pria	6	26.1	26.1	26.1
Valid Wanita	17	73.9	73.9	100.0
Total	23	100.0	100.0	



Explore

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Umur (tahun)	Mean		54.43	2.189
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49.90	
		Upper Bound	58.97	
	5% Trimmed Mean		55.62	
	Median		56.00	
	Variance		110.166	
	Std. Deviation		10.496	
	Minimum		20	
	Maximum		65	
	Range		45	
	Interquartile Range		15	

Skewness	-1.753	.481
Kurtosis	4.034	.935

Tests of Normality

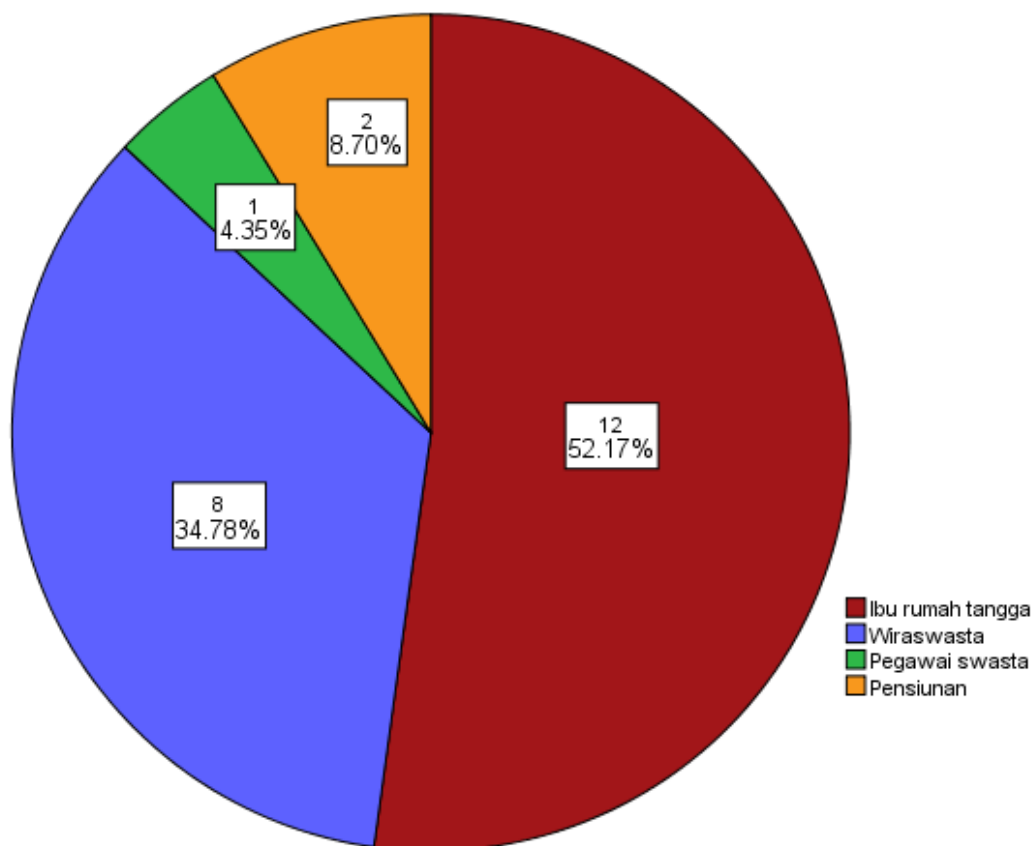
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Umur (tahun)	.180	23	.051	.829	23	.001

a. Lilliefors Significance Correction

Frequencies

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ibu rumah tangga	12	52.2	52.2	52.2
Wiraswasta	8	34.8	34.8	87.0
Valid Pegawai swasta	1	4.3	4.3	91.3
Pensiunan	2	8.7	8.7	100.0
Total	23	100.0	100.0	



Frequencies

Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	23	100.0	100.0	100.0

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Berat badan (kg)	23	32.0	77.0	58.587	10.4236
Tinggi badan (cm)	23	141.5	168.0	154.109	7.7956
Indeks Massa Tubu	23	15.65	35.15	24.6519	4.17760
Valid N (listwise)	23				

Explore

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Berat badan (kg)	Mean	58.587	2.1735	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	54.079	
		Upper Bound	63.094	
	5% Trimmed Mean	58.990		
	Median	60.000		
	Variance	108.651		
	Std. Deviation	10.4236		
	Minimum	32.0		
	Maximum	77.0		
	Range	45.0		
	Interquartile Range	14.0		
	Skewness	-.495	.481	
	Kurtosis	.676	.935	
	Tinggi badan (cm)	Mean	154.109	1.6255
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	150.738	
		Upper Bound	157.480	
5% Trimmed Mean		154.056		
Median		152.000		

	Variance		60.772	
	Std. Deviation		7.7956	
	Minimum		141.5	
	Maximum		168.0	
	Range		26.5	
	Interquartile Range		12.0	
	Skewness		.002	.481
	Kurtosis		-1.114	.935
	Mean		24.6519	.87109
		Lower	22.8454	
		Bound		
	95% Confidence Interval for Mean	Upper	26.4585	
		Bound		
	5% Trimmed Mean		24.5686	
	Median		24.6097	
Indeks Massa Tubu	Variance		17.452	
	Std. Deviation		4.17760	
	Minimum		15.65	
	Maximum		35.15	
	Range		19.50	
	Interquartile Range		4.92	
	Skewness		.422	.481
	Kurtosis		1.258	.935

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Berat badan (kg)	.118	23	.200 [*]	.971	23	.702
Tinggi badan (cm)	.133	23	.200 [*]	.951	23	.308
Indeks Massa Tubu	.106	23	.200 [*]	.969	23	.655

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
APE (l/menit)	23	190	550	334.78	106.723
Valid N (listwise)	23				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kekuatan otot dada (kg)	23	1	29	7.26	6.348
Valid N (listwise)	23				

Explore

Descriptives

		Statistic	Std. Error
APE (l/menit)	Mean	334.78	22.253
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	288.63
		Upper Bound	380.93
	5% Trimmed Mean	330.87	
	Median	340.00	
	Variance	11389.723	
	Std. Deviation	106.723	
	Minimum	190	
	Maximum	550	

Kekuatan otot dada (kg)	Range	360		
	Interquartile Range	140		
	Skewness	.563	.481	
	Kurtosis	-.371	.935	
	Mean	7.26	1.324	
		Lower Bound	4.52	
	95% Confidence Interval for Mean			
		Upper Bound	10.01	
	5% Trimmed Mean	6.50		
	Median	5.00		
	Variance	40.292		
	Std. Deviation	6.348		
	Minimum	1		
	Maximum	29		
	Range	28		
	Interquartile Range	7		
	Skewness	1.990	.481	
	Kurtosis	5.285	.935	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
APE (l/menit)	.146	23	.200*	.928	23	.099
Kekuatan otot dada (kg)	.204	23	.014	.808	23	.001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Nonparametric Correlations

Correlations			PFR (l/menit)	Kekuatan otot dada (kg)
Spearman's rho	APE (l/menit)	Correlation Coefficient	1.000	.686**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	23	23
	Kekuatan otot dada (kg)	Correlation Coefficient	.686**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations (Pria)

Correlations			PFR (l/menit)	Kekuatan otot dada (kg)
Spearman's rho	APE (/menit)	Correlation Coefficient	1.000	.899*
		Sig. (2-tailed)	.	.015
		N	6	6
	Kekuatan otot dada (kg)	Correlation Coefficient	.899*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.015	.
		N	6	6

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

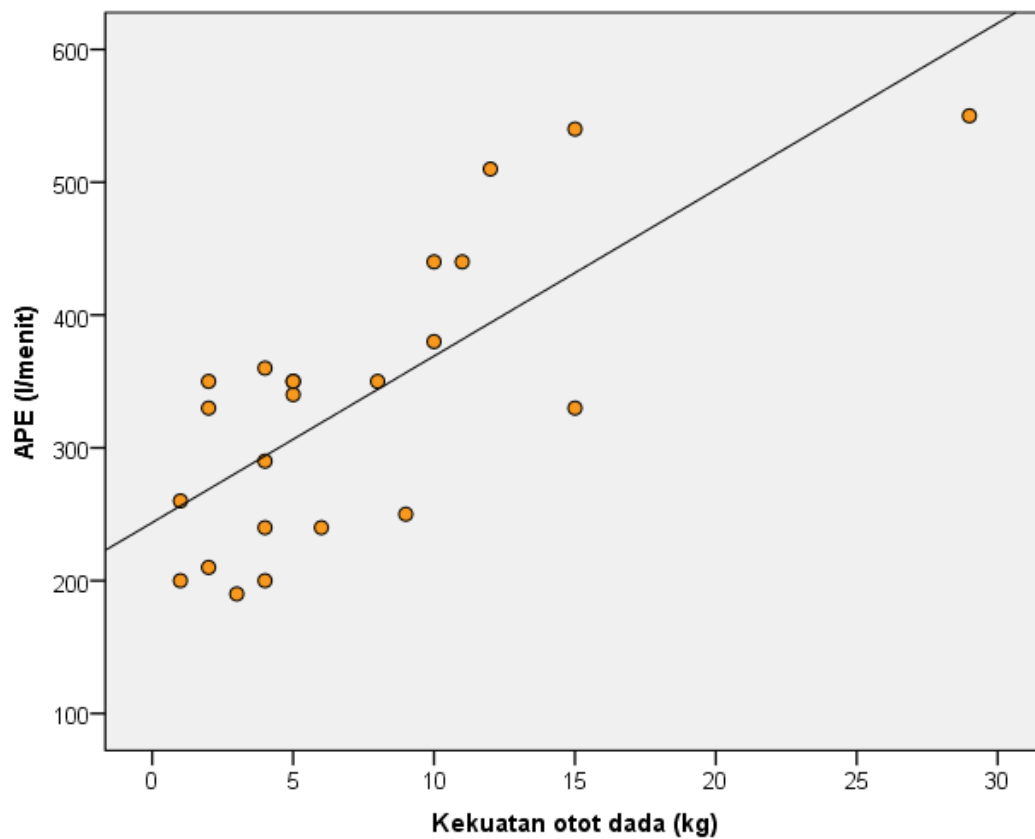
Nonparametric Correlations(Wanita)

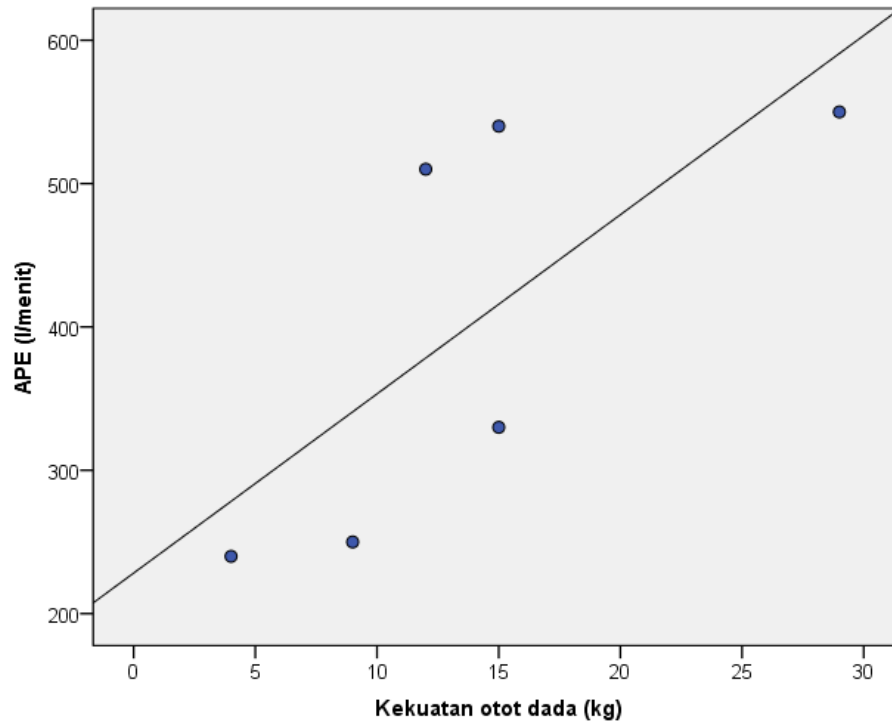
Correlations			PFR (l/menit)	Kekuatan otot dada (kg)
Spearman's rho	APE (l/menit)	Correlation Coefficient	1.000	.674**

	Sig. (2-tailed)	.	.003
	N	17	17
	Correlation Coefficient	.674**	1.000
Kekuatan otot dada (kg)	Sig. (2-tailed)	.003	.
	N	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Graph (pria wanita)



Graph (pria)**Graph (wanita)**