



Kontribusi Senam Lansia Dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kebugaran Di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017

Ratna Wiwi Dasmiyanti¹, Bambang Priyono¹, Ipang Setiawan¹

¹Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2018
Disetujui Maret 2018
Dipublikasikan April 2018

Keywords:

Gymnastics, Body Mass Index, fitness, elderly

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hubungan senam lansia terhadap kebugaran lansia, Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap kebugaran, serta senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia bugar RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017 sebanyak 26 lansia. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Metode pengambilan data menggunakan metode survei korelasi dengan metode tes pengukuran DN, IMT, *Test Rockport*. Data dari hasil instrumen tes diolah dengan metode analisis korelasi *product moment* analisis regresi ganda dengan dua prediktor. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dari senam lansia terhadap kebugaran lansia dengan besar kontribusi 21,1%. Hubungan yang positif dan signifikan antara IMT terhadap kebugaran dengan besar kontribusi 19,8%. Secara bersama-sama memiliki hubungan yang positif dan signifikan antara senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia dengan besar kontribusi 36,5%. Simpulan yang dapat diambil adalah dari tiga variabel yang diangkat dalam penelitian ini memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Secara bersama-sama memberikan sumbangan sebesar 36,5%, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, pola makan dan lain-lain.

Abstract

The purpose of this study is to describe the relationship of the dance for elderly to fitness elderly, as well as towards BMI gymnastics elderly and dance for elderly against BMI RPSLU Pucang Gading Semarang In 2017. The population in this research is elderly RPSLU Pucang Gading Semarang In 2017. The sample in this research is elderly get fit RPSLU Pucang Gading Semarang In 2017 as much as 26 elderly. The sampling technique used was Purposive Sampling. Data retrieval method using the method of survey measurement test method correlation with DN, IMT, Test Rockport. Data from the results of the test instrument is treated with the method of correlation analysis product moment regression analysis doubles with two Predictor. From the results of the analysis show that there is a positive relationship of the dance for elderly fitness with a large contribution 21.1%. A positive and significant relationship between BMI against big contributions with 19.8%. Together possess a positive and significant relationship between elderly exercisers and fitness against elderly BMI with the great contribution of 36.5%. Conclusions that can be drawn is of three variables in this study had a positive and significant relationship. Together gave donations of 36.5%, the rest is influenced by other factors such as age, diet, etc.

PENDAHULUAN

Proses menua (lansia) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan, baik secara umum maupun kesehatan jiwa yang khusus pada lansia. Lansia banyak mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, baik perubahan struktur dan fungsi tubuh, kemampuan kognitif maupun perubahan status mental. Perubahan struktur dan fungsi tubuh pada lansia terjadi hampir di semua sistem tubuh, seperti sistem saraf, pernafasan, endokrin, kardiovaskular dan kemampuan musculoskeletal (ingatan). Pencegekan kesehatan yang perlu diberikan terutama tentang masalah kebugaran.

Kebugaran jasmani pada lansia adalah kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, yaitu kebugaran paru-jantung, peredaran darah, kekuatan otot, dan kelenjuran sendi. Secara keseluruhan manfaat kebugaran jasmani bagi kelompok lansia yaitu dapat meringankan biaya pemeliharaan kesehatan, meningkatkan produktivitas, serta mengangkat derajat dan martabat lansia (Siti Maryam dkk, 2011).

Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan dan tidak memberatkan, yang dapat diterapkan pada lansia. Adapun jenis senam lansia yang biasa diterapkan yaitu : senam kebugaran lansia (senam bugar lansia, senam tera, dll), senam otak, senam osteoporosis, senam hipertensi, senam diabetes millitus, dan olahraga rekreatif/jalan san

tai. Senam lansia di samping memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsi organ tubuh juga dapat berpengaruh dalam peningkatan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Efek minimal yang dapat diperoleh dengan mengikuti senam lansia adalah bahwa lansia merasa senantiasa berbahagia, senantiasa bergembira, bisa tidur nyenyak, dan pikiran tetap segar (Anggriyana Tri Widiawanti, 2010:114).

Permasalahan khusus yang terjadi pada lansia adalah proses penuaan yang terjadi secara alami dengan konsekuensi timbulnya masalah fisik, mental, dan sosial. Besarnya permasalahan populasi lanjut usia dunia akan meningkat, agar para lanjut usia bisa tetap hidup mandiri dan berkualitas, faktor kesehatan sangatlah menentukan. Makin tua seseorang maka terjadi kecenderungan penurunan status kesehatan. Adanya masalah kesehatan dan kebugaran terhadap lansia tersebut membuat perhatian pemerintah dan masyarakat, salah satunya adalah adanya panti werdha dan paguyuban lansia. Kondisi lansia yang ada dalam panti atau paguyuban tersebut sangat beragam karena berasal dari latar belakang yang berbeda (Sunaryo dkk, 2016:10).

Jawa tengah mempunyai panti lanjut usia yang dinaungi oleh Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah, lanjut usia yang berada di dalamnya yaitu lansia yang terlantar, sehingga pemerintah menyediakan fasilitas untuk kesejahteraan lansia tersebut. Jumlah lansia pada tahun 2000 tercatat sekitar 7% penduduk Indonesia berusia lanjut dari

jumlah 14,4 juta orang, dan diperkirakan pada tahun 2020 jumlahnya akan meningkat mencapai 11,34% dari seluruh penduduk Indonesia dari jumlah 28,8 juta orang. Jumlah lansia tertinggal di Jawa Tengah Tahun 2015 yaitu 184,461 jiwa terdiri dari laki-laki 77,663 dan perempuan 106,798 (YANREHSOS JATENG, 2015).

Senam Bugar Lansia Indonesia merupakan aktivitas fisik yang sudah rutin dilaksanakan di RPSLU Pucang Gading Semarang dengan frekuensi latihan 5 kali dalam seminggu. Dalam teorinya bahwa untuk menjaga kebugaran yang baik yaitu minimal 3 kali dalam seminggu dapat dikatakan bugar (M. Sajoto, 1998:10), artinya dari teori diatas lansia yang ada di RPSLU Pucang Gading Semarang dilihat dari tingkat kebugarannya itu bugar atau sangat bugar.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan selama 1 minggu melalui proses wawancara dan pengamatan langsung, hasil yang didapatkan yaitu belum pernah diadakan tes kebugaran. Selain itu jumlah lansia yang mengikuti senam tidak selalu tetap dari hari ke harinya, kemudian peneliti melakukan wawancara langsung dengan lansia yang tidak aktif mengikuti senam, hasil yang diperoleh dari wawancara tersebut ketika melakukan olahraga cepat merasa lelah, padahal tidak mempunyai penyakit yang serius dan usiapun masih dalam kategori standar (70-an). Ketika disesuaikan berdasarkan teori kesehatan lansia menurut (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:286) hasil yang diperoleh yaitu perbedaan kondisi tubuh lansia yang tidak seimbang (berat badan berlebih dan tinggi badan yang kurang).

Suatu penelitian tentu mempunyai permasalahan yang perlu diteliti, dianalisis, dan diusahakan pemecahannya. Dalam penelitian ini permasalahan yang perlu dirumuskan adalah bagaimanakah hubungan senam lansia terhadap kebugaran lansia, bagaimanakah hubungan IMT terhadap kebugaran lansia, bagaimanakah hubungan senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia (RPSLU) Pucang Gading Semarang Tahun 2017? Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan senam lansia dengan kebugaran lansia, IMT dengan kebugaran lansia, hubungan senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei korelasi menggunakan tes dengan analisis korelasi *product moment* dengan dua prediktor, dengan tujuan agar dapat memperoleh data dengan lengkap baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Masri Singarimbun dan Sofian, 1989). Dalam penelitian ini sebagai populasi adalah lansia RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017. pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu lansia yang mengikuti senam dengan posisi berdiri, lansia yang asih bisa berjalan. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia bugar di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017 sebanyak 26 lansia.

Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dengan pengelola panti, instruktur senam, dan

lansia. Observasi, tes pengukuran mencakup *pre-test* dan *post-test*, denyut nadi senam, serta pengukuran IMT dan dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini adalah senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *product moment* (Suharsimi Arikunto:2010). Perhitungan analisis *product moment* dua prediktor menggunakan SPSS release 21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan analisis deskriptif kontribusi senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia di RPSLU Pucang Gadung Semarang Tahun 2017, ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Data Denyut Nadi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap Kebugaran

Sumber Variasi	Denyut Nadi	Indeks Massa Tubuh	<i>Pre-Test</i> Kebugaran	<i>Post-Test</i> Kebugaran
Jumlah Data	26	26	26	26
Nilai Maksimum	133.00	30.10	30.00	28.50
Nilai Minimum	96.00	17.74	20.00	19.20
Rata-rata	109,1154	22,08050	23,8846	22,4931
Standar Deviasi	9,95722	3,18266	2,72245	2,66288

Seperti dalam tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai denyut nadi sebesar 109,1154 dengan data tertinggi sebesar 133.00 dan terendah 96.00. Rata-rata indeks massa tubuh sebesar 22,08050 dengan hasil tertinggi 30.10 dan terendah 17.74. Rata-rata hasil *pre-test* kebugaran sebesar 23,8846 dengan hasil tertinggi 30.00

menit dan terendah 20.00 menit. Rata-rata hasil *post-test* kebugaran sebesar 22,4931 dengan hasil tertinggi 28.50 menit dan terendah 19.20 menit.

Tabel 2. Sebaran Data Frekuensi DN Senam Lansia

N	Interval	F	%	Nilai
1	16 – 20	5	19,23	4
2	21 – 25	9	34,61	3
3	26 – 30	6	23,08	2
4	31 – 35	3	11,54	1
5	36 – 40	3	11,54	1
6	41 – 45	0	0	0
Jumlah		26	100	

Jadi dari perhitungan distribusi frekuensi sebaran data X1 atau variabel bebas pertama yaitu denyut nadi memiliki sebaran data atau prosentase yang paling banyak yaitu lansia dengan denyut nadi 21-25 dengan angka frekuensi 9 atau prosentase 34,61%. Jadi dari perhitungan distribusi frekuensi sebaran data X2 atau variabel bebas kedua yaitu IMT memiliki sebaran data atau prosentase yang paling banyak yaitu lansia dengan IMT 19,81-21,87 masuk dalam kategori berat badan normal dengan angka frekuensi yaitu 9 atau prosentase 34,61%.

Tabel 3. Sebaran Data Frekuensi IMT

N	Interval	F	%	Nilai
1	17,74 - 19,80	5	19,23	4
2	19,81 - 21,87	9	34,61	4
3	21,88 - 23,94	7	26,92	4
4	23,95 - 26,01	1	3,85	3
5	26,02 - 28,08	3	11,54	2
6	28,09 - 30,15	1	3,85	1
Jumlah		26	100	

Tabel 4. Sebaran Data Frekuensi Pre-Test Kebugaran

N	Interval	F	%	Nilai
1	20.00 - 22.07	9	34,62	4
2	22.08 - 24.15	7	26,92	4
3	24.16 - 26.23	4	15,38	3
4	26.24 - 28.31	5	19,23	3
5	28.32 - 30.39	1	3,85	2
6	30.40 - 32.47	0	0	1
Jumlah		26	100	

Jadi dari perhitungan distribusi frekuensi sebaran pre-test data Y atau variabel terikat yaitu kebugaran lansia memiliki sebaran data atau prosentase yang paling banyak sebesar 20.00-22.07 menit, angka frekuensi yaitu 9 atau prosentase 34,62%.

Tabel 5. Sebaran Data Frekuensi Post-Test Kebugaran

N	Interval	F	%	Nilai
1	19.20 - 21.00	10	38,46	4
2	21.01-21.41	5	30,77	4
3	22.42-24.22	5	11,54	3
4	22.23 -26.03	3	11,54	3
5	26.04-27.44	1	7,69	2
6	27.45-29.25	2	0	1
Jumlah		26	100	

Jadi dari perhitungan distribusi frekuensi sebaran *post-test* data Y atau variabel terikat yaitu kebugaran lansia memiliki sebaran data atau prosentase paling banyak sebesar 19.20-21.15 menit dengan angka frekuensi 10 atau prosentase 38,46%. Uji analisis datat dengan menggunakan uji normalitas dan linieritas. Dijelaskan berdasarkan tabel berikut:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DN SENAM	.122	26	.200*	.939	26	.130
IMT	.132	26	.200*	.927	26	.065
PRETEST KEBUGARAN	.106	26	.200*	.950	26	.238
POSTTEST KEBUGARAN	.114	26	.200*	.923	26	.054

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 6. Uji Normalitas Data

Seperti dalam tabel di atas, diperoleh nilai *kolmogorov smirnov* untuk data denyut nadi senam sebesar 0,200 dengan probabilitas 0,130 > 0,05, yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Untuk IMT diperoleh nilai *kolmogorov smirnov* sebesar 0,200 dengan probabilitas 0,065 > 0,05, yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Untuk data hasil pre-test kebugaran diperoleh nilai *kolmogorov smirnov* sebesar 0,200 dengan probabilitas sebesar 0,238 > 0,05, yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Untuk data hasil *post-test* kebugaran diperoleh nilai *kolmogorov smirnov* sebesar 0,200 dengan probabilitas 0,054 > 0,05, yang berarti data tersebut juga berdistribusi normal. Berdasarkan analisis tersebut menunjukkan bahwa ke-empat data tersebut berdistribusi normal, maka dapat digunakan statistik parametrik untuk pengujian hipotesis selanjutnya.

Tabel 7. Uji Linieritas (Paired Sample T-Test)

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST KEBUGARAN	23.8846	26	2.72245	.53392
	POSTTEST KEBUGARAN	22.4931	26	2.66288	.52223

Paired Samples Correlations			
Pair		N	Sig.
1	PRETEST KEBUGARAN & POSTTEST KEBUGARAN	26	.865

Pair	PRETEST KEBUGARAN	POSTTEST KEBUGARAN	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper						
1	1.39154	1.39971	.27451	.02618	1.96689	5.069	25	.000		

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.351	2	3.676	6.604	.005 ^a
	Residual	12.802	23	.557		
	Total	20.154	25			

a. Predictors: (Constant), IMT, Senam

b. Dependent Variable: Kebugaran

23.8846, nilai rata-rata post-test kebugaran jasmani sebesar 22.4931, berdasarkan data yang dihasilkan yaitu terjadi peningkatan kebugaran sebesar 1.3915 dengan signifikansi 0,00 yang berarti antara pre-test ke post-test membentuk model persamaan linier.

Tabel 8. Uji F

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai F hitung untuk variabel senam lansia dan indeks massa tubuh terhadap kebugaran lansia sebesar 6.604 dengan signifikansi 0,05 yang berarti antara data senam lansia dan indeks massa tubuh terhadap kebugaran lansia membentuk model persamaan linier.

Tabel 9. Uji Hipotesis 1

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change		
				R Square	F	Change			
1	.459 ^a	.211	.178	.81415	.211	6.405	1	24	.018

a. Predictors: (Constant),

Seperti dalam tabel 9 diperoleh koefisien korelasi antara senam lansia terhadap kebugaran lansia sebesar 0,459. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengkonsultasi harga r hitung dengan r product moment. Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 26$ diperoleh $r_{tabel} = 0,388$ atau $0,459 > 0,388$, berarti ada hubungan senam lansia terhadap kebugaran lansia di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017. Besarnya kontribusi yang didapatkan yaitu 21,2%.

Tabel 10. Uji Hipotesis 2

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change		
				R Square	F	Change			
1	.390 ^a	.198	.234	.78564	.265	8.652	1	24	.007

a. Predictors: (Constant),

Seperti dalam tabel diperoleh koefisien korelasi antara indeks massa tubuh terhadap kebugaran lansia sebesar 0,390. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengkonsultasi harga r hitung dengan r product moment. Pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 26$ diperoleh $r_{tabel} = 0,388$ atau $0,390 > 0,388$, berarti ada hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kebugaran lansia di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017.

Kontribusi yang didapatkan sebesar 19,8%.

Tabel 11. Uji Hipotesis 3

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.604 ^a	.365	.310	.74607	.365	6.604	2	23	.005

a. Predictors: (Constant), IMT, Senam

a. Predictors: (Constant), IMT, Senam

Seperti dalam tabel di atas diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,604, koefisien korelasi ganda tersebut diuji keberartiannya menggunakan uji F, diperoleh Fhitung = 6.604 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$, yang berarti hipotesis kerja (H_a) diterima. Dengan diterimanya hipotesis kerja (H_a) ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia di RPSLU Pucang Gading Semarang Tahun 2017. Kontribusi yang didapatkan yaitu sebesar 36,5%.

Hasil perhitungan dari pre-test -ke post-test kebugaran terjadi percepatan waktu untuk menempuh jarak 1,6 km. Yaitu dari rata-rata 23.8846 menjadi 22.4931 sehingga memperoleh percepatan 1.3915. Artinya kebugaran lansia meningkat setelah dilakukan pengawasan yang intensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah adanya hubungan yang positif dan signifikan antara senam lansia dengan kebugaran lansia sebesar 21,1%. Adanya hubungan yang positif dan signifikan antara IMT dengan kebugaran lansia sebesar 19,8%. Secara bersama-sama adanya hubungan yang positif dan signifikan antara senam lansia dan IMT terhadap kebugaran lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia (RPSLU) Pucang Gading Semarang Tahun 2017 sebesar 36,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriyana Tri Widiyanti, dan Atikah Proverawati. 2010. Senam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta
- Djoko Pekik Irianto. 2006. Bugar & Sehat Dengan Berolahraga. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Siti Maryam, dkk. 2011. Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya. Jakarta : Salemba Medika.
- Soekidjo Notoatmojo. 2007. Kesehatan Masyarakat Ilmu Seni. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- YANREHSOS. 2015. Data Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial Provinsi Jawa Tengah. Semarang: Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah.