



**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP BERAT BADAN PADA WARGA DESA
JABUNG KLATEN TAHUN 2025**

Firdawati¹, Kodrad Budiyo², Wisnu Mahardika³, Rustam Yulianto⁴

Email : firdawatiklaten@gmail.com ² @gmail.com ³ @gmail.com

¹²³Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap berat badan Pada Warga Desa Jabung Klaten Tahun 2025. dan jika ada perbedaan maka untuk mengetahui mana yang lebih baik antara kelompok eksperimen (dengan perlakuan senam lansia) dan kelompok control(tidak diberi perlakuan). Sampel penelitian adalah warga Desa Jabung Klaten dengan jumlah 30 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Variabel penelitian ini yaitu hasil tes dan pengukuran berat badan dengan Metode senam lansiar sebagai variabel bebas serta hasil pengukuran berat badan variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan pretest-posttest design. Tes untuk mengetahui hasil pengukuran berat badan menggunakan tes dan pengukuran berat badan. Metode analisis data penelitian menggunakan rumus t-test yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek. Hasil analisis data maka simpulan diperoleh: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok eksperimen (dengan perlakuan senam lansia) dan control(tidak diberi perlakuan) terhadap hasil pengukuran berat badan pada warga desa Jabung Klaten Tahun 2025. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir yaitu sig = 0,048 lebih kecil dari pada p-sig = 0,05 atau taraf signifikan 5%. (2) Kelompok eksperimen (senam lansia) lebih baik pengaruhnya daripada kelompok kontrol terhadap hasil pengukuran berat badan pada warga Desa Jabung Klatenr Tahun 2025. Berdasarkan persentase hasil pengukuran berat badan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen (kelompok yang mendapat perlakuan dengan menggunakan metode senam lansia) adalah 5% > kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi perlakuan) adalah 1%..

Kata Kunci : Senam, Berat badan, Lansia

PENDAHULUAN

Pada saat ini, lamsia merupakan tahap terakhir proses perjalanan dalam kehidupan manusia sejak lahir sampai mencapai usianya lebih dari 60 tahun. Lansia secara keseluruhan akan mengalami penurunan biologis. Menurunnya masa tulang dan masa otot sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan keseimbangan yang sangat berisiko terhadap kejadian jatuh pada lansia. (Susiloet *al*, 2017). Populasi usia lanjut dalam perkembangannya selalu mengalami peningkatan. Menurut WHO (2018) proporsi penduduk lansia yang berumur lebih



dari 60 tahun mencapai satu juta orang, sekitar 80% dari lansia tersebut berasal dari Negara berkembang dan estimasi Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) dunia akan berlipat ganda dari 600 juta menjadi 1,2 miliar pada 2025 dan akan menjadi dua miliar pada tahun 2050. Indonesia diperkirakan akan mengalami “elderly population boom” pada 2 dekade awal abad ke-21 sebagai dampak dari baby boom pada beberapa puluh tahun yang lalu. BPS memproyeksikan pada tahun 2045 Indonesia akan memiliki sekitar 63,31 juta lansia atau hampir mencapai dengan 20% populasi. Bahkan proyeksi PBB menyebutkan persentase lansia Indonesia akan mencapai 25% pada tahun 2050 atau sekitar 74 juta lansia. Presentase lansia akan terus meningkat seiringnya bertambah waktu.”PBB memprediksi bahwa pada tahun 2030 jumlah lansia akan melebihi jumlah anak dibawah 10 tahun (1,41 miliar berbanding 1,35 miliar). Proyeksi di tahun 2050 mengindikasikan bahwa akan lebih banyak usia 60 tahun keatas dibandingkan dengan usia remaja dan pemuda berusia 10 tahun ke atas sampai usia 24 tahun yaitu sekitar 2,1 miliar berbanding dengan 2 miliar di seluruh dunia” (Badan Pusat Statistik, 2018)

Menjadi tua semua orang akan mengalami karena disebabkan semakin bertambahnya usia maka akan ditandai dengan adanya perubahan anatomis dan fisiologis yaitu merupakan proses menua dan akan menyebabkan penurunan kualitas hidup sehingga status lansia dalam kondisi sehat sakit. Selain itu kualitas hidup yang kurang baik biasanya dapat dilihat berkurangnya kesehatan fisik, kesehatan psikologi, hubungan sosial dan aspek lingkungan (Meril *et al*, 2016). Fungsi organ dalam tubuh akan mengalami penurunan akibat terjadinya proses menua. Lansia cenderung akan mengalami penurunan pada fisik, sistem psikologis, psikososial yang dialami lansia berhubungan dengan keterbatasan kegiatan kerjanya, dan perubahan kognitif. Penurunan pada sistem psikologis ini dapat mempengaruhi daya ingat yang menurun, kewaspadaan yang meningkat, berkurangnya gairah seksual, dan perubahan pola tidur (gangguan tidur) (Ratnawati, 2017).

Orang usia lanjut sangat riskan terkena berbagai macam penyakit. Adanya penyakit kebanyakan disebabkan karena sistem kekebalan tubuh manusia akan mengalami penurunan karena usia yang semakin tua, penurunan sistem kekebalan tubuh memberikan perubahan pada seseorang. Seperti pada (Damayanti, 2020) semakin tua, sistem kekebalan tubuh dalam tubuh manusia akan mengalami penurunan. Dengan bertambahnya usia semakin beragam pula penyakit yang akan dengan mudah menyerang tubuh, diantaranya penyakit infeksi, penyakit karena pengaruh gaya hidup yang salah, penyakit degeneratif dan juga penyakit



menular. Munculnya penyakit pada tubuh berakibat pada kemundurannya fungsi organ dalam keadaan normal hingga lebih buruk biasa disebut dengan istilah penyakit degeneratif (Damayanti, 2020). Degeneratif menimbulkan beberapa macam penyakit diantaranya ginjal, jantung, diabetes melitus, stroke, gangguan tekanan darah, asam urat dan lainnya.

Salah satu sumber penyakit adalah kelebihan berat badan. Orang dengan berat badan berlebih berisiko besar terhadap serangan berbagai penyakit terutama penyakit terutama penyakit degeneratif atau noninfeksi seperti: tekanan darah tinggi, penyakit pembuluh darah otak, kencing manis, hiperlipidemia, jantung koroner, aterosklerosis, batu empedu, penyakit sendi, darah tinggi, dan lain-lain. Menurut Waluyo Surjo Dibroto (2003: 8) bagi orang yang kegemukan dalam jangka waktu pendek penurunan berat badan dapat mengurangi risiko penyakit. Kegemukan tidak hanya terjadi pada kaum muda, dapat juga terjadi pada lansia. Dengan pertimbangan orang yang kegemukan memiliki risiko besar untuk terserang berbagai penyakit, banyak orang berupaya melakukan berbagai cara untuk menurunkan berat badan antara lain dengan diet, menggunakan obat-obatan, akupunktur, pembalutan, dengan pembedahan, olahraga, dan senam.

Senam merupakan pilihan paling aman untuk menjawab masalah penurunan berat badan, karena risiko gangguan terhadap kesehatan relatif kecil dan memperoleh efek positif. Senam lansia menjadi alternatif untuk orang dengan usia lanjut, karena gerakan-gerakannya yang mudah diikuti dan tidak terlalu cepat sehingga lansia dapat mengikuti dan memahami gerakan dengan mudah. Senam lansia memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Senam lansia dapat membantu meningkatkan elastisitas, kemampuan otot, kesehatan tubuh, dan menurunkan berat badan. Selain manfaat fisik, senam lansia juga dapat memberikan peluang sosial yang baik bagi lansia untuk berhubungan dan menjaga kesejahteraan psikis mereka.

Di Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten. Terdapat banyak lansia dengan berat badan yang berlebih, akan tetapi masih ditaraf wajar. Berdasarkan pengamatan secara langsung yang akan dilakukan peneliti adalah merencanakan program atau kegiatan senam lansia, karena untuk mencegah penyakit yang ditimbulkan akibat kelebihan berat badan.

Berdasarkan dari permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk mengangkat masalah tersebut untuk dijadikan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Lansia Terhadap Berat Badan Pada Warga Desa Jabung Klaten Tahun 2025”

**METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian menggunakan teknik *total sampling*, sugiyono (2007). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap berat badan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-posttest design*, (Suharsimi Arikunto, 2010: 349-357). Desain yang digunakan dalam penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan "*one group pretest dan posttest design*", yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Menurut Arikunto (2002) mengungkapkan "*One Group Pretest and Posttest Design* adalah penelitian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen (*pretest*) dan sesudah eksperimen (*posttest*) dengan satu kelompok subjek". Adapun desain penelitian sebagai berikut:

<i>Pre test</i>	Treatment atau Perlakuan	<i>Post test</i>
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2008:111)

Keterangan:

1. *Pretest* dengan Timbangan Badan (O₁)
2. *Posttest* dengan Timbangan Badan (O₂)
3. Latihan senam lansia (X)

Penelitian ini dilaksanakan di halaman Kantor Balai Desa Jabung, Gantiwarno, Kabupaten Klaten tahun 2025. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama satu setengah bulan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai April 2025, dengan 12 kali latihan dalam satu setengah bulan atau seminggu 2 kali.

Populasi penelitian ini adalah Warga Desa Jabung, Gantiwarno, Klaten tahun 2025 yang berjumlah 30. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* karena jumlah populasi sebanyak 30 orang jadi seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian dalam Sugiyono (2007). Maka dari itu peneliti menggunakan sampel 30 warga.

Teknik pengumpulan data meliputi : berat badan pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia yang diperoleh melalui pengukuran langsung pada responden dengan



menggunakan alat pengukur berat badan. Alat yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah timbangan badan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dikumpulkan terdiri dari tes awal secara keseluruhan, kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok perlakuan yaitu kelompok 1 dengan metode eksperimen (dengan perlakuan program senam lansia) dan kelompok 2 dengan kelas control (senam biasa). Langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Adapun hasil perhitungan dan analisis data dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Tes pengukuran berat badan pada senam lansia dengan kelompok eksperimen dan kontrol

Kelompok	Tes	N	Hasil Terendah	Hasil Tertinggi	Mean	SD
Kelompok Eksperimen	<i>Pretest</i>	15	47.40	61.70	53.3000	3.89
	<i>Posttest</i>	15	45.20	58.10	50.6800	3.76
Kelompok Kontrol	<i>Pretest</i>	15	48.20	63.20	53.3533	3.96
	<i>Posttest</i>	15	47.80	62.90	53.0467	3.98

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan kelompok Eksperimen memiliki rata-rata pengukuran berat badan sebesar 53,300, sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata pengukuran berat badan sebesar 50,68. Adapun rata-rata nilai pengukuran berat badan pada kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan adalah sebesar 53,353, sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata nilai peningkatan pengukuran berat badan sebesar 53,046.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data Tes Awal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.973	2



Adapun dalam pengertian kategori koefisien reliabilitas tes tersebut menggunakan pedoman tabel koefisien korelasi dari *Book Walter* seperti dikutip Mulyono B. (1999: 15) yaitu:

Tabel 4. *Range* Kategori Reliabilitas

Kategori	Validitas	Reliabilitas	Obyektivitas
Tinggi Sekali	0,80 – 1,00	0,90 – 1,00	0,95 – 1,00
Tinggi	0,70 – 0,79	0,80 – 0,89	0,85 – 0,94
Cukup	0,50 – 0,69	0,60 – 0,79	0,70 – 0,84
Kurang	0,30 – 0,49	0,40 – 0,59	0,50 – 0,69
Tidak Signifikan	0,00 – 0,39	0,00 – 0,39	0,00 – 0,49

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Tes	N	Statistic	Sig
Pretest Eksperimen	15	0,119	0,200
Posttest Eksperimen	15	0,122	0,200
Pretest Kontrol	15	0,102	0,200
Posttest Kontrol	15	0,131	0,200

Dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok eksperimen (K_1) diperoleh nilai signifikansi 0,200, dari perolehan data tersebut lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% atau p -value 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok eksperimen (K_1) termasuk berdistribusi normal. Sedangkan dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok kontrol (K_2) diperoleh nilai signifikansi 0,200, dari perolehan data tersebut lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% atau p -value 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada data kelompok kontrol (K_2) termasuk berdistribusi normal.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data

Kelompok	Levene's Test		Kesimpulan
	Statistic	Sig	
Eksperimen (K_1)	0,000	0,985	Homogen
Kontrol (K_2)	0,001	0,972	Homogen

Dari hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh kelompok eksperimen nilai signifikansi $0,985 > 0,05$ (p -value) yang artinya data tersebut bersifat homogen. Sedangkan



kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi $0,972 > 0,05$ (*p-value*) yang artinya data tersebut bersifat homogen.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K_1)

Kelompok	N	Mean	p-sig	Keterangan
PairPretest-posttest Eksperimen	15	2,262	0,001	Signifikan

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai signifikansi pada kelompok 1 (kelompok eksperimen) antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 0,001 yang ternyata lebih kecil dari pada nilai *p-value* 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2 (K_2)

Kelompok	N	Mean	p-sig	Keterangan
PairPretest-posttest Kontrol	15	0,306	0,001	Signifikan

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test* dihasilkan nilai signifikansi pada kelompok 2 (kelompok kontrol) antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 0,001 yang ternyata lebih kecil dari pada nilai *p-value* 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji-t Sampel Independen pada Kelompok 1 (K_1) dan Kelompok 2 (K_2)

Kelompok	N	F	t	Sig
Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	15	2,010	2,673	0,048

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik *t-test for Equality of Means* dihasilkan nilai sig (2-tailed) adalah 0,048 lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2 setelah diberi perlakuan yang berbeda..



Tabel 10. Rangkuman Hasil Presentase Peningkatan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K_1) dan Kelompok 2 (K_2)

Kelompok	N	<i>MeanPretest</i>	<i>MeanPosttest</i>	<i>MeanDifferent</i>	Persentase Peningkatan (%)
Kelompok Eksperimen	15	53,300	50,680	2,620	5%
Kelompok Kontrol	15	53,353	53,047	0,307	1%

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa kelompok 1 memiliki persentase pengukuran berat badan sebesar 5.00%, sedangkan kelompok 2 memiliki persentase peningkatan pengukuran berat badan sebesar 1.00%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 memiliki persentase hasil pengukuran berat badan yang lebih besar dari pada kelompok 2.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pada kelompok 1 (metode eksperimen), nilai signifikansi antara tes awal dan tes akhir sebesar 0,001 lebih kecil dari p-sig 0,05, sehingga hipotesis nol ditolak. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir, yang menandakan bahwa metode eksperimen berpengaruh terhadap pengukuran berat badan.

Pada kelompok 2 (metode kontrol), hasil analisis juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih kecil dari p-sig 0,05, sehingga hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok kontrol, yang menunjukkan adanya perubahan pengukuran berat badan akibat perlakuan yang diberikan.

Hasil uji beda antara kelompok 1 dan kelompok 2 menggunakan independent sample t-test menghasilkan nilai sig (2-tailed) sebesar $0,048 < 0,05$, sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok setelah perlakuan. Perbedaan ini disebabkan oleh penggunaan metode latihan yang berbeda selama 12 kali pertemuan.

Berdasarkan persentase perubahan pengukuran berat badan, kelompok 1 menunjukkan hasil sebesar 5,00%, sedangkan kelompok 2 sebesar 1,00%. Hal ini menunjukkan bahwa metode eksperimen lebih efektif dibandingkan metode kontrol dalam meningkatkan hasil pengukuran berat badan pada warga lansia Desa Jabung..



Dari hasil analisis uji perbedaan, dapat diuraikan hal-hal pokok sebagai hasil dari penelitian ini yaitu:

1. Metode menggunakan metode eksperimen dan metode kontrol berpengaruh terhadap hasil pengukuran berat badan.
2. Metode dengan menggunakan metode eksperimen lebih baik pengaruhnya dari pada menggunakan metode kontrol terhadap pengukuran berat badan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok eksperimen (dengan perlakuan senam lansia) dan control(tidak diberi perlakuan) terhadap hasil pengukuran berat badan pada warga desa Jabung Klaten Tahun 2025. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir yaitu $\text{sig} = 0,048$ lebih kecil dari pada $\text{p-sig} = 0,05$ atau taraf signifikan 5%.
2. Kelompok eksperimen (senam lansia) lebih baik pengaruhnya daripada kelompok kontrol terhadap hasil pengukuran berat badan pada warga Desa Jabung Klatenr Tahun 2025. Berdasarkan persentase hasil pengukuran berat badan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen (kelompok yang mendapat perlakuan dengan menggunakan metode senam lansia) adalah 5% > kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi perlakuan) adalah 1%..

DAFTAR PUSTAKA

- Susilo, W,. Limyat, Y,. &Decky, G,. 2017. The Risk of Falling in Elderly Increased With Age Growth and Unaffected y Gender. *Journal of Medicine and Health*, 3.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Meril Valentine Manangkot, et al. 2016. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Keseimbangan Tubuh Pada Lansia Di Lingkungan Dajan Bingin Sading." *Jurnal Keperawatan Community Of Publishing In Nursing (Coping) Ners* (April): 24–2.
- Ratnawati, Emmela. 2017. Keperawatan Komunitas. Yogyakarta: Pustaka Batu Press.



- Damayanti, R., & Kumaat, N. A. 2020. Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Rumah Tangga Brongkos Usia 45-59 Tahun Kesamben Blitar. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(2).
- Waluyo Surjo Dibroto. 2003. “Kegemukan dan Permasalahannya”. Senior. (Edisi 14-20 Maret 2003). Halaman. 8.
- Suharsimi , Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyanto. 2016. *Metodologi kepelatihan permainan bola voli*. Surabaya
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.