

**EFEK KERJA SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA USIA 45-50 TAHUN  
KLUB ANGGOTA SENAM SEHAT SADAGORI BOGOR**



Haria Aprilianawati

1603617021

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Olahraga

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
FEBRUARI, 2022**

## **EFEK KERJA SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA USIA 45-50 TAHUN KLUB ANGGOTA SENAM SEHAT SADAGORI BOGOR**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kerja senam jantung sehat terhadap perubahan tekanan darah pada usia 45-50 tahun klub anggota senam sehat sadagori Bogor. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Januari 2022 di jalan Pamoyanan kecamatan Bogor Selatan dengan sampel 15 orang dan melakukan aktivitas senam jantung sehat. Metode yang digunakan ialah metode eksperimen dengan desain penelitian “*One Group Pre Test dan Post Test Design*”. Teknik analisis data yang digunakan ialah teknik uji-t dengan menghitung nilai t-hitung dibanding dengan t-tabel pada derajat kebebasan n-1 dan taraf signifikan 5%. Hasil perhitungan tekanan darah awal dan akhir setelah melakukan senam jantung sehat diperoleh selisih rata-rata ( $M_D$ ) -8,66 dengan standar deviasi ( $SD_D$ ) 3,51 dan standar eror perbedaan rata-rata ( $SE_{MD}$ ) 0,90. Dalam perhitungan selanjutnya diperoleh nilai t-hitung sebesar -9,53 dengan derajat kebebasan (dk) =  $n-1 = 15-1 = 14$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  didapat sebesar 2,14 yang berarti t-hitung = -9,53 lebih besar dari t-tabel = 2,14. Hal ini menunjukan bahwa hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Kesimpulan akhir yang diperoleh melalui penelitian ini adalah terdapat Efek Kerja Senam Jantung Sehat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Usia 45-50 Tahun Klub Senam Sehat Sadagori Bogor.

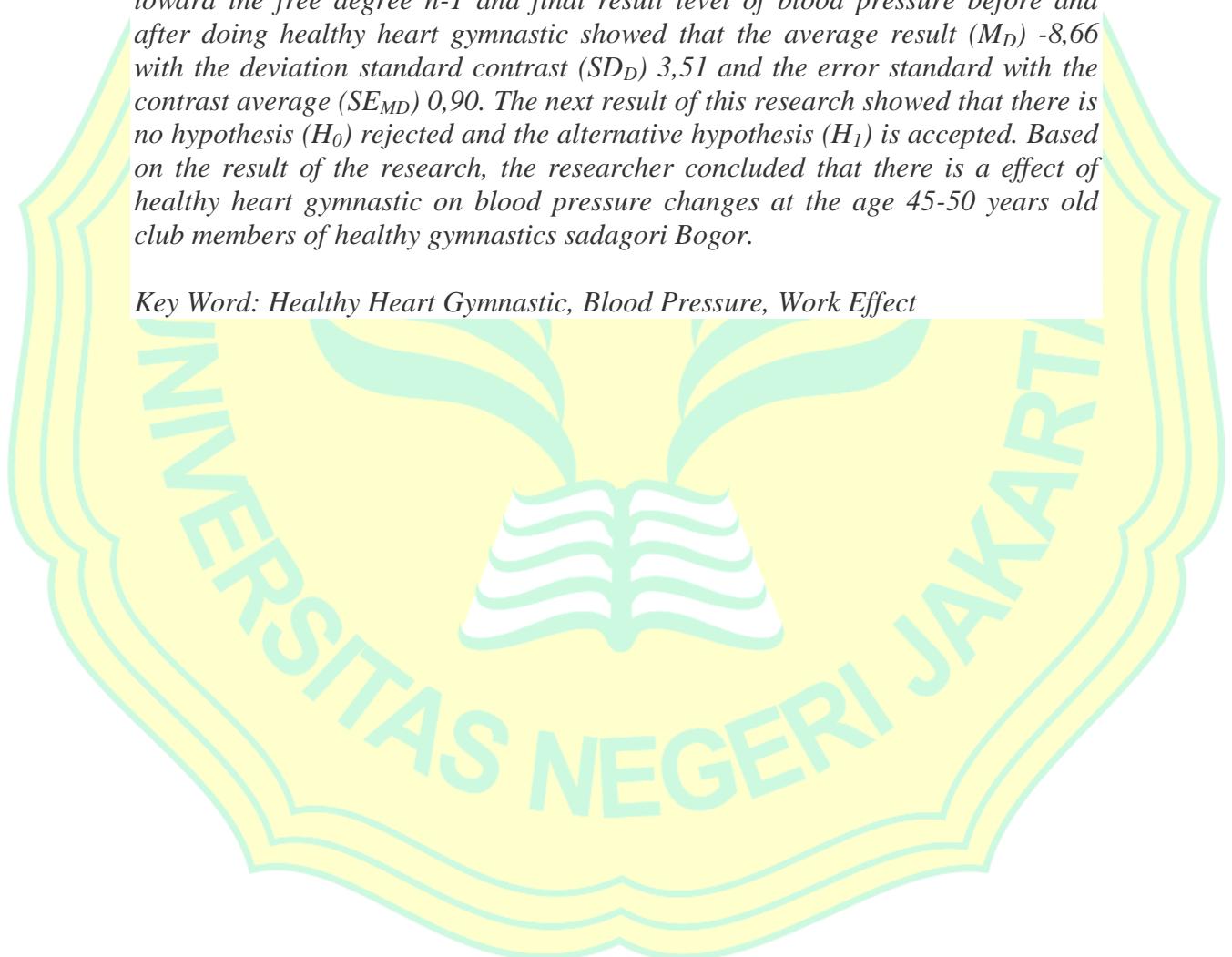
Kata Kunci: Efek Kerja, Senam Jantung Sehat, Tekanan Darah

**THE EFFECTS OF HEALTHY HEART GYMNASTIC ON BLOOD  
PRESSURE CHANGES AT THE AGE OF 45-50 YEARS OLD CLUB  
MEMBERS OF HEALTHY GYMNASTICS SADAGORI BOGOR**

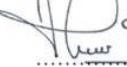
**ABSTRACT**

*The aim of this research is used to know about the effects of healthy heart gymnastic on blood pressure changes at the age of 45-50 years old club members of healthy gymnastics sadagori Bogor. The research is conducted on January 12, 2022 in Pamoyanan road south Bogor district. The researcher used at least 15 persons as sample that doing healthy heart gymnastic activity. The method used is the experiment method with research design "One Group Pre Test and Post Test Design". The data analysis technique used is t-test compared with the t-table toward the free degree n-1 and final result level of blood pressure before and after doing healthy heart gymnastic showed that the average result ( $M_D$ ) -8,66 with the deviation standard contrast ( $SD_D$ ) 3,51 and the error standard with the contrast average ( $SE_{MD}$ ) 0,90. The next result of this research showed that there is no hypothesis ( $H_0$ ) rejected and the alternative hypothesis ( $H_1$ ) is accepted. Based on the result of the research, the researcher concluded that there is a effect of healthy heart gymnastic on blood pressure changes at the age 45-50 years old club members of healthy gymnastics sadagori Bogor.*

**Key Word:** Healthy Heart Gymnastic, Blood Pressure, Work Effect



**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Pembimbing I</b> Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subsp. ALK (K). NIP. 196111142000031001		24 - 02 - 2022 .....
<b>Pembimbing II</b> Yuliasih, S.Or., M.Pd. NIDK. 8816100016		24 - 02 - 2022 .....
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Dr. Ir. Fatah Nurdin, MM. NIP. 196806282001121002	Ketua	 24 - 02 - 2022 .....
2. Bazuri Fadillah Amin, M.Pd. NIDN. 0330088703	Sekretaris	 24 - 02 - 2022 .....
3. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subsp. ALK (K). NIP. 196111142000031001	Anggota	 24 - 02 - 2022 .....
4. Yuliasih, S.Or., M.Pd. NIDK. 8816100016	Anggota	 24 - 02 - 2022 .....
5. Dr. Albert W. A. Tangkudung, S. Sos, M.Pd. Anggota NIP. 198308272015041001	Anggota	 23 - 02 - 2022 .....

Tanggal Lulus : 21 Februari 2022

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 21 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Haria Aprilianawati

1603617021



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Haria Apriyanawati  
NIM : 1605617021  
Fakultas/Prodi : F10/I Ilmu Kependidikan  
Alamat email : hariaapriyanu29@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Efek Kerja Senam Jantung Sehat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Usia 45-50 Tahun Klub Anggota Senam Sehat Sudagori Bogor

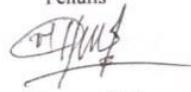
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 9 Maret 2022

Penulis

  
( Haria Apriyanawati )  
*nama dan tanda tangan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya. Sholawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efek Kerja Senam Jantung Sehat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Usia 45-50 Tahun Klub Senam Sehat Sadagori Bogor” dengan baik. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Olahraga. Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes selaku koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan, bapak Dr. dr. Junaidi, SP.KO selaku Dosen Pembimbing I, ibu Yuliasih, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya selama penyusunan skripsi ini dan juga terima kasih kepada bapak Albert Wolter Aridan Tangkudung, S.Sos., M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasehat dari semester awal hingga akhir. Terima kasih juga kepada kedua orang tua Ayah (Alm. Nanas Nasihin) dan Ibu (Ratnawati) dan keluarga saya, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, Teman baik (Vira Yuliani), (Suria Nugraha) yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Bogor, 24 Januari 2022

Haria Aprilianawati

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Kegunaan Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Teori.....	7
B. Kerangka Berpikir .....	43
C. Pengajuan Hipotesis .....	44
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
C. Metode Penelitian .....	45
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	47
E. Instrumen Penelitian .....	48
F. Teknik Pengumpulan Data .....	48
G. Teknik Pengolahan Data .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	51
1. Karakteristik Responden.....	53
2. Deskripsi Data Tekanan Darah Sistolik .....	53
3. Deskripsi Data Tekanan Darah Diastolik .....	57

B. Pengajuan Hipotesis .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	62
B. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	64
<b>Lampiran</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Tekanan Darah .....	31
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	51
Tabel 4.2 Deskripsi Data Tekanan Darah Sistolik.....	53
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tekanan Darah Sistolik Awal.....	54
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tekanan Darah Sistolik Akhir .....	56
Tabel 4.5 Deskripsi Data Tekanan Darah Diastolik .....	57
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tekanan Darah Diastolik Awal ....	58
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tekanan Darah Diastolik Akhir ...	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	13
Gambar 2. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	13
Gambar 3. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	13
Gambar 4. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	14
Gambar 5. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	14
Gambar 6. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	14
Gambar 7. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	14
Gambar 8. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	15
Gambar 9. Gerakan Pemanasan Senam Jantung Sehat.....	15
Gambar 10. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	16
Gambar 11. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	17
Gambar 12. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	17
Gambar 13. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	17
Gambar 14. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	18
Gambar 15. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	18
Gambar 16. Gerakan Inti Senam Jantung Sehat .....	18
Gambar 17. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	19
Gambar 18. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	20
Gambar 19. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	20
Gambar 20. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	21
Gambar 21. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	21
Gambar 22. Gerakan Pendinginan Senam Jantung Sehat.....	21
Gambar 23. Tekanan Darah Arteri .....	31
Gambar 24. Grafik Histogram Karakteristik Responden Berdasarkan Usia53	

- Gambar 25. Grafik Histogram Tekanan Darah Sistolik Awal ..... 55
- Gambar 26. Grafik Histogram Tekanan Darah Sistolik Akhir ..... 56
- Gambar 27. Grafik Histogram Tekanan Darah Diastolik Awal ..... 58
- Gambar 28. Grafik Histogram Tekanan Darah Diastolik Akhir..... 59



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Data Sampel Penelitian Tekanan Darah Sistolik Awal dan Akhir .....</b>	<b>66</b>
<b>Lampiran 2. Data Sampel Penelitian Tekanan Darah Diastolik Awal dan Akhir .....</b>	<b>67</b>
<b>Lampiran 3. Data Sampel Penelitian Denyut Nadi / <i>Heart Rate</i> Awal dan Akhir .....</b>	<b>68</b>
<b>Lampiran 4. Perhitungan Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia dan Riwayat Penyakit .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran 5. Perhitungan Tekanan Darah Sistolik .....</b>	<b>70</b>
<b>Lampiran 6. Perhitungan Tekanan Darah Diastolik.....</b>	<b>72</b>
<b>Lampiran 7. Perhitungan Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik...</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran 8. Perhitungan Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik</b>	<b>75</b>
<b>Lampiran 9. Nilai t-tabel .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 10. Teknik Perhitungan Uji-t Pada Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik .....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>76</b>