

SKRIPSI

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PROGRAM LANSIA DI DUSUN
JEBLOG WILAYAH KERJA PUSKESMAS KASIHAN II BANTUL
YOGYAKARTA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh :

HILDEGARD WORA DEGHU

KP.16.01.142

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN DAN NERS
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA

2020



SKRIPSI

Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahahan Tekanan Darah Pada Program Lansia Di Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta

Disusun Oleh:

Hildegard Wora Deghu

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal07082020.....

Susunan Dewan Penguji

Penguji I

Muryani, S.Kep., Ns., M.Kes

Penguji II

Sugiman, SE., M.PH

Penguji III

Dr. Dra. Neng Rintiswati, M.Kes

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan

Yogyakarta, 25082020.....



Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners

Ika Mustika Dewi, S.Kep., Ns., M.Kep.





PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di Bawah ini,

Nama : Hildegard Wora Deghu

Nomor Induk Mahasiswa : KP.16.01.142

Program Studi : Ilmu Keperawatan dan Ners

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Program Lansia Di Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul

adalah hasil karya saya sendiri dan sepengetahuan saya belum pernah dipublikasikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta maupun di institusi lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ternyata apa yang saya nyatakan tidak benar maka saya siap menerima sanksi akademik berupa pembatalan kelulusan dan pencabutan ijazah beserta gelar yang melekat.

Yogyakarta, 25 08 2020



Hildegard Wora Deghu

Mengetahui Ketua Dewan Penguji,

Muryani, S.Kep.,Ns.,M.Kes.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Lansia Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Program Lansia Di Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II”. Usulan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dan pedoman untuk melakukan penelitian pada Program Studi Ilmu Keperawatan Dan Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan ulasan penelitian ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak yang tulus kepada :

1. Dr. Dra Ning Rintiswati, M.Kes. selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta
2. Ika Mustika Dewi, S.Kep.,Ns., M. Kep., sebagai Ketua Program Studi ilmu Keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta.
3. Muryani S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Pembimbing I yang selalu memberikan banyak ilmu, saran mengarahkan serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Sugiman, SE.,M.PH selaku Pembimbing II yang selalu mengarahkan, membimbing, dan memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak dan mama serta keluarga tersayang yang selalu memberikan semangat, nasihat, kasih sayang yang begitu besar, dukungan, baik secara material maupun doanya yang selalu membuat saya kuat dan termotivasi untuk segera menyelesaikan usulan penelitian ini. Semoga karya ini bisa sedikit membalas cinta yang kalian berikan.
6. Terima kasih banyak juga buat teman-teman yang sudah membantu dan sudah memberi motivasi dan dorongannya
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan usulan penelitian ini masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti sangat mengharapkan masukan dari berbagai pihak untuk kesempurnaan dalam penelitian ini.

Yogyakarta, Agustus 2020

Hildegard W. Deghu

DAFTAR ISI

	Halaman1
HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
Tujuan umum	5
Tujuan khusus.....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
1. Materi	5
2. Responden	5
3. Tempat	5
4. Waktu	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep.....	32

D. Hipotesis.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	38
F. Instrument Penelitian.....	38
G. Analisis Data.....	39
H. Jalannya Penelitian	40
I. Etika Penelitian.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Pembahasan	44
B. Pembahasan	51
C. Senam Lansia.....	51
D. Tekan Darah Sebelum Dan Sesudah Senam Lansia.....	53
E. Pengaruh Senam Lansia	54
F. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	57
b. Saran	57
Daftar Pustaka	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman 2
Tabel 1. Klasifikasi hipertensi.....	15
Tabel 2. Bentuk rancangan <i>one group pretest–posttest desing</i>	34
Tabel 3 Definisi operasional	38
Tabel 4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Karakteristik Responden..	45
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Senam Lansia.....	47
Tabel 6 Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dan Sesudah Senam ..	48
Tabel 7 Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dan Sesudah Senam..	49
Tabel 8 Tabel Uji Normalitas	50
Tabel 9 Tabel uji <i>Paired T-Test</i>	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman 3
Gambar 1. Kerangka teori.....	31
Gambar 2. Kerangka konsep	32

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman 4

Lampiran 1.	Surat izin studi Pendahuluan.....	63
Lampiran 2	Surat Izin studi Pendahuluan Bantul.....	64
Lampiran 3	Surat izin penelitian	65
Lampiran 4	Surat Keterangan Penelitian Puskesmas Kasihan II.....	66
Lampiran 5	Surat Kelaikan Etika.....	67
Lampiran 6	Surat permohonan menjadi responden.....	68
Lampiran 7	Surat Persetujuan Menjadi Responden.....	69
Lampiran 8	Lembar Observasi Senam lansia	70
Lampira 9	Lembar Obsevasi Tekan Darah	72
Lampiran 10	Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	73
Lampiran 11	Rencana Anggaran Penelitian.....	75
Lampiran 12	Anggaran Penelitian.....	76
Lampiran 12	Hasil Olah Data.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia adalah bagian dari proses tumbuh kembang manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Lansia (Lanjut Usia) adalah fase kemampuan akal dan fisik, yang dimulai dengan adanya beberapa perubahan dalam hidup. Sebagaimana diketahui, ketika manusia mencapai usia dewasa, ia mempunyai kemampuan dalam kegiatan produksi, reproduksi dan melahirkan anak. Menua secara alamiah ialah tahapan dalam kehidupan yang berlaku bagi siapapun (Firdaus, 2011).

Proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir. Dimana seseorang mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial secara bertahap (Firdaus, 2011). Menua atau usia lanjut adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki, mengganti, dan mempertahankan fungsi normal tubuh sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita. Lansia beresiko tinggi mengalami berbagai gangguan kesehatan khususnya penyakit degenerative. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki pola hidup adalah dengan melakukan latihan fisik secara

teratur. Latihan fisik tersebut bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dan terbukti dapat meningkatkan kualitas hidup pada penderita hipertensi (Setiawan dkk., 2012). Latihan fisik yang sesuai dengan lansia diantaranya berjalan-jalan, bersepeda, berenang, melakukan pekerjaan rumah dan senam. Latihan fisik seperti senam yang teratur juga membantu mencegah keadaan atau penyakit kronis, seperti tekanan darah (Astari, 2012). Senam dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan kebutuhan oksigen. Senam lansia sangat penting untuk para lanjut usia, karena dapat menjaga kesehatan tubuh mereka.

Senam lansia pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung dalam berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Nugroho, 2008).

Proporsi penduduk usia lanjut di dunia semakin meningkat dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 2013 lansia ≥ 60 tahun dengan 13,4%, meningkat menjadi 25.3% pada tahun 2050, dan diprediksi akan meningkat 35.1 % pada tahun 2100. Di Indonesia data lansia 8,9 % pada tahun 2013, diprediksi lansia akan meningkat menjadi 21.4 % pada tahun 2050 dan 41% pada tahun 2100. Sejak tahun 2004 - 2015

memperlihatkan adanya peningkatan Usia Harapan Hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun dan proyeksi tahun 2030-2035 mencapai 72,2 tahun. Hasil proyeksi penduduk 2010-2035, Indonesia akan memasuki periode lansia (*ageing*), dimana 10% penduduk akan berusia 60 tahun ke atas. Adapun sebaran penduduk lansia menurut 106.127 lansia, Kota Yogyakarta 50.701. Dengan data ini menunjukkan bahwa lansia tertinggi berada di Kabupaten Sleman nomor urut provinsi, prosentase lansia tertinggi adalah D.I. Yogyakarta (13,4%) dan terendah adalah Papua (2,87%) (Depkes RI, 2016).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, jumlah usia lanjut pada tahun 2015 sebanyak 479.767 jiwa, yaitu Kabupaten Kulon Progo 63.281 lansia, Kabupaten Bantul 135.640 lansia, Kabupaten Gunung Kidul 124.018 lansia, Kabupaten Sleman empat Kulon Progo dan yang kelima adalah Kabupaten Kota Yogyakarta (Profil Dinas Kesehatan D.I.Y. 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul didapatkan data yang memiliki lansia terbanyak terdapat di Puskesmas Kasihan II Bantul dengan jumlah lansia 3.132 orang lansia. Puskesmas Kasihan II terdiri dari dua desa yaitu Desa Tirtonirmolo dan Desa Ngestiharjo, Desa Tirtonirmolo merupakan desa dengan jumlah lansia terbanyak, Desa Tirtonirmolo memiliki 12 dusun dengan jumlah lansia terbanyak terdapat di dusun Jeblog dengan jumlah 70 orang lansia. Dusun Jeblog terdiri dari 9 RT dan dua posyandu yaitu

posyandu Mawar 1 yang terdiri dari RT 6, RT 7, RT 8 dan RT 9 sedangkan posyandu Mawar 2 terdiri dari RT 1, RT 2, RT 3, RT 4 dan RT 5.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap 5 orang lansia di Dusun Jeblog, dari hasil studi pendahuluan di dapatkan bahwa 3 orang lansia mengatakan tidak mengetahui apakah ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah sedangkan 2 orang lansia mengatakan mereka mengetahui adanya pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah Hasil wawancara tersebut didukung dari data yang diperoleh dari salah satu kader di dusun Jeblog bahwa lansia yang hadir mengikuti senam 70 orang lansia di posyandu Mawar 1. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah Senam Program Lansia di Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh senam lansia dengan perubahan tekanan darah senam program lansia di Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta?”

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Di ketahui hubungan aktifitas fisik dengan perubahan tekanan darah

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan.
- b. Diketahui perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia

D. Ruang Lingkup

1. Materi

Ruang lingkup materi ini termasuk dalam materi keperawatan gerontik

2. Responden

Lansia yang terdaftar dalam Program lansia di Dusun Jeblog

3. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun Jeblog.

4. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2019 – Agustus 2020

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah ilmu keperawatan terutama pada mata kuliah keperawatan gerontik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pengelola puskesmas

Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi puskesmas untuk membuat kebijakan dalam hal senam lansia mengikuti program lansia yang hipertensi

b. Bagi pengelola sekolah tinggi ilmu kesehatan

Sebagai sumber informasi, khasanah wacana kepustakaan serta dapat digunakan sebagai referensi bagi mahasiswa dan pengunjung perpustakaan.

c. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan acuan dan informasi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian tentang senam lansia dalam mengikuti senam lansia

F. Keaslian Penelitian

1. Jatiningi (2016) dengan judul “ Pengaruh Senam Lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di posyandu lanjut usia di desa wotgaleh sukoharjo Tujuan dari penelitian ini mengetahui jenis penelitian yang digunakan *pre eksperiment* atau

eksperimen semu. digunakan adalah *one group pretest posttest*. sampel dilakukan dengan teknik *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian diketahui Terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan Hipertensi di Posyandu lanjut usia Desa Wotgaleh Sukoharjo. Persamaa penelitian ini dengan jatiningsi adalah meneliti senam lansia dengan perubahan tekanan darah pada lansia dengan *pre eksperiment* atau eksperimen semu penelitian *one-group pretest posttest* dilakukan dengan teknik *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling*. Perbedaan dari penelitian ini adalah jumlah sampel peneliti dan responden yang bukan hipertensi, waktu penelitian dan tempat Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta .

2. Nooryana (2015) dengan judul “Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah Dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi” Tujuan peneliti adalah pengambilan sampel menggunakan Uji Wilcoxon Signed Ranks Test. metode penelitian quasi experimental study dengan one group pretest-posttest design. Persamaa dari penelitian ini adalah meneliti Tekanan Darah lansia, metode penelitian *one group pretest-posttest design* . Perbedaan dari penelitian ini adalah peneliti menggunakan uji normalitas *shapiro wilk* uji analisis *paired t-test* jumlah sampel penelitian, waktu dan tempat Di Dusun Jeblog Wilayah Kerja

Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta serta teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling*.

3. Paramitha, (2016) dengan judul penelitian “Hubungan Frekuensi Senam Lanjut Usia (Lansia) Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita “Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan mengambil data sekunder secara retrospektif dan analisis uji korelasi Spearman . Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara frekuensi senam lansia dengan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi. antara frekuensi senam lansia dengan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi di Panti Jompo Bhakti Luhur Surabaya. Persamaan dari penelitian ini adalah meneliti senam dengan tekanan darah pada lansia. Perbedaan dari penelitian ini adalah responden yang bukan hipertensi jumlah sampel, subjek penelitian, waktu dan tempat Dusun Jeblog Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan II Bantul Yogyakarta serta teknik pengambilan sampel teknik *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling*. Menggunakan uji normalitas *shapiro wilk* uji analisis *paired t-test*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah di lakukan senam lansia, perubahan ini di lihat dari tekanan darah sesudah dilakukan senam lansia mengalami penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastoliknya
2. Penelitian ini juga di dapatkan bahwa senam lansia di Dusun Jeblog peserta terbanyaknya di dominasi oleh perempuan

B. Saran

1. Bagi UPT Puskesmas
 - a. Puskesmas dapat mendukung dan melibatkan semua lansia untuk mengikuti program senam lansia
 - b. Puskemas juga di harapkan agar dapat melibatkan semua lansia baik yang hipertensi maupun yang bukan hipertensi
2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya untuk mengambil sampel yang lebih besar

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, Daniel. 2014 Kiat Ampuh Membentuk Tubuh Ideal. Yogyakarta: *Second Hope*
- Aji, W. P. B., Isnaeni, Y., Sugiyanto. (2015). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Dusun Banaran 8 Playen Gunungkidul. *Jurnal STIKES Aisyiah Yogyakarta*
- Anggriyana, Widianti. T. 2010. Senam Kesehatan Aplikasi Senam Untuk Kesehatan. *Yogyakarta : Nuha Medika.*
- Anggara Dwi, F H dan Prayitno N. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES MH. Thamrin. *Jurnal Ilmiah Kesehatan.*
- Anggraini, dkk. 2009. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien yang berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari 2009
- Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: *Rineka Cipta.*
- Anggara, Dwi., & Prayitno, N. 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1):1-9*
- American Psychological Association. 2015. APA Dictionary of Psychology. Washington, DC: American Psychological Association*
- Ardiani, N. 2018. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Motivasi Kader Dengan Keikutsertaan Dalam Pelatihan Kader Posyandu Di Puskesmas Jatisrono I Kabupaten Wonogiri. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Azwar, S. 2018. Sikap
- Astari P D Dan Putu GA. 2012. Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi pada kelompok senam lansia di Banjar Kaja Sesetan Denpasar Selatan. Bali : Universitas Udayana Denpasar.

- Bayu Aji, Wahyu Pamungkas. 2015. Pengaruh Senam Kebugaran Jasmani Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Dusun Banaran 8 Playen Gunung Kidul. Fakultas Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan AISYIYAH Yogyakarta.
- Bandiyah Siti. 2009. Lanjut Usia Keperawatan Gerontik Yogyakarta: *Nuha Medika*
- Beevers, D. G. 2002. Tekanan Darah. Jakarta: *Dian Rakyat*
- Bianti Nuraini. (2015). Risk factors of hypertension. J majority. 4 (5)
- Corwin, J.E. 2001. Buku Saku Patofisiologi. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: *EGC*.
- Damayanti, A, P, 2014. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi di Desa Kebon Dalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. Stikes Ngudi Waluyo: *Ungaran*
- Depkes RI. 2016. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Debora, Oda. 2015. Proses keperawatan dan pemeriksaan fisik. Jakarta : *Salemba Medika*
- Dinas Kesehatan Yogyakarta (2017). *Profil Kesehatan Yogyakarta 2017*. Yogyakarta: Dinkes Yogyakarta
- Elizabeth J. Corwin*. 2009. Buku Saku Patofisiologi Corwin. Jakarta: *Aditya Media*.
- Firdaus, R. 2011. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kualitas Hidup Lansia di Panti Wredha Wening Wardoyo Semarang Tesis. Semarang : *Universitas Ponorogo*.
- Hurlock, E. B. 2010. Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan Alih Bahasa Istiwidayanti dkk.
- Jatiningsi, 2016 dengan judul “ Pengaruh Senam Lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di posyandu lanjut usia di desa wotgaleh sukoharjo Edisi Kelima. *Jakarta Erlangga*

- Jannah, Mifthahul. Sulastri, Delmi. Lestari, Yuniar. 2013. *Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. Vol. 2, No. 3, 2013: 132-136*
- Martono, H. 2012. *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) : Olah Raga Dan Kebugaran Pada Lanjut Usia. Jakarta. FKUI.*
- Nooryana, 2015 dengan judul “Pengaruh Senam Buger Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah Dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi
- Notoadmodjo, S,. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Notoatmodjo, S. 2010. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta*
- Nugroho. 2008. *Keperawatan gerontik dan geriatrik edisi 3. Jakarta : EGC*
- Nugroho, T. 2011. *Asuhan Keperawatan Maternitas, Anak, Bedah Dan Paenyakit Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika*
- Nuraini, B. 2015. *Risk Fators of Hypertension. Faculty of Medicine, University of Lampung. vol. 4, No. 5, pp. 11*
- Paramitha, 2016. dengan judul penelitian “Hubungan Frekuensi Senam Lanjut Usia (Lansia) Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita
- Potter dan Perry. 2009. *Fundamental Keperawatan. Edisi 7. Jakarta : Salemba Medika.*
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta. Nuha Medika.*
- Prince Sylvia A, Wilson Lorraine M. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jakarta: EGC; 2009*
- Pearce, Evelyn C, 2009, *Anatomi dan Fisiologi untuk paramedic, PT Gramedia Pustaka Umum: Jakarta.*
- Ronny, S. S. 2010. *Fisiologi kedokteran: Berbasis Masalah Keperawatan. Jakarta: EGC.*

- Saputri. A 2011. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Swalayan Hardjono Baturetno. Skripsi. Surakarta: *Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diah Retnowati. 2008. Kualitas*
- Sarasaty RF. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan Tahun 2011. 2012.
- Setiawan G.W, Herlina I.S.W dan Damajanty H.C.P. 2012. *Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia (Lansia) terhadap Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. Manado: Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi Manado.*
- Soemanto, Wasty. 2008, Pendidikan Wiraswasta, Jakarta : *Bumi Aksara.*
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.*
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta.*
- Sulastri, D (2015). Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia,
- Suseno, Dian Mahara. 2012. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Lansia Dalam Mengikuti Kegiatan Posyandu Lansia Di Desa Kauman Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah*
- Tamber, S. Dan Noorkasiani. 2009. Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. *Jakarta: Salemba medika.*
- Vandergriendt, C. 2018. How does exercise affect blood pressure? Available at: <https://www.healthline.com/health/blood-pressure-after-exercise>*
- Wiarso. 2013. Fisiologi dan Olahraga. Graha Ilmu, Yogyakarta