

## Pelatihan Terapi Slow Deep Breathing pada Lansia Usia 45-60 Tahun dengan Riwayat Hipertensi di Kelurahan Bujel Kota Kediri

*Slow Deep Breathing Therapy Training for Elderly 45-60 Years of Age with a History of Hypertension in Bujel Village, Kediri City*

<sup>1\*)</sup>Eva Dwi Ramayanti, <sup>2)</sup>Indah Jayani, <sup>3)</sup>Fernando Hohobuan

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri  
Jl. Selomangkling No 1 Kediri, Jawa Timur, Indonesia

\*email korespondensi: [eva.dwi@unik-kediri.ac.id](mailto:eva.dwi@unik-kediri.ac.id)

DOI:

[10.30595/jppm.v7i2.10735](https://doi.org/10.30595/jppm.v7i2.10735)

Histori Artikel:

Diajukan:  
17/06/2021

Diterima:  
05/09/2023

Diterbitkan:  
25/09/2023

### ABSTRAK

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang berusia pada rentang 45 – 60 ke atas dimana pada usia ini seseorang mengalami proses degeneratif sehingga membuat lansia lebih mudah untuk terserang penyakit salah satunya hipertensi. Dari survey didapatkan informasi minimnya penanganan keperawatan mandiri dari lansia yang mengalami hipertensi ringan dan sedang. Dari hasil penelitian terdahulu diketahui terapi komplementer mampu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di komunitas. Salah satu terapi komplementer untuk mengontrol tekanan darah yaitu terapi Slow Deep Breathing. Tujuan dari baksos ini memberikan terapi Slow Deep Breathing sebagai upaya mengontrol tekanan darah pada lansia dengan riwayat hipertensi di Kelurahan Bujel Kota Kediri. Mitra dalam baksos ini adalah kader posyandu Lansia Bujel. Hasil dari pemberian terapi ini adanya penurunan tekanan darah pada lansia. Diharapkan hasil penelitian menjadi alternatif bagi lansia dalam menerapkan terapi slow deep breathing untuk mengatasi tekanan darah tinggi yang di alami.

**Kata kunci:** Hipertensi; Slow Deep Breathing; Lansia

### ABSTRACT

Elderly is someone who is in the range of 45-60 and above where at this age a person experiences a degenerative process that makes the elderly more susceptible to diseases, one of which is hypertension. From the survey, information was obtained about the lack of independent nursing care for the elderly with mild and moderate hypertension. From the results of previous studies, it is known that complementary therapies are able to reduce blood pressure in the elderly with hypertension in the community. One of the complementary therapies to control blood pressure is Slow Deep Breathing therapy. The purpose of this social service is to provide Slow Deep Breathing therapy as an effort to control blood pressure in the elderly with a history of hypertension in Bujel Village, Kediri City. The partner in this social service is the Bujel Elderly Posyandu cadre. The result of this therapy is a decrease in blood pressure in the elderly. It is hoped that the results of the study will become an alternative for the elderly in applying slow deep breathing therapy to treat high blood pressure.

**Keywords:** Hypertention; Slow Deep Breathing; Elderly

### PENDAHULUAN

Lanjut usia (Lansia) adalah mereka yang berada pada rentang usia 45-60 tahun hingga 60 tahun keatas. Menurut data *World Population Prospect* (2017) populasi lansia

mencapai 962 juta orang pada tahun 2017, lebih dari dua kali lipat dibandingkan tahun 2007 yaitu hanya 382 juta lansia di seluruh dunia. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2050 yang prediksinya

akan mencapai sekitar 2,1 miliar lansia di seluruh dunia. Sedangkan menurut data Badan Pusat Statistik (2018) persentase lansia di Indonesia juga semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2018, terdapat 9,27 persen atau sekitar 24,49 juta lansia dari seluruh penduduk. Angka ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya terdapat 8,97 persen (sekitar 23,4 juta) lansia di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2018).

Dari hasil *evidence based* diketahui hipertensi banyak dialami pada orang dengan usia lansia. Dibandingkan umur 55-59 tahun dengan umur 60-64 tahun terjadi peningkatan resiko hipertensi sebesar 2,18 kali, umur 60-69 tahun 2,45 kali dan umur > 70 tahun 2,97 kali (Tuminah, 2012). Karena semakin tua usia seseorang maka semakin besar resiko terserang hipertensi (Khomsan, 2013) hal ini karena pada usia yang makin meningkat tersebut, arteri besar elastisitasnya mengalami penurunan sehingga akan mengalami kekakuan sehingga menyebabkan darah dari jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah atau dikenal dengan Hipertensi (Sigarlaki, 2016).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Sedangkan hasil riset KEMENKES RI (2018), menyebutkan persentase kasus hipertensi pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 1,90%. Kasus hipertensi terbanyak di Indonesia terjadi pada kelompok umur 18 tahun keatas dengan jumlah persentase 25,80% (Kementrian Kesehatan RI, 2018)

Menurut profil kesehatan Provinsi Jawa Timur (2019), data penderita hipertensi yang diperoleh dari dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur terdapat 275.000 jiwa penderita hipertensi. Dari hasil survey tentang penyakit terbanyak di rumah sakit di Provinsi Jawa

Timur, jumlah penderita hipertensi sebesar 4,89 % pada hipertensi esensial dan 1,08 % pada hipertensi sekunder. Sementara dari kunjungan penyakit terbanyak di puskesmas di Provinsi Jawa Timur, penyakit hipertensi menduduki peringkat ke-3 setelah influenza dan diare dengan persentase sebesar 12,41 % (DINKES Provinsi Jawa Timur, 2019).

Data survey peneliti tanggal 03 Desember 2019 dengan bidan S di Kelurahan Bujel Kota Kediri didapatkan data lansia sebesar 352 orang, dari data tersebut jumlah lansia yang menderita hipertensi sebanyak 180 orang, dimana penderita hipertensi paling banyak di RW 2 Kelurahan Bujel. Dari data diatas menunjukkan bahwa jumlah lansia dengan hipertensi cukup tinggi. Tentu kondisi ini menjadi rentan dan butuh prioritas keperawatan. Dari hasil wawancara 8 dari 10 orang mengatakan mereka hanya akan kontrol dipelayanan kesehatan bila merasa darah tinggi kambuh. Selebihnya mereka akan membeli obat di toko. Dari survey wawancara 9 dari 10 orang mengatakan belum pernah dan sebenarnya ingin diajari terapi komplementer untuk mengontrol tekanan darah. Dari data diatas menunjukkan bahwa masih banyak lansia yang mengalami kejadian hipertensi utamanya pada rentang usia pra lansia dan lansia awal. Sebagian besar dari mereka masih sangat membutuhkan terapi komplementer dalam penanganan hipertensi utamanya saat di rumah. Salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan pada lansia adalah terapi *slow deep breathing* (Herliawati, 2012).

Terapi Nafas Dalam Lambat (*Slow Deep Breathing*) atau yang disingkat SDB adalah pengembangan dari teknik nafas dalam, dimana frekuensi pernafasan berada dibawah normal. Penggunaan dan penelitian *slow deep breathing* sudah banyak diteliti dan dipublikasikan secara resmi. Terapi nafas dalam yang lambat dengan frekuensi pernafasan 6 kali permenit pada pasien yang mengalami *premature ventricular complexes* (PVC) dapat menurunkan frekuensi PVC kurang lebih 50%. Penurunan frekuensi PVC kemungkinan akibat peningkatan modulasi vagal dari nodus sinoatrial dan nodus atrioventrikuler (Prakas, Ravindra & Mohan,

2016). Terapi nafas dalam yang lambat dengan frekuensi 10 kali permenit dengan tekanan ekspirasi positif dengan cara meniup botol dapat menurunkan area ektetaksis dan meningkatkan fungsi pulmoner setelah tindakan *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG) (Amandeep, 2015).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, oleh Yanti N (2016) menunjukkan ada pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Menurut penelitian Sepdianto (2018) menunjukkan terapi *slow deep breathing* dapat menurunkan tekanan darah dan kecemasan pada pasien dengan hipertensi primer. Penelitian yang juga mendukung adalah yang dilakukan oleh (Trybahari, Busjra, & Azzam, 2019) membandingkan *slow deep breathing* dengan kombinasi *Back Massage* dan *Slow Deep Breathing* terhadap tekanan darah dengan hasil adanya perbandingan yang signifikan pada tekanan darah.

Melihat tinggi kejadian hipertensi pada lansia maka dianggap perlu melakukan pengabdian masyarakat utamanya pada lansia dengan riwayat hipertensi. Salah satu terapi yang sudah teruji dalam penelitian mampu menurunkan tekanan darah adalah dengan melaksanakan SDE (Slow Deep Breathing). Terapi ini merupakan salah satu terapi komplementer yang bisa dilakukan dengan mudah dan murah. Dengan sedikit pelatihan maka lansia akan mampu menerapkan secara rutin setiap hari. SDB mampu mengendalikan tekanan darah bila dilakukan secara rutin dan berkelanjutan.

Untuk itu dilakukan kegiatan bakti sosial berupa pemberian terapi Slow Deep Breathing kepada lansia dengan riwayat hipertensi dengan kategori ringan dan Sedang Di Desa Bujel Kota Kediri.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan terapi SDE kepada lansia dengan riwayat hipertensi. Metode baksos dilakukan dengan terlebih dahulu membekali lansia dengan edukasi atau penyuluhan terkait hipertensi. Penyuluhan ini diikuti oleh lansia, kader posyandu lansia dan keluarga.

Setelah dilakukan penyuluhan tentang penyakit, kemudian lansia pada hari yang berbeda diberikan edukasi suportif tentang terapi SDE. Pada kegiatan ini lansia mendapat informasi tentang SDE dan diberikan motivasi agar bisa menjalani pelatihan sesuai SOP dan jadwal yang telah dibuat. Disini peran kader dan keluarga dilibatkan secara aktif.

Kegiatan inti dari baksos ini adalah memberikan pelatihan SDE selama 1 minggu kepada lansia, kader dan keluarga. Dilakukan sesuai SOP dan jadwal yang telah disusun. Dilakukan kegiatan demonstrasi terapi SDE pada awalnya lansia melihat dulu gerakan percontohnya. Setelah dirasa mengerti mereka diminta untuk memperagakan sambil dilakukan pembedaan sesuai SOP.

Akhir dari kegiatan baksos ini adalah melakukan evaluasi kegiatan. Lansia ditanyai pemahaman akan SDE, beberapa diantaranya diminta memperagakan. Diberikan arahan agar melaksanakan terapi ini secara rutin dan berkelanjutan dengan suport sistem dari kader dan keluarga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dilakukan sekitar 1 bulan. Berlokasi di Posyandu Lansia RT3 Desa Bujel Kota Kediri. Pengabdian masyarakat diberikan pada lansia sebanyak 15 orang beserta dengan keluarga dan diikuti pula oleh kader posyandu setempat. Baksos dimulai dari survey pengambilan data, orientasi, pelaksanaan sampai dengan evaluasi. Hasil dari pengabdian masyarakat ini sebagai berikut:

Tabel 1. Data hasil survey

| Data                 | Frekuensi | Persentase |
|----------------------|-----------|------------|
| Umur                 |           |            |
| Pre Lansia (45 – 54) | 10        | 67         |
| Lansia (55-60)       | 5         | 33         |
| Jenis Kelamin        |           |            |
| Laki-laki            | 5         | 33         |
| Perempuan            | 7         | 47         |
| Pendidikan           |           |            |
| SD                   | 5         | 33         |
| SMP                  | 7         | 47         |
| SMA                  | 3         | 20         |
| Pekerjaan            |           |            |
| Petani               | 2         | 13         |
| IRT                  | 13        | 87         |
| Tekanan darah        |           |            |
| Lansia               | 0         | 0          |
|                      | 8         | 53         |

| Data                   | Frekuensi | Persentase |
|------------------------|-----------|------------|
| <b>Sebelum latihan</b> | 7         | 47         |
| <b>SDB</b>             |           |            |
| a. Normal              |           |            |
| b. Pre hipertensi      | 6         | 40         |
| c. Hipertensi stage 1  | 5         | 33         |
|                        | 7         | 27         |
| <b>Sesudah latihan</b> |           |            |
| <b>SDB</b>             |           |            |
| a. Normal              |           |            |
| b. Pre hipertensi      |           |            |
| c. Hipertensi stage 1  |           |            |

Dari data diatas diketahui bahwa dalam pelaksanaan baksos ini peserta yang diikutkan sebanyak 15 orang lansia dengan riwayat hipertensi pada katagori ringan dan sedang. Katagori ni dipilih dengan harapan bahwa terapi SDE sebagai penanganan yang bersifat komplementer masih bisa memberikan dampak yang signifikan kepada lansia.

Baksos ini juga melibatkan keluarga dari 15 lansia tersebut. Keberadaan keluarga dalam edukasi dan pelatihan SDE diharapkan mampu memberikan support sistem dari pelaksanaan pemberian terapi SDE pada lansia. Keluarga diharapkan juga mampu mmbantu lansia menlakuakn SDE secara mandiri di rumah setelah baksos selesai.

Selain itu pengabdian masyarakat ini juga pastinya turut melibatkan kader posyandu lansia di RT 3. Kegiatan dilakukan di Posyandu lansia dengan fokusnya di RT3 agar bisa lebih efektif dan efisien. Dari hasil survey didapatkan data lansia pada rentang umur 45-60 tahun dengan riwayat hipertensi ringan dan sedang sebanyak 15 orang. Lansia yang diikutkan dalam kegiatan baksos ini tidak sedang dalam terapi khusus atau diet tertentu. Atau mengalami komplikasi penyakit.

Lansia dalam kegiatan pengabdian ini mempunyai data demografi dimana sebagian besar adalah perempuan dengan pendidikan terbanyak adalah SMP. Kebanyakan dari mereka mempunyai pekerjaan sebagai IRT (ibu rumah tangga).

Dari sini bisa diketahui bahwa lansia dalam kegiatan baksos mempunyai waktu yang cukup luang sehingga bisa mengikuti baksos sampai dengans selesai sesuai dengan jadwal dan sop. Pendidikan yang cukup baik

yaitu menengah menjadikan mereka mampu menyerap informasi dan latihan yang diberikan. Lansia yang terlibat sebagian besar perempuan, dimana mereka lebih telaten mengikuti tiap sesi dengan baik.

Pada tabel diatas juga diketahui perubahan tekanan darah pada klien.dari sini terlihat perbedaan tingkat hipertensi pada lansia dari sbelemun diberikan terapi SDB dan sesudah diberikan latihan. Katagori hipertensi yang di gunakan pada 3 tingkatan yaitu normal , pre hipertensi dan hipertensi stage 1. Pada lansaia dengan riwayat hipertensi stage 2 sudah berada pada katagori hipertensi berat sehingga perlu adanya penanganan secara medikasi dan restriksi aktivitas maupun diet.

Klien dinyatakan mempunyai normal atau tidak mengalami hipertensi bila pengukuran tekanan darahnya berada dalam ambang batas normal yaitu: (Sistolik < 120 mmHg) (Diastolik < 80 mmHg). Tingkatan pre hipertensi bila klien mempunyai tekanan darah dalam rentang : (Sistolik 120 - 139 mmHg) (Diastolik 80 - 89 mmHg). Dan Hypertensi stage 1 bila klien mempunyai tekanan darah dalam batas: 1 (Sistolik 140 - 159 mmHg) (Diastolik 90 - 99 mmHg). Pre hipertensi masuk dalam katagori peningkatan darah ringan sedangkan Hipertensi stage 1 masuk dalam katagori hipertensi sedang. Dalam kegiatan baksos ini lansia berada pada tahapan sebelum dan setelah diberikan latihan SDB.

Tingkat hipertensi sebelum diberikan terapi *slow deep breathing*. Pada tahapan ini lansia sudah mendapat tambahan informasi tentang hipertensi dan SDB namun belum belajar praktek atau latihan tentang SDB.

Berdasarkan tabel diketahui bahwa sebelum diberikan terapi SDB sebagian besar lansia di Desa Bujel dalam kurun waktu tersebut mempunyai tekanan darah pada rentang 139/90 mmHg. Dalam rentang ini mereka mengalami kondisi awal dari kejadian hipertensi (Kuswardani, 2008). Seseorang yang berada pada tahap usia middle age akan rentan mengalami hipertensi dengan rentang pra hipertensi sampai dengan hipertensi stage 1 (Yudiantara, 2012). Dari hasil penelitian didapatkan hubungan yang erat antara umur dengan kejadian hipertensi (Widjaya, 2018)

Dari data diatas memberikan informasi bahwa responden dalam penelitian ini berusia pada rentang Pra lansia yaitu pada rentang 45-54 tahun. Dimana pada usia ini seseorang akan menjadi lebih rentan terhadap timbulnya hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan kejadian hipertensi semakin meningkat seiring bertambahnya umur, tekanan darah akan meningkat terutama tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah diastolik pada mulanya meningkat, tetapi pada usia pertengahan akan menetap atau akan menurun sejalan dengan pengerasan pembuluh darah (Kurniadi & Ulfa, 2015).

Berdasarkan tabel 5.2. didapatkan bahwa hampir seluruhnya (87 %) dari responden jenis kelamin Perempuan. Penelitian ini dilakukan pada 15 orang responden. 2 diantaranya adalah laki-laki dan selebihnya perempuan. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan pria lebih banyak mengalami hipertensi ketika usia pertengahan, sedangkan wanita lebih banyak mengalami hipertensi ketika memasuki usia lanjut (Tambayong, 2010). Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan perempuan. Akan tetapi setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Wanita memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Produksi hormon estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkannya sehingga tekanan darah meningkat (Benson, 2012).

Kondisi pra hipertensi yang sebagian besar dialami oleh lansia disana dikarenakan pola makan dan gaya hidup. Minimnya sosialisasi dan pelatihan komplementer penanganan hipertensi sedikit banyak menambah angka kejadian hipertensi pada lansia. Dari hasil observasi saat survey diketahui belum banyak terapi dan pelatihan yang diberikan utamanya oleh kader kesehatan untuk mengontrol tekanan darah pada lansia di komunitas.

Dari hasil wawancara langsung dengan para lansia disana diketahui banyak orang yang mengalami hipertensi namun jarang berobat dan tidak terkontrol. Sebagian besar dari mereka ingin tahu dan diberi pelatihan sejenis senam yang mampu

mengontrol tekanan darah agar bias pada rentang normal.

Tingkat hipertensi setelah diberikan terapi *slow deep breathing*. Merupakan situasi dan kondisi dimana lansia dalam kegiatan baksos ini sudah mendapat tidak hanya edukasi namun pelatihan terkait SDB. Disini lansia sudah diberikan latihan SDB selama 1 minggu. Diawali dengan demonstrasi kemudian mereka diminta mendemonstrasikan. Dalam kurun waktu baksos lansia diminta untuk mampu melakukan secara mandiri dengan keluarga di rumah.

Berdasarkan tabel diatas dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengah (40%) dari responden memiliki tekanan darah normal. Data Ini menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi SDB dalam kurun waktu tertentu tingkat hipertensi responden yang semula berada pada katagori ringan atau pra hipertensi berubah menjadi normal. Kondisi ini tercapai bila tekanan darah responden berada pada rentang maksimal 120/80 mmHg.

Tekanan darah yang normal terjadi bila pembuluh darah mengalami relaksasi setelah sebelumnya vasokonstriksi. Terjadinya vasodilatasi ini dimungkinkan karena RAA (*Renin angiotensin aldsteron*) dalam darah berkurang. Kondisi ini muncul karena viskositas darah membaik, oksigenasi di sel khususnya darah cukup dan tubuh berada dalam kondisi relaks. Keadaan relaksasi dalam tubuh tercapai karena adanya pengeluaran endorfin yang cukup dalam tubuh. Vasodilatasi pada pembuluh darah membuat vasokonstriksi hilang dan tekanan darah menjadi turun pada kondisi normal (Mansjoer, 2010).

Perubahan tekanan darah yang membaik disebabkan oleh pelaksanaan terapi yang berjalan dengan rutin. Setiap responden mengikuti dengan antusias. Mereka menjalani sesi terapi sesuai dengan penjadwalan yang ada. Dalam pelaksanaanya, keluarga ikut membantu responden untuk menjalani terapi dengan baik. Motivasi yang tinggi dari responden menjadi faktor penentu keberhasilan terapi ini.

Dari kegiatan baksos ini diketahui bahwa ada Pengaruh pemberian terapi SDB terhadap tingkat hipertensi pada lansia di

Kelurahan Bujel Kota Kediri. Data diatas memberikan informasi keseluruhan karekter kejadian hipertensi pada responden selama pengabmas. Pada waktu sebelum baksos didapatkan data bahwa sebagian besar (53%) dari responden mengalami Pra hipertensi, sedangkan setelah baksos diketahui terjadi perubahan kondisi dimana kejadian hipertensi responden membaik dan berubah menjadi Normal. Setelah pemberian terapi *slow deep breathing*.

*slow deep breathing* merupakan suatu tindakan yang dapat dilakukan secara sadar untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi (Tarwoto, 2011). *slow deep breathing* adalah metode bernapas dimana frekuensi bernapas kurang dari 10 kali per menit dengan fase ekshalasi yang panjang dibandingkan dengan fase inhalasi (Breathesy, 2016).

Berdasarkan penelitian Amandeep (2015), latihan *slow deep breathing* dianggap efek yang paling bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Studi terbaru menunjukkan bahwa pasien yang rutin melakukan *slow deep breathing* telah berhenti mengonsumsi obat antihipertensi dan berpaling pada latihan. Berbagai penelitian mengenai efek *slow deep breathing* ditemukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tekanan darah setelah berolahraga.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilakukan pada lansia sebanyak 15 orang di Posyandu lansai RT 3 desa Bujel Kota Kediri. Lansia dalam kegiatan baksos mempunyai riwayat hipertensi dengan katagori ringan dan sedang. Baksos dilakukan dengan pemberian terapi SDB selama 1 bulan.

Kegiatan baksos diawali dengan penyuluhan terkait hipertensi, dilanjutkan dengan edukasi suportif tentang SDB. Kegiatan ini dalam baksos ini adalah pelaksanaan terapi SDB yang diberikan pada lansia yang turut diikuti oleh kader dan keluarga lansia. Adanya demonstrasi dari terapi SDB, lalu peserta baksos diminta mempraktekan dengan diawasi dan diajari. Setelah itu lansia bisa melakukan mandiri di

rumah dengan keluarga. Kegiatan ini ditutup dengan evaluasi baksos.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amandeep K., Preksha S. M., Dirya S. (2015). Effectiveness of Abdominal Breathing Exercise On Blood Pressure Among Hypertensive Patients. *Internasional Journal Of Therapeutic Applications*, Volume 24, 2015. 39-49
- Arief Mansjoer. (2010). *Kapita Selekta Kedokteran*, Edisi 4, Jakarta : Media Eaculapius.
- Amanda, C.G. (2017) A concept analysis of self-management behavior and its implications is reseach and policy. Boston: University of Massachusetts Boston.  
(<http://www.nursinglibrary.org/vhl/bitstream/10755/335260/1Green%2C+Amanda+-+A+Concept+Analysis+of+self-manajemet.pdf>). Diakses pada 25 juli 2020 pukul 05.00 WIB.
- Aulia Sani.(2012). *Hypertension Current Perspective*.PT. Medya Crea. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*, BPS : Jakarta
- Benson, Herbert dkk. (2012). *Menurunkan Tekanan Darah*. Gramedia: Jakarta.
- Breathesy, (2017). Blood pressure reduction: Frequently asked question, <http://www.control-your-blood-pressure.com/fag.html>. diakses 15 September 2019.
- Bruner & Sudarth (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC
- Dalimantra. (2011). *Care Your Self, Hipertensi*. Penerbit Plus. Jakarta.
- Darmojo, R. (2012). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia)*, edisi ke-4, Jakarta : FKUI.
- Dinas Kesehatan Provinsi JATIM. (2019) Kasus Hipertensi Jawa Timur. Pemprov Jatim. Surabaya.
- Frownfelter, D. & Dean, E. (2012) *Cardiovascular and Pulmonary physical*

- therapy: Evidence to practice (5th ed.). Missouri: Mosby.
- Geng, A & Ikiz, A. (2013). Effect Of Deep Breathing Exercises On Oxygenation After Head And Neck Surgery. Elsevier Mosby.
- Herliawati. (2012). Pengaruh Pendekatan Spiritual terhadap Tingkat Kesepian pada Lanjut Usia di PSTW Warga Tama Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara. <http://pustaka.unsri> Diperoleh tanggal 10 Agustus 2016.
- Izma Daud, Muthmainnah. (2018). Perbandingan Terapi Guided Imagery Dengan Slow Deep Breathing Relaksasi Dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Post Laparotomi Di Ruang Bedah RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2017. ISSN : 2580-0078. Vol. 2 No. 1 (Juni, 2018)
- JNC-7, (2010). The Seventh Report Of The Joint National Committee On Prevention Detection, Evaluation And Treatment Of High Blood Pressure. <http://www.nhbl.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf> ( Diakses Oktober 2019).
- Khomsan ali. (2011). Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Khomsan ali. (2013). Resiko hipertensi pada lansia. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Kuswardhani T. (2013). "Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia". Jurnal. Denpasar : Unud.
- Maryam, Et al. (2012). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*, Jakarta: Selemba Medika.
- Nogroho, W. (2012). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik*, Edisi Ke-3. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta : EGC.
- Permatasari, A. D., dan D. Taviyanda. (2014). Peningkatan Aktivitas Posyandu Meningkatkan Kualitas Hidup Pada Lansia Terhadap Depresi. Jurnal STIKES RS Baptis Kediri. Vol 7, NO 2.
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Konsep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Reyes, R.M., & Wall, A. (2016). Deep breathing. <http://www.psychsandiego.org/downloads/DeepBreathing.pdf>, diakses tanggal 06 Maret 2020
- Sepdianto, Tri Cahyo, Elly Nurachmah dan Dewi Gayatri, "Penurunan Tekanan Darah Dan Kecemasan Melalui Latihan Slow Deep Breathing Pada Pasien Hipertensi Primer" Jurnal Keperawatan Indonesia 13.1 (2018): 37-41.
- Sigarlaki, H. J. O. (2016). Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi Di Desa Bocor Kecamatan Bulus Pasantren Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. *Jurnal Makara Kesehatan*. Volume 10, No 2. Hal 78 - 88.
- Soeharto. (2010), *Serangan Jantung Dan Stroke Hubungannya Dengan Lemak Dan Kolesterol*, Edisi Ketiga, Halaman 387, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Trybahari, Busjra & Azzam. (2019). perbandingan Slow Deep Breathing Dengan Kombinasi Back Massage Dan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah. *Journal of Telenursing (JOTING)*. Volume 1, Nomor 1, Juni 2019.
- Varvogli, L & Darviri, C. (2011). Stress Management Techniques : Evidence-Based Procedures That Reduce Stress And Promote Health. *Health Science Journal*, 5(2), 74-89.
- Velkumary, G. (2014). *Effect Of Short-Term Practice Of Breathing Exercise On Autonomic Function In Normal Human Volunteers*, *Indian Journal Respiration*, (120), 115-121.
- Yanti, N. (2016). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Timur. *Nurscope. Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*. 2 (4). 1-10.
- Yugiantoro, M. (2012). Hipertensi Esensial. In: Sudoyono, A.W., Et al eds. *Buku Ajar*
-

Ilmu Penyakit Dalam 5<sup>th</sup>. Ed. Jilid II.  
Jakarta : Interna Publishing, 1079-1085.

Yeni Kartika Sari.(2018). Hubungan jenis dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas Ngegok Kabupaten Blitar tahun 2018. Time Submitted 28-may-2019 10:00 am. Paper Id 47411421.

Yudiantara AR. (2016) Analaisis Perbandingan Kadar Kalsium Serum Penderita Gagal Ginjal Kronik Pre dan Post Hemodialisis Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.

Widjaya. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. JURNAL KEDOKTERAN YARSI 26 (3) : 131-138 (2018)

World Health Organization (WHO). (2013) A global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis.