

**PERBEDAAN PENGETAHUAN LANSIA SEBELUM dan SESUDAH  
DIBERIKAN PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG HIPERTENSI DI  
POSBINDU CEMARA PUSKESMAS PAMULANG TAHUN 2016**

**Ernida Dwi Janni V<sup>1</sup>, Royani<sup>2</sup>**  
STIKes Ichsan Medical Centre Bintaro  
ernida.dwi@gmail.com

---

**Abstrak**

**Pendahuluan.** Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik  $\geq$  140 mmHg dan tekanan diastolik  $\geq$  90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Pengetahuan kesehatan memiliki pengaruh terhadap perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. **Tujuan Penelitian** ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang hipertensi di POSBINDU Puskesmas Pamulang. **Metodologi Penelitian.** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *QuasiEksperimental* dengan pendekatan *one group pre-test dan post-test*. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang berumur  $\geq$  55 tahun dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuisioner dengan jumlah sample 25 orang. **Hasil penelitian.** Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Normalitas data dan Uji t-test. Berdasarkan uji t hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah *p value* 0,000. **Kesimpulan** maka ada perbedaan bermakna pada tingkat pengetahuan lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan berupa penyuluhan kesehatan bermanfaat dalam peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi. **Saran** diharapkan adanya peningkatan pelaksanaan pendidikan kesehatan berupa penyuluhan kesehatan khususnya lansia sehingga masyarakat memiliki pengetahuan yang cukup tentang kesehatan.

Kata kunci : Lansia, Hipertensi, Penyuluhan Kesehatan

### **ABSTRACT**

**Introduction.** Hypertension is a condition where the systolic blood pressure  $\geq 140$  mmHg and diastolic blood pressure  $\geq 90$  mmHg on two occasions with an interval of five minutes at rest. Knowledge or cognitive domain is very important for the formation of a person's actions (overt behavior). Knowledge of health will affect the behavior of medium-term result (intermediate impact) of health education. **Research Purpose** of this study was to determine differences in knowledge of the elderly before and after health education about hypertension in Puskesmas Posbindu Pamulang. **Research methodology.** This study research design Quasi Experimental approaches one group pre-test and post-test. The population in this study are elderly aged  $\geq 55$  years with the inclusion and exclusion criteria specified. Research instrument used in the form of a questionnaire with a sample size of 25 people. **The result of the research.** Data were analyzed using the Normality of data and T-test. Based on t-test the results in this study were p value of 0.000. **Conclusion. This means that there are** significant differences in the level of knowledge of the elderly. So it can be concluded that health education be helpful in improving the health education elderly knowledge about hypertension. **Suggestions** are expected to increase in the implementation of health education in the form of health education, especially the elderly so that people have enough knowledge about health.

*Key Words: elderly, hypertension, increased knowledge*

### **Pendahuluan**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan penanggulangan yang baik. Hipertensi seringkali disebut sebagai pembunuh gelap karena termasuk penyakit yang mematikan, tanpa disertai dengan gejala-gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya.

Pada umumnya hipertensi tidak memberikan keluhan dan gejala yang khas sehingga banyak penderita yang tidak menyadarinya. Oleh karena itu hipertensi dikatakan sebagai *the silent killer* (Arifin, 2016, hal 2). Hipertensi dapat menyerang siapa saja terutama pada usia lanjut yang sebagian besar terserang hipertensi sistolik terisolasi atau HST yang umumnya disebut sebagai hipertensi primer. Hipertensi sistolik terisolasi adalah bila tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih, tekanan darah diastolik kurang dari 90 mmHg (Mujidi, 2013, hal 9).

Diperkirakan 2 dari 3 lansia mengalami hipertensi. Menurut data dari *World Health Organization (WHO)* tahun 2014 diperkirakan hipertensi menyebabkan kematian sebesar 9,4 juta serta mencakup 7% dari beban penyakit di dunia.

Berdasarkan data WHO pada tahun 2014 terdapat sekitar 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia. Prevalensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika yaitu sebesar 30%. Prevalensi terendah terdapat di wilayah Amerika sebesar 18%. Secara umum, laki-laki

memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan wanita (Arifin, 2016, hal 2).

Studi *Framingham* menemukan bahwa tekanan darah meningkat disesuaikan dengan peningkatan umur, peningkatan tekanan darah sistolik pada wanita lebih cepat daripada laki-laki. Menurut "*The Seventh Report of The joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)*" klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1 dan derajat 2 (Gunawan, 2013, hal 1).

Pada penelitian di *Sao Paulo* didapatkan prevalensi hipertensi pada lansia sebesar 70% dari jumlah populasinya. Keadaan serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan di China, dimana pada penelitian tersebut data hipertensi ditemukan pada 53% populasi lansia.

Di Indonesia, pada usia 25-44 tahun prevalensi hipertensi sebesar 29%, pada usia 45-64 tahun sebesar 51% dan pada usia >65 tahun sebesar 65%. Dibandingkan usia 55-59 tahun, pada usia 60- 64 tahun terjadi peningkatan risiko hipertensi. Sebesar 2,18 kali, usia 65-69 tahun 2,45 kali dan usia >70 tahun 2,97 kali (Arifin, 2016, 2).

RISKESDAS pada tahun 2013 mencatat prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8%, dengan prevalensi tertinggi terdapat di Bangka Belitung (30,9%), diikuti

Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Hipertensi sebagai sebuah penyakit kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor (Depkes RI, 2013).

Tingginyaprevalensi angka kejadian hipertensi, menuntut perhatian masyarakat terhadap pengendalian faktor risiko hipertensi khususnya pada usia lanjut (Sani, 2013, hal 12). Menurut Budi Anna Keliat (1999) dalam Maryam dkk (2008) usia lanjut merupakan tahap akhir perkembangan pada dasar kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari oleh siapapun, sedangkan menurut UU no 13 tahun 1998 pasal 1 ayat 2,3,4 tentang kesehatan dikatakan bahwa lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Yuliani, 2015, hal 66).

Di seluruh dunia penduduk lansia tumbuh dengan sangat cepat bahkan tercepat dibanding kelompok usia lainnya. Batasan Lansia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Saat ini di seluruh dunia, sekitar 600 juta orang berusia 60 tahun ke atas. Jumlah ini akan dua kali lipat pada tahun 2025 dan pasti akan mencapai 2 miliar orang pada tahun 2050 dimana mayoritas berada di negara berkembang.

Di negara berpendapatan tinggi seperti Eropa dan Jepang, peningkatan jumlah lansia sudah dimulai lebihawal.Di Indonesia pada tahun 2010 data jumlah lansia adalah

18,04 juta. Jumlah lansia perempuan lebih tinggi daripada lansia laki-laki. Persentase penduduk lansia di Indonesia kira-kira sebesar 7,59%, menunjukkan bahwa Indonesia sudah termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur tua, karena jumlah penduduk usia 60 tahun ke atas telah melebihi angka 7% (Djaja, 2012, hal 324).

Menurut data profil kesehatan kota Tangerang Selatan menyebutkan bahwa jumlah penderita hipertensi sampai saat ini adalah 28.480 jiwa yang tersebar di berbagai kabupaten dan kota yang ada di Tangerang Selatan. Data dari Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan juga menyebutkan bahwa jumlah kasus penyakit hipertensi dalam tiga tahun terakhir yaitu mulai pada tahun 2013 sebanyak 20.891 penderita, kemudian pada tahun2014jumlahkasus penyakit hipertensi mengalami penurunan sebesar 18% yaitu sebanyak 17.131, namun data pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 33% menjadi 22.784 kasus.

Tingginya jumlah kasus hipertensi ini dipengaruhi oleh faktor resiko terjadinya hipertensi yang terbagi dalam faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor resiko yang dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi yang akan menimbulkan hipertensi diantaranya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap hipertensi (Gunawan, 2013, 2).

Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil dari tahu setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, diantaranya indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia dapat diperoleh melalui indera penglihatan (mata) dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan masyarakat pada usia lanjut dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dengan harapan masyarakat akan lebih memahami serta mengetahui cara mencegah terjadinya hipertensi. Kegiatan penyuluhan kesehatan pada dasarnya adalah proses dari mendidik individu/masyarakat supaya mereka dapat memecahkan masalah kesehatan yang sedang dihadapinya. Tujuan diberikannya penyuluhan kesehatan adalah untuk meningkatkan status kesehatan, mencegah terjadinya/timbulnya penyakit dan bertambahnya masalah kesehatan, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada pada mereka melalui dukungan dari luar, dan mampu memutuskan kegiatan yang tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat (Widyasari, 2010, hal 30).

Penyuluhan kesehatan diberikan dengan menggunakan metode dan media yang mudah dimengerti. Media penyuluhan adalah media yang digunakan untuk sebuah alat yang

berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Ada 3 macam media penyuluhan yaitu media visual, audio, dan audio visual (Hadnyanawati, 2007, 178).

Bila dihubungkan dengan tingkat pengetahuan usia lanjut metode penyuluhan kesehatan yang baik dilakukan pada usia lanjut adalah dengan metode penyuluhan kelompok dengan menggunakan *flip chart* dan leaflet. Sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan peneliti melakukan wawancara terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat pengetahuan lansia (Arifin, 2010, hal 1).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widianingrum (2013), tentang “Keefektifan penyuluhan kesehatan yang diberikan tentang hipertensi” pada dasarnya identik dengan pendidikan kesehatan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Dari penelitian ini ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari/dibekali oleh pengetahuan. Salah satu contoh pengetahuan tentang kesehatan yaitu tentang hipertensi (Widianingrum, 2013, 87).

Menurut jurnal *Canadienne* (2009), bahwa perawat berada dalam posisi yang ideal untuk mendidik pasien dan masyarakat dengan memberikan penyuluhan kesehatan. Mereka berpartisipasi dengan upaya

multidisiplin untuk mengurangi tekanan tinggi pada pasien diseluruh aturan perawatan. Perawat memiliki pengetahuan, keterampilan, kemauan, dan diperlukan atribut untuk berkontribusi pada manajemen perawatan hipertensi. Selain itu, mereka memberikan informasi kesehatan yang berkualitas serta bermanfaat dalam keluarga mereka, lingkungan dan masyarakat sendiri (Canandienne, 2009, hal. 9).

Penelitian ini diawali dengan melakukan mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmanometer* jarum dan stetoskop yang sudah dikalibrasi. Tekanan darah diukur dalam posisi duduk sesuai dengan tatacara pengukuran tekanan darah yang benar. Pengukuran tekanan darah dilakukan setelah responden istirahat selama 5 menit. Setiap responden diukur tekanan darahnya minimal 2 kali dengan jarak 5-10 menit.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan survei yang ada memberikan dorongan bagi penulis untuk meneliti ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang Hipertensi di Posbindu Cemara Puskesmas Pamulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang hipertensi di Posbindu Cemara Puskesmas Pamulang.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *One Group Pre-test dan Post-test* yaitu dengan mengobservasi baik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan kesehatan. Pendekatan *Quasi Eksperimental* ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan sebab akibat terhadap tingkat pengetahuan lansia sebanyak 25 responden yang sudah memenuhi kriteria inklusi yakni, tidak demensia, bisa baca tulis, tidak memiliki riwayat keterbatasan gerak. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *Purposive Sampling*.

Dalam penelitian ini data diperoleh dari hasil wawancara secara langsung dan kuisioner yang sudah dipastikan valid dan reliabel yang diberikan pada masyarakat usia lanjut sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan untuk mempermudah dalam pengambilan data. Data analisis yang digunakan dalam penelitian adalah univariat dan bivariat (*Dependent T-Test*).

## HASIL

**Tabel 1.**

**Distribusi Jenis Kelamin Responden Pada Lansia di Posbindu Cemara Puskesmas**

**Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2016 (n= 25)**

Pada Tabel 1, terlihat distribusi jenis kelamin responden sangat berbeda. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (76%), sedangkan untuk responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (24%).

**Tabel 2.**

Distribusi Umur Responden pada Lansia di Posbindu Cemara Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2016

Dari hasil di atas, nilai rata-rata dapat dilihat pada baris mean, sedangkan nilai standard deviasi dapat dilihat pada baris SD. Hasil data univariat diatas menunjukkan bahwa rata-rata umur responden lansia di Posbindu Cemara Puskesmas Pamulang adalah 56,68 dengan standar deviasi 2,21. Terdapat usia minimal yaitu 55 tahun dan usia maksimal yaitu 62 tahun.

**Tabel 3.**

Distribusi Tingkat Pendidikan Responden Pada Lansia di Posbindu Cemara Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2016 Hasil analisa data diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan akhir SMA yaitu sebanyak 10 orang

Variabel	F=orang	Presentase (%)
Tingkat Pendidikan		
SD	4	16
SMP	8	32
SMA	10	40
PT/S1	3	12
Total	25	100

dengan presentase 40%. Sedangkan responden yang berlatar belakang pendidikan SD hanya 4 orang dengan

Variabel	F=Orang	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	24
Perempuan	19	76
Jumlah	25	100

presentase 16%.

**PEMBAHASAN**

198

Variabel	Mean	SD	Min.-Max.	95% CI
Usia	56,68	2,21	55- 62	55,77 – 57,59

Hasil penelitian dari Widayarsi (2010), tentang pengaruh pendidikan kesehatan Hipertensi terhadap pengetahuan dan sikap lansia di Desa Makamhaji Kartasura Sukoharjo yang menggunakan rancangan penelitian *Quasi Eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test* disimpulkan bahwa skor rata-rata tingkat pengetahuan lansia sebelum diberikan pendidikan kesehatan adalah 4,67. Sedangkan skor/hasil rata-rata tingkat pengetahuan lansia setelah diberikan pendidikan kesehatan adalah 13,97, hal ini menunjukkan adanya perubahan rata-rata tingkat pengetahuan lansia

sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi yang signifikan dengan uji *Wilcoxon* dengan  $p=0,000$ .

Dari hasil penelitian terdahulu oleh Widyasari (2010) terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 9,30 dengan menggunakan pendidikan/penyuluhan tentang hipertensi, sedangkan pada peneliti peningkatan pengetahuan lansia sebesar 11,80 hal ini terjadi karena jumlah responden yang mayoritas berumur 55-60 tahun masih mempunyai daya ingat yang baik dibandingkan dengan lansia dengan usia  $\geq 60$  tahun.

Menurut Pontoh (2016), pada penelitiannya di Puskesmas Amurang berpendapat bahwa pengetahuan responden berpengaruh terhadap pencegahan hipertensi yang dilakukan oleh responden. Semakin rendah pengetahuan hipertensi maka semakin tinggi peluang terkena hipertensi, begitupun sebaliknya, ditunjang dengan kesadaran yang baik serta persepsi yang benar juga akan berdampak terhadap upaya pencegahan yang baik pula. Ini terbukti dari hasil peneliti dengan responden didapatkan pengetahuan respondent tentang hipertensi ini hanya pada batas mengetahui saja. Namun belum memiliki kesadaran dalam hal pencegahan terhadap hipertensi (Pontoh, 2016).

Sesuai dengan informasi yang didapatkan peneliti pada waktu

melakukan penelitian, kurangnya pengetahuan responden dikarenakan kurangnya informasi yang didapatkan oleh responden. Sehingga masyarakat membutuhkan informasi yang lebih banyak melalui pendidikan kesehatan berupa penyuluhan kesehatan khususnya tentang hipertensi.

Menurut jurnal penelitian Widianingrum dkk (2013) yang berjudul "Efektifitas Penyuluhan Tentang Hipertensi pada Masyarakat Usia 45-60 dibandingkan dengan Masyarakat Rentang Usia 61-75 tahun di Semarang" telah mengemukakan bahwa pengetahuan hipertensi pada masyarakat usia lanjut sebelum diberikan penyuluhan masuk pada kategori kurang, namun setelah diberikan penyuluhan pada masyarakat maka pengetahuan tentang hipertensi pada masyarakat menjadi baik sebesar 100% (Widianingrum, 2013). Adanya perbedaan tingkat pengetahuan lansia dengan menggunakan metode penyuluhan dimana medianya adalah berupa leaflet dan poster.

Sesuai dengan paparan diatas maka peneliti menganalisis tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan dengan menggunakan leaflet dan poster sesuai dengan materi yang dibutuhkan responden. Terlihat hasil rata-rata *pre-test* adalah 53,60 dengan standar deviasi 7,842 sedangkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan *post-test* adalah 65,40 dengan standar deviasi 6,442 dengan nilai *p value*

0,000 yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan lansia yang bermakna terhadap tingkat pengetahuan lansia sesudah penyuluhan kesehatan khususnya tentang hipertensi.

Dengan demikian hasil penelitian diatas bahwa penyuluhan kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan lansia dengan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,005$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang hipertensi.

#### KESIMPULAN

1. Distribusi jenis kelamin responden sangat berbeda. Paling banyak rseponden berjenis kelamin perempuan yaitu sebeanyak 19 orang (76%), sedangkan untuk responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang (24%).

2. Perbedaan rata-rata tingkat pengetahuan pada lansia sebelum (*pre-test*) diberikan penyuluhan kesehatan yaitu 53,60 dan sesudah (*post-test*) 65,40 dengan standar

deviasi sebelum sebelum (*pre-post*) 7,84, sesudah (*post-test*) yaitu 6,44. Nilai tingkat pengetahuan terendah sebelum (*pre-test*) dberikan penyuluhan kesehatan adalah 30, dan tertinggi 60. Sedangkan sesudah (*post-test*) nilai terendah yaitu 60 dan nilai tertinggi adalah 75.

3. Perbedaan rata- rata tingkat pengetahuan lansia dengan menggunakan uji *T-Dependen* sebelum diberikan penyuluhan kesehatan adalah 53,60 dengan standar deviasi 7,84. Sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan 65,40 dengan standar deviasi 6,44. Terlihat nilai rata-rataperbedaan antara pengukuran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan adalah 11,80 dengan standar deviasi 200 nilai  $pvalue$  0,000, disimpulkan **ada perbedaan yang bermakna terhadap tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan.**



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. H. (2016). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Bandung Tahun 2016". *e-jurnal Medika*, 5, (7), Juli, 1-23
- Canadienne, Infirmiere. (2007). Hypertension. *Recommandations Publiques*, 8, (4), 15-18
- Djaja, S.(2012). Analisis Penyebab Kematian dan Tantangan yang Dihadapi Penduduk Lanjut Usia di Indonesia Menurut Riset Kesehatan Dasar 2007. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15, (4), 323-330
- Gunawan, D. (2013). Faktor Resiko Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja di Puskesmas Baloi Permai Kelurahan Teluk Tering Kecamatan Batam Kota Batam Tahun 2013. *Jurnal Keperawatan*, 1-5
- Hadnyanawati, H. (2007). Pemanfaatan Multimedia Sebagai Media Penyuluhan Kesehatan. *Indonesia Journal of Dentistry*. 14.(3), 177-180
- Hastono, Sutanto Priyo. (2014). *Statistik Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Hastono, Sutanto Priyo. (2006). *Analisis Data*. Jakarta : Rajawali Pers
- Mboi, Nafsiah. (2013). Riset KESEHATAN DASAR (RISKESDAS). Jakarta, 1-306
- Mujaidi, Ali. (2013). Pemberian Aromaterapi Kenanga (Cananga Odorata) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Lansia Di Dusun Sumlaran Desa Sukodadi Kecamatan Sukodadi Kabupaten Lamongan. *SURYA*. XVI. (3), 9-16
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pontoh, M. M.(2016). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Dengan Upaya Pencegahan Hipertensi Di Puskesmas Amurang Timur Kabupaten Minahasa Selatan. *E-Jurnal Sariputra*, 3,(2), 82-88
- Sani, Aulia. (2008). *Hypertension*. Jakarta : Medya Crea
- Sani, P. A. (2013). Pengendalian Faktor Resiko Hipertensi Pada Agregat Lansia Melalui Kunjungan Rumah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16, (1), 11-27
- Widyaningrum, R. (2013). Efektifitas Penyuluhan Tentang Hipertensi Pada Masyarakat Rentan Usia 45-60 Tahun disbanding dengan Masyarakat Usia 61-75 nTahun. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1, (20), 6-92
- Widyasari, Domas.dkk. (2010). Peningkatan Pengetahuan tentang Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Dukuh Gantungan desa Makamhaji

Kartasura Sukoharjo,  
*WARTA*, 13, (1), 28-36

Yuliani. (2015). Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Lansia Dalam Memanfaatkan Posyandu Lansia. *Buletin Pendidikan Kesehatan*, 3, (2), 65-73

