



## Edukasi dan Senam Hipertensi pada Kelompok Resiko Dipuskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan

*Hypertension Education and Exercise for Risk Groups at Bulili Health Center, South Palu District*

Arifuddin<sup>1\*</sup>, Helena Pangaribuan<sup>2</sup>, Supirno<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Poltekkes Kemenkes Palu

\*Corresponding Author: E-mail: [arifhamid789@gmail.com](mailto:arifhamid789@gmail.com)

### Artikel Pengabdian

#### Article History:

Received: 20 June, 2024

Revised: 15 July, 2024

Accepted: 16 July, 2024

#### Kata Kunci:

Senam Hipertensi; Kelompok Resiko

#### Keywords:

Hypertension Gymnastics; Risk Groups

DOI: [10.56338/jks.v7i7.5794](https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5794)

#### ABSTRAK

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan systole dan diastole mengalami kenaikan yang melebihi batas normal yaitu tekanan darah systole >139 mmHg, dan diastole >90 mmHg. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya; faktor genetik, riwayat kebiasaan merokok terdahulu dan kurangnya aktivitas fisik (olah raga). Akibat peningkatan angka hipertensi yang terjadi pada kelompok resiko/ lanjut usia secara langsung menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian. Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan melalui penyuluhan kesehatan dan kegiatan senam hipertensi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penggabungan metode ceramah, diskusi dan praktek senam hipertensi. Penyuluhan kesehatan dan kegiatan senam hipertensi sangat perlu dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bulili karena jumlah Lanjut usia dengan hipertensi di kota Palu cukup tinggi dan belum pernah dilaksanakan penyuluhan kesehatan dan kegiatan senam hipertensi. Oleh karena itu ditawarkan penyuluhan kesehatan dan kegiatan senam hipertensi pada kelompok resiko/ lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Bulili. Harapannya kegiatan ini dapat menjadi stimulasi bagi kelompok resiko/ lanjut usia dan Puskesmas Bulili Palu untuk dapat lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan senam hipertensi.

#### ABSTRACT

Hypertension is a condition where systolic and diastolic pressures increase beyond normal limits, namely systolic blood pressure > 139 mmHg, and diastolic > 90 mmHg. This is influenced by several factors including: genetic factors, history of previous smoking habits and lack of physical activity (exercise). As a result of the increase in hypertension rates that occur in risk groups/elderly people directly causes high morbidity and mortality rates. The goal to be achieved from this community service activity is to increase knowledge through health education and hypertension exercise activities. The method used in this activity is a combination of lecture methods, discussions and hypertension exercise practices. Health education and hypertension exercise activities are very necessary to be implemented in the Bulili Health Center work area because the number of elderly people with hypertension in the city of Palu is quite high and health education and hypertension exercise activities have never been carried out. Therefore, health education and hypertension exercise activities are offered to risk groups/elderly people in the Bulili Health Center work area. It is hoped that this activity can be a stimulation for risk groups/elderly and the Bulili Palu Health Center to be able to increase awareness of the importance of hypertension exercise health.

### PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu peningkatan tekanan darah arteri dimana tekanan darah sistol lebih atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan diastol lebih atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi disebut sebagai the silent killer karena sering tidak menunjukkan adanya gejala (Anwari, et.al, 2018)

Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) .( Kemenkes, 2018)

Penyebab terjadinya hipetensi pada lanjut usia dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor genetik, riwayat kebiasaan merokok terdahulu dan kurangnya aktivitas fisik (olah raga) Abdul Hanif Siregar, dkk (2014). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nikolas, dkk (2012) didapatkan dampak hipertensi yang dialami oleh lanjut usia sebagai berikut terjadinya penyakit arteri cononary, stroke, penyakit jantung kongesti, gagal ginjal kronikseta demensia (Nonasri, 2021).

Menurut WHO (World Health Organization), Hipertensi sering disebut sebagai The Silent Killer karena hipertensi merupakan pembunuh tersembunyi yang prevalensinya sangat tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang, juga karena tingkat keganasannya yang tinggi berupa kecacatan permanen dapat menyebabkan kematian mendadak dan penyakit ini menyerang 22% penduduk dunia. Sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Dari hasil riskesdas yang terbaru tahun 2018, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1%. Angka ini meningkat cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013 yang menyampaikan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25.8%.

Peningkatan prevalesi hipertensi berdasarkan cara pengukuran juga terjadi di hampir seluruh provinsi di Indonesia, peningkatan prevalensi tertinggi terdapat di provinsi DKI Jakarta sebesar 13,4%. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa provinsi kalimantan selatan memiliki prevalensi tertinggi sebesar 44,13%. Sedangkan provinsi Papua memiliki prevalensi hipertensi terendah sebesar 22,2% (Kemenkes, 2018)

Pada tahun 2019 persentase penduduk yang mendapatkan pelayanan Kesehatan hipertensi untuk Provinsi Sulawesi Tengah usia  $\geq 15$  tahun adalah sebesar 51,2%. Hipertensi tertinggi pada tahun 2019 adalah kabupaten Tojo Una-Una sebanyak 85,5%. Berdasarkan data, jumlah penduduk kabupaten Tojo Una-una yang menderita hipertensi usia  $\geq 15$  tahun sebanyak 11.275 jiwa. Kabupaten yang memiliki persentase hipertensi terendah di sulawesi tengah adalah kabupaten Banggai sebesar 11,17% (Dinkes, 2019).

Edukasi dan senam hipertensi merupakan salah satu bentuk olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot – otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot – otot jantung (Hayens, 2002) . Dengan kata lain ketika senam hipertensi ini dilakukan secara teratur maka efek samping yang didapatkan yaitu terjadinya penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis (Anwari, et.al, 2018)

Berdasarkan latar belakang diatas maka diperlukan upaya yang dilakukan untuk menghindari terjadinya komplikasi hipertensi yang terjadi pada lanjut usia dan meningkatkan derajat status kesehatan lanjut usia khususnya di Puskesmas Bulili melalui pendekatan promotif maupun preventif. Kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan promotif sebagai upaya untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan derajat kesehatan lanjut usia secara optimal

### **Perumusan Masalah**

Edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko di Puskesmas Bulili Kecamatan palu Selatan. Hal ini dilakukan karena puskesmas Bulili salah satu pelayanan kesehatan masyarakat yang berada ditengah kota Palu memiliki kelompok resiko dan lansia cukup banyak dengan latar belakang

tingkat sosial ekonomi dan pendidikan sangat beresiko mengalami kejadian stroke. Edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko di Puskesmas Bulili Kecamatan palu Selatan merupakan salah satu program Kemenkes bidang kesehatan jiwa yang menjadi salah satu prioritas. Olehnya itu ditawarkan solusi dengan memberikan Edukasi dan senam hipertensi.

### **Tujuan Kegiatan**

Meningkatkan pengetahuan kelompok resiko (lanjut usia) tentang bahaya hipertensi serta mempertahankan status kesehatan fisik melalui senam hipertensi di Puskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan

### **Manfaat Kegiatan**

Sebagai Intervensi awal untuk meningkatkan Awareness di Puskesmas terhadap kejadian stroke.

Mencegah peningkatan kejadian hipertensi stroke yang beresiko terjadi di stroke, sehingga dapat membuat hidup tidak berkualitas dan menjadi beban bagi anggota keluarga.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan Edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia di SMAN di Puskesmas Bulili terdiri dari persiapan, pengorganisasian, edukasi dan latihan, formasi kepemimpinan, koordinasi intersektoral dan tahap akhir

### **Sasaran Kegiatan**

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Perawat/Bidan/ petugas Puskesmas Bulili (pemegang program kesehatan lansia) dan kelompok resiko/lanjut usia yang terlibat diharapkan dapat menyebarkan pengetahuan terkait edukasi dan senam hipertensi kepada yang lainnya.

### **Metode Pengabdian**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penggabungan metode ceramah, diskusi dan praktek. Pemberian materi. Isi materi meliputi kelompok resiko, pengertian hipertensi, tanda dan gejala, cara mengatasinya, permasalahan kesehatan yang sering dialami kelompok resiko/lanjut usia, gejala gangguan kelompok resiko/lanjut usia, senam hipertensi.

Selain diberikan materi mengenai gambaran umum kesehatan pada kelompok resiko/lanjut usia, peserta juga diberikan penjelasan dan praktek tentang senam hipertensi. Diskusi. Memberikan kesempatan kepada peserta kelompok resiko/lanjut usia bilamana masih ada hal yang belum dipahami tentang isi penyuluhan tersebut, lalu untuk praktek dengan cara demonstrasi, yaitu mempraktekkan secara langsung bagaimana melakukan senam hipertensi.

Langkah-langkah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program edukasi dan senam hipertensi di Puskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan dibagi menjadi tiga tahapan :

Tahap pertama merupakan perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Dalam hal ini terkait dengan persiapan materi yang akan disampaikan terkait hipertensi, kesehatan kelompok resiko/Lanjut usia dan senam hipertensi.

Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan.

Pemberian penyuluhan tentang Edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko /lanjut usia

di Puskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan.

Pada tahap ketiga, dilakukan monitoring dan evaluasi kegiatan

Kegiatan ini melakukan evaluasi keberlanjutan kegiatan ini pada kelompok resiko /lanjut usia di Puskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan, pengabdian bekerjasama dengan Puskesmas Bulili Palu.

## HASIL LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

### Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh pengabdian melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan dan evaluasi.

Pada tahap persiapan, pengabdian melakukan beberapa kegiatan untuk mempersiapkan dan memperlancar program pengabdian masyarakat terkait edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia. Adapun kegiatan tersebut adalah :

Melakukan koordinasi dengan Puskesmas Bulili Palu terkait dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan. Hal ini termasuk perizinan kegiatan, waktu dan tempat kegiatan. Kegiatan ini dilakukan pada 26 April 2024.

Melakukan koordinasi dengan Kasubak Tata Usaha Puskesmas Bulili terkait waktu, tempat kegiatan, jumlah peserta dan perwakilan siswa/siswi yang akan dilibatkan dalam kegiatan pengabdian. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 26 April 2024.

Pembuatan Materi edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia, dan untuk meningkatkan pemahaman para peserta terkait materi yang akan disampaikan, pengabdian telah mempersiapkan materi dalam bentuk *power point* yang pengertian.tujuan, tanda dan gejala hipertensi, cara mengatasi dan keuntungan melakukan senam hipertensi. Pengabdian juga mempersiapkan leaflet yang bisa dibawa oleh para peserta agar bisa dipelajari lebih lanjut di rumah masing-masing.

### Tahap pelaksanaan program pengabdian, kegiatan yang dilakukan adalah.

Pembukaan kegiatan oleh kepala Puskesmas Bulili Palu yang diwakili oleh Kasub KTU Puskesmas Bulili Palu

Pembukaan kegiatan pengabdian dilaksanakan di halaman depan Puskesmas Bulili palu, dilanjutkan dengan materi dan senam hipertensi bersamakelompok resiko/lanjutusia, petugas Puskesmas bulili dan pengabdian bersama 3 mahasiswa Poltekkes palu

kegiatan Pembukaan di halaman depan Puskesmas Bulili, dilanjutkan edukasi/materi dan senam hipertensi



Gambar 1: Puskesmas Bulili Palu





Gambar 2: Edukasi /materi hipertensi



Gambar 3: senam hipertensi

### **Pemberian materi, diskusi oleh pengabdian kepada Peserta**

Kegiatan pemberdayaan pada kelompok resiko/lanjut usia diawali dengan transfer pengetahuan. Hal ini dimaksudkan untuk menambah pengetahuan kelompok resiko/lanjut usia mengenai hipertensi. Adapun materi yang diberikan, sebagai berikut: pengertian kesehatan kelompok resiko/lanjut usia, tanda/gejala hipertensi, cara mengatasi dan manfaat senam hipertensi, permasalahan kesehatan kelompok resiko/lanjut usia yang sering dialami, peserta juga diberikan cara melakukan senam hipertensi yang benar. Antusiasme peserta sangat tinggi pada sesi edukasi ini. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa peserta yang mengajukan pertanyaan pada sesi diskusi dan tanya jawab. Pertanyaan yang diajukan peserta seputar permasalahan yang dialami yang dapat mengarah kepada gangguan kesehatan kelompok resiko/lanjut usia lebih khusus pada hipertensi. Salah satu peserta mencoba untuk menceritakan pengalaman pribadi terkait hipertensi, yaitu terlalu overthinking. Bahwa situasi dan kondisi sekarang ini membuatnya berpikir secara berlebihan dan terlalu dalam. Dampaknya adalah kelompok resiko/lanjut usia ini mengalami tekanan darah yang selalu tinggi, sakit kepala gangguan tidur, sehingga waktu tidurnya kurang dan tidak berkualitas. Sesi diskusi tidak hanya ditanggapi oleh pemateri saja namun juga ditanggapi oleh sesama peserta. Beberapa peserta merepon atas kasus tersebut. Sehingga pada sesi ini terjadi diskusi interaktif tidak hanya antara pemateri dan peserta kelompok resiko/lanjut usia.

### **Dokumentasi kegiatan**



Gambar 4. Foto bersama tim pengabdian

## PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah senam hipertensi

| No | Nama      | Pemeriksaan tekanan darah |             |
|----|-----------|---------------------------|-------------|
|    |           | Sebelum                   | Sesudah     |
| 1  | Bpk.An    | 160/90 mmHg               | 140/85 mmHg |
| 2  | Ibu Ti    | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 3  | Bpk.Fe    | 140/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 4  | Bpk .Ang  | 150/95 mmHg               | 130/90 mmHg |
| 5  | Bpk .Li   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 6  | Ibu tre   | 160/90 mmHg               | 140/80 mmHg |
| 7  | Ibu mel   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 8  | Ibu Tu    | 140/90 mmHg               | 130/85 mmHg |
| 8  | Ibu mer   | 160/90 mmHg               | 140/80 mmHg |
| 9  | Ibu Tin   | 160/90 mmHg               | 140/85 mmHg |
| 10 | Ibu mar   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 11 | Tn.A      | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 12 | Ibu Joi   | 150/95 mmHg               | 130/90 mmHg |
| 13 | Tn.Pu     | 120/80 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 14 | Ibu lilis | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 15 | Ibu Yud   | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 16 | Ibu Emy   | 150/95 mmHg               | 130/90 mmHg |
| 17 | Ibu Fitri | 120/80 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 18 | Tn.Go     | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 19 | Tn.H      | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 20 | Tn.M      | 150/95 mmHg               | 130/90 mmHg |
| 21 | Tn.B      | 120/80 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 22 | Ibu Ida   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 23 | Ibu Sri   | 160/90 mmHg               | 140/80 mmHg |
| 24 | Ibu Eka   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 25 | Ibu Rao   | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 26 | Ibu Lany  | 150/95 mmHg               | 130/90 mmHg |
| 27 | Bpk.Wan   | 120/80 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 28 | Ibu wij   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 29 | Bpk.Arif  | 120/90 mmHg               | 120/80 mmHg |
| 30 | Bpk.Fer   | 130/90 mmHg               | 120/80 mmHg |

Kegiatan Pengabmas ini dilakukan oleh 3 (Tiga ) orang dosen dan dibantu 3 (Tiga)orang mahasiswa secara offline, kegiatan pengabdian terkait dengan edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/ lanjut usia di Puskesmas bulili Palu berlangsung pada hari Senin, 26 April 2024 di Halaman depan Puskesmas Bulili Palu.

Sebelum melakukan edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/ lanjut terlebih dahulu tim membagikan leaflet kepada peserta pengabmas. Peserta dalam edukasi ini berjumlah 30 orang. Tujuan pembagian leaflet ini agar lansia kelompok resiko/lanjut usia bisa membaca materi jika lupa. Peserta diminta untuk menyimak materi yang disampaikan oleh ketua tim pengabmas tentang edukasi hipertensi .

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok resiko/ lanjut usia dalam melakukan edukasi terkait hipertensi dan senam hipertensi sehingga diharapkan mampu menurunkan angka stroke.



Antusias para peserta sangat terlihat dari keseriusan para peserta dalam menyimak penjelasan dari tim pengabdian, serta banyaknya pertanyaan yang masuk dalam sesi tanya jawab. Selain itu para peserta sangat antusias ketika melakukan praktik secara langsung senam hipertensi.

Tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari ketercapaian jumlah peserta, tujuan dan target materi. Jumlah peserta yang hadir pada saat kegiatan pengabdian yaitu 30 lanjut usia. Ketercapaian tujuan dapat dikatakan baik dilihat dari tingkat pemahaman dan kemampuan peserta dalam menjawab soal terkait hipertensi dan gerakan senam hipertensi yang benar.

Senam hipertensi merupakan salah satu bentuk olah raga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah (T,H, 2017). Selain itu senam ini diperuntukan untuk penderita maupun yang memiliki resiko hipertensi untuk mengurangi berat badan dan mengelolah stres (faktor yang mempertinggi hipertensi) yang dilakukan selama 30 menit dengan frekuensi seminggu dua kali.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta dalam edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia. Kegiatan pengabdian ini berlangsung pada hari Senin, 26 April 2024 di Puskesmas Bulili Palu. Tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari ketercapaian jumlah peserta, tujuan dan target materi. Jumlah peserta yang hadir pada saat kegiatan pengabdian yaitu 30 lanjut usia. Ketercapaian tujuan dikatakan baik dilihat dari tingkat pemahaman dan kemampuan peserta dalam edukasi dan senam hipertensi.

## **SARAN**

Jurusan Keperawatan, kegiatan sosialisasi tentang edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia perlu menjadi agenda di jurusan Keperawatan mengingat angka penyakit tidak menular : hipertensi di Sulawesi Tengah menempati urutan tertinggi.

Puskesmas Bulili Palu perlu meningkatkan kegiatan edukasi dan senam hipertensi pada kelompok resiko/lanjut usia seperti pengabdian ini dan melakukan pendampingan kepada lanjut usia/kelompok resiko secara langsung dalam melakukan senam hipertensi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kemkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Ministry of Health Republic of Indonesia
- Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., et al. (2018). PENGARUH SENAM ANTI HIPERTENSI LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA DI DESA KEMUNINGSARI LOR KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER. THE INDONESIAN JOURNAL OF HEALTH SCIENCE.
- Bachudin, M., & Najib, M. (2016). Buku Ajar Cetak Keperawatan Keperawatan Medikal Bedah 1. Jakarta Selatan : PUSDIK SDM Kesehatan.
- Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, K. K. (2019, Mei 17). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. Dipetik April 02, 2022, dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Hayens, B. (2003). Buku Pintar Menaklukkan Hipertensi. Jakarta: Ladang Pustaka dan.
- Lionakis, N., Mendrinou, D., Sanidas, E., Favatas, G., & Georgopoulou, M. (2012). Hypertension in the elderly. World Journal of Cardiology, 135-147.
- Nonasri, F. G. (2021). KARAKTERISTIK DAN PERILAKU MENCARI PENGOBATAN (Health Seeking Behavior) PADA PENDERITA HIPERTENSI. Jurnal Medika Utama, 680. Palmer, A., & B, W. (2007). Simple Guides Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: EGC.



Riset kesehatan dasar 2018: [www.litbang.depkes.go.id/Laporan RKD/Indonesianasional](http://www.litbang.depkes.go.id/Laporan_RKD/Indonesianasional).

Sinegar, A. H., Yahya, S. Z., & Ginting, S. (2014). FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA, ANAK DAN BALITA BINJAI TAHUN 2014. Medan : Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan .

Sumartini , N. P., Zulkifli , & Aditya, M. P. (2019). PENGARUH SENAM HIPERTENSI LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CAKRANEGARA KELURAHAN TURIDA TAHUN 2019. Jurnal Keperawatan

Terpadu , 47.

T, H., & F, R. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. Jurnal Kesehatan , ISSN 1979.