
Pencegahan Komplikasi Hipertensi Melalui Edukasi dan Pemeriksaan Tekanan Darah di Posyandu Lansia Aster Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang

Yofa Anggriani Utama

Program Studi Keperawatan, STIK Bina Husada Palembang

Jln. Syech Abdul Somad No 28 Kel 22 Ilir Kec. Bukit Kecil, Palembang 30133, Sumatera Selatan, Indonesia

*Email Korespondensi: yofaanggriani@yahoo.co.id

Abstract

Hypertension is a major cause of cardiovascular diseases and deaths worldwide. The prevalence of hypertension has increased, particularly in low and middle-income countries. The risk factors resulting in such cases include high sodium intake, low potassium intake, obesity, alcohol consumption, unhealthy physical activities and unhealthy diet. The objective of carrying out this community service activity is to increase the awareness of the elderly about prevention of hypertension and blood pressure control. Leaflet was used as the educational media in regard to the hypertension complication prevalence. The implementation of the activity was reinforced by distributing questionnaires regarding the prevention of hypertension complications prior to the counseling (pre-test), then the questionnaires were redistributed after the counseling (post-test). This activity was attended by 33 elderly people. The result shows 6 participants (18%) had good knowledge about the prevention of hypertension complications. After the counseling was given, the result shows improvement in the figure, with 24 participants (73%) having proper knowledge about the prevention of hypertension complications. The result also shows the average elderly had hypertension

Keywords: blood pressure measurement, education, hypertension complications prevention

Abstrak

Penyakit hipertensi merupakan penyebab utama penyakit kardiovaskuler dan kematian diseluruh dunia, prevalensi angka kejadian hipertensi meningkat terutama pada negara – negara berpenghasilan rendah dan menengah. Adapun faktor resiko yang dapat menyebabkan hal tersebut meliputi : asupan natrium yang tinggi, asupan kalium rendah, obesitas, konsumsi alkohol, aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat. Tujuan dari dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dan memantau tekanan darah, metode edukasi mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dengan media leaflet, pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan cara membagikan kuesioner pertanyaan mengenai pencegahan komplikasi hipertensi sebelum dilakukan penyuluhan (*pre-test*) kemudian membagikan kembali kuesioner pertanyaan mengenai pencegahan komplikasi hipertensi setelah dilakukannya edukasi (*post-test*). Kegiatan ini diikuti 33 orang lansia, berdasarkan hasil kegiatan didapatkan sebanyak 6 orang peserta (18%) peserta memiliki pengetahuan yang baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi. Setelah diberikan edukasi adanya peningkatan pengetahuan sebanyak 24 orang peserta (73%) peserta memiliki pengetahuan baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi dan hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan bahwa rata – rata lansia mengalami hipertensi.

Kata Kunci : edukasi, pencegahan komplikasi hipertensi, pemeriksaan tekanan darah

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal, Hipertensi telah menjadi salah satu penyebab kematian dan kesakitan dan kesakitan yang tinggi serta dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke dan gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler menyebabkan sekitar 17 juta kematian pertahun, hampir sepertiga kasus disebabkan oleh komplikasi hipertensi mencapai 9,4 juta kematian.¹

Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 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.²

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018) menyatakan bahwa angka prevalensi kejadian hipertensi berdasarkan pengukuran pada usia penduduk umur >18 tahun, angka kejadian hipertensi di Indonesia sebesar 34,11 % hipertensi, kejadian tertinggi pada provinsi Kalimantan Barat sebesar 36,99%, angka kejadian terendah provinsi Papua sebesar 22,22%, sedangkan angka kejadian di Sumatera Selatan sebesar 30,44%.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan (2021) menyatakan bahwa jumlah kasus hipertensi tahun 2019 sebanyak 283390 kasus, pada tahun 2020 sebanyak 645104 kasus, terjadi peningkatan pada tahun 2021 987 295 kasus. Hipertensi merupakan masalah yang dapat menyebabkan kematian, adapun faktor – faktor yang berhubungan dengan hipertensi yaitu penggunaan kontrasepsi, riwayat keluarga, kebiasaan mengkonsumsi makanan asin, kebiasaan mengkonsumsi minyak jenuh, aktivitas fisik, stres dan usia.⁵

Adapun prevalensi angka kejadian hipertensi meningkat terutama pada negara – negara berpenghasilan rendah dan menengah. Adapun faktor resiko yang dapat menyebabkan hal tersebut meliputi : asupan natrium yang tinggi, asupan kalium rendah, obesitas, konsumsi alkohol, aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat.⁶

Berdasarkan hasil penelitian Triandini, (2022) menyatakan bahwa dari 89 orang responden. menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang baik yang berjumlah 49 responden (55,1%) dan yang berpengetahuan baik berjumlah 40 responden (44,9%). Dari hasil analisis bivariat diperoleh variabel pengetahuan nilai p value 0,005, variabel jenis kelamin nilai p value 0,027 dan variabel konsumsi tinggi garam diperoleh nilai p value 0,007 dimana nilai ini <0,05 ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan, jenis kelamin dan konsumsi tinggi garam dengan kejadian hipertensi di wilayah Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir Kota Palembang.

Hasil observasi dan wawancara dengan 5 orang lansia didapatkan bahwa lansia mengeluh sering pusing, pandangan kabur, sulit tidur, para lansia tersebut tidak mengetahui penyebab dan cara mencegah terjadinya komplikasi hipertensi. Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan kader posyandu lansia berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah setiap bulannya banyak lansia yang menderita hipertensi.

Berdasarkan dari data diatas maka diperlukannya kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberikan pengetahuan mengenai hipertensi dan cara pengontrolan tekanan darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.

METODE

Pelaksanaan kegiatan kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan mengajukan surat permohonan kepada bagian LPPM-PT STIK Bina Husada, kemudian mengajukan surat permohonan kepada Kepala Puskesmas 23 Ilir Palembang serta berkoordinasi dengan kepala Puskesmas 23 Ilir Palembang untuk mengatasi masalah kesehatan mengenai hipertensi, untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, berkoordinasi dengan koordinator posyandu Puskesmas 23 Ilir Palembang, kemudian berkoordinasi dengan ketua kader posyandu lansia Aster wilayah kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang dan tim kader posyandu lansia aster, melakukan kontrak waktu dengan para lansia dengan melibatkan para kader posyandu lansia Aster.

Adapun persiapan yang dilakukan yaitu membuat satuan acara penyuluhan, leaflet dan kuesioner mengenai hipertensi serta menyiapkan alat berupa tensi meter untuk mengukur tekanan darah. Berdasarkan hasil koordinasi dengan ketua kader posyandu disepakati Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 November 2022 pukul 09.00 wib di posyandu lansia Aster wilayah kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara langsung/ *Off Line* pelaksanaan kegiatan ini dengan menggunakan protokol kesehatan, kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dengan media leaflet, sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan lansia diberikan kuesioner pertanyaan mengenai Hipertensi. Selanjutnya dilakukan penyuluhan kesehatan mengenai Hipertensi, adanya sesi diskusi/ tanya jawab mengenai hipertensi. Selanjutnya memberikan kembali kuesioner pertanyaan mengenai hipertensi, setelah melaksanakan edukasi selanjutnya melakukan pemeriksaan tekanan darah kepada para lansia. Peserta kegiatan yaitu para lansia yang berada di wilayah kerja posyandu Aster sebanyak 33 orang, kegiatan ini berlangsung selama 3 jam mulai pukul 09.00 wib - 12.00 wib.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada Hari Kamis, Tanggal 17 November 2022, terlaksanakan sesuai dengan rencana serta mendapatkan tanggapan yang baik dari para lansia di Posyandu lansia Aster Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi Melalui Edukasi Dan Pemeriksaan Tekanan Darah.

Jumlah peserta sebanyak 33 orang lansia, adapun metode pelaksanaan kegiatan yaitu memberikan edukasi mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dan pemeriksaan tekanan darah, sebelum dilaksanakan edukasi para lansia diberikan kuesioner item pertanyaan mengenai Pencegahan Komplikasi hipertensi, setelah itu dilakukan analisis terhadap kuesioner tersebut, selanjutnya dilaksanakan edukasi Pencegahan Komplikasi hipertensi, kemudian dilakukan kembali evaluasi dengan menggunakan kuesioner item pertanyaan mengenai Pencegahan Komplikasi hipertensi setelah itu dilakukan analisis terhadap kuesioner tersebut. Kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah kepada para lansia di Posyandu Aster Wilayah kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang.

Adapun hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai Pencegahan Komplikasi hipertensi, dan didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah di tampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah di Posyandu Lansia Aster Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang

No	Nama	Umur	Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah
1	Ny L M	55 tahun	160/70 mmhg
2	Ny R H	58 tahun	150/80 mmhg
3	Tn D	65 tahun	170 / 80 mmhg
4	Ny S	58 tahun	140/ 80 mmhg
5	Ny R	48 tahun	130 / 90 mmhg
6	Ny S	67 tahun	160 / 90 mmhg
7	Ny Y M	56 tahun	150 /75 mmhg
8	Ny S	62 tahun	165 /80 mmhg
9	Ny J	47 tahun	155 / 80 mmhg
10	Ny N	45 tahun	150 /80 mmhg
11	Ny S	53 tahun	160 80 mmhg
12	Ny S f	47 tahun	145/70 mmhg
13	Ny N	68 tahun	180 /80 mmhg
14	Ny R	58 tahun	150 /90 mmhg
15	Ny N	54 tahun	155/80 mmhg
16	Ny S	58 tahun	165/80 mmhg
17	Tn M. Y	70 tahun	160 /90 mmhg
18	Ny S	72 tahun	180/ 90 mmhg
19	Ny L	53 tahun	145 /70 mmhg
20	Ny R	49 tahun	140 / 90 mmhg
21	Ny A	51tahun	150 /80 mmhg
22	Ny T	47 tahun	130 / 70 mmhg
23	Ny R	53 tahun	160 80 mmhg
24	Ny S	64 tahun	150 /90 mmhg
25	Tn M. A	69 tahun	160 / 90 mmhg
26	Tn H	71 tahun	160 80 mmhg
27	Tn B	69 tahun	170 / 90 mmhg
28	Tn D	65 tahun	150 /90 mmhg
29	Ny E	61 tahun	140/ 80 mmhg
30	Ny L	66 tahun	165/80 mmhg
31	Tn D	69 tahun	160 80 mmhg
32	Ny I	47 tahun	150 /90 mmhg
33	Ny W	65 tahun	160 80 mmhg

Dokumen kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dapat dilihat pada gambar

berikut :



Gambar 1. Leaflet edukasi hipertensi (Sumber : Kemenkes RI)



Gambar 2. Kontrak waktu dengan para lansia peserta edukasi



Gambar 3. Tahap Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Edukasi Hipertensi



Gambar 4. Pelaksanaan Pemeriksaan Tekanan Darah

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat Mengenai Peningkatan Pengetahuan Pada Lansia Mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi

No	Pengetahuan	<i>Pre test</i>		<i>Posttest</i>	
		n	%	n	%
1	Baik	6	18	24	73
2	Kurang Baik	27	82	9	27
	Total	33	100	33	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa pengetahuan sebelum diberikan edukasi sebanyak 6 orang peserta (18%) peserta memiliki pengetahuan yang baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi. Setelah diberikan edukasi adanya peningkatan pengetahuan sebanyak 24 orang peserta (73%) peserta memiliki pengetahuan baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi.

Peserta Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Posyandu Lansia Aster Wilayah Kerja 23 Ilir Palembang diikuti oleh 33 peserta. Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan bahwa : sebanyak 6 orang peserta (18%) peserta memiliki pengetahuan yang baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi. Setelah diberikan edukasi adanya peningkatan pengetahuan sebanyak 24 orang peserta (73%) peserta memiliki pengetahuan baik mengenai pengertian, penyebab, faktor resiko yang dapat dimodifikasi, faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi, tanda dan gejala, komplikasi, pencegahan, pengendalian, makanan yang dianjurkan dan makanan yang tidak diperbolehkan pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian Febrina Angraini Simamora, et all (2021) mengenai pendidikan kesehatan bagi lansia penderita hipertensi didesa Aak Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli didapatkan bahwa dengan adanya penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan lansia mengenai hipertensi sehingga dapat mengatur pola makan dan gaya hidup yang lebih baik serta mengetahui tanda dan gejala, dan cara mencegah penyakit hipertensi.

Hal ini juga didukung oleh penelitian Sari & Priyantari, (2019) bahwa pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi pemahaman seseorang dan mencegah komplikasi penyakit hipertensi yang biasa menyerang pada usia lanjut, dari 59 responden memiliki pemahaman yang baik, sehingga ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pencegahan hipertensi pada lansia di Panti Werdha.

Untuk meningkatkan pengetahuan pada masyarakat mengenai pemeliharaan kesehatan pada lansia dengan hipertensi digunakan metode dengan pendidikan kesehatan yang dilakukan melalui pertemuan langsung atau secara daring dengan pendampingan fasilitator,

berdasarkan hasil evaluasi didapatkan bahwa pendidikan kesehatan yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan lansia sebanyak 5,213 poin ($p=0,000$), dinyatakan bahwa program pendidikan kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia dengan hipertensi dalam pemeliharaan kesehatannya (Wiwin Winarti, et. all 2022)

Berdasarkan hasil penelitian Nelwan, (2019) pengaruh Kegiatan penyuluhan (edukasi kesehatan) yang dilakukan dengan cara pre test yaitu memberikan pertanyaan mengenai hipertensi sebelum dilakukan penyuluhan didapatkan tingkat pengetahuan baik 56,5%, menjadi meningkat 70 % setelah dilakukan penyuluhan kesehatan pos test, hal ini menyatakan bahwa kegiatan promosi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pencegahan komplikasi hipertensi.

Hal ini juga di dukung oleh pernyataan Pujianti, N., Christanda, P. D. A., Nikmah, M., (2021) bahwa edukasi dapat dilakukan secara daring melalui grup WhatsApp, sebelum dilaksanakan edukasi peserta grup di berikan beberapa item pertanyaan hipertensi (*pre test*) setelah itu dilaksanakan edukasi, selanjutnya diberikan kembali item pertanyaan hipertensi (*pos test*) kegiatan edukasi menggunakan media audio visual berupa video edukasi dan poster – poster yang berisikan informasi yang berkaitan dengan hipertensi.

Pencegahan dan pengendalian hipertensi bagi lansia sangat penting untuk mencegah terjadinya penyakit komplikasi yang dapat mengancam jiwa, dengan melakukan kegiatan pelatihan pengukuran tekanan darah bagi kader posyandu lansia dan melakukan edukasi dengan metode opera lima pesan cegah dan kendalikan hipertensi untuk meningkatkan kesadaran kelompok lansia yang rentan terhadap resiko komplikasi hipertensi.¹³

Selain itu ada juga media dan metode yang dapat digunakan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dengan menggunakan media leaflet dengan metode dor to door, serta menjelaskan secara singkat dan tanya jawab, sehingga masyarakat dapat memahami tentang cara pencegahan dan mengendalikan hipertensi agar tidak terjadi komplikasi penyakit yang lebih berat.¹⁴

Adapun tujuan dari promosi kesehatan untuk mengontrol, mencegah, dan mengobati hipertensi dengan memberikan wawasan yang luas kepada keluarga dimasyarakat tentang hipertensi dengan metode penyuluhan melalui pendidikan kesehatan, wawancara serta pemutaran video mengenai hipertensi, dengan adanya penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan peserta yang diberikan penyuluhan.¹⁵

Hipertensi erat hubungannya dengan faktor gaya hidup dan pola makan, gaya hidup sangat berpengaruh pada bentuk dan perilaku atau kebiasaan seseorang yang mempunyai pengaruh positif maupun negatif terhadap kesehatan, kurangnya pengetahuan akan mempengaruhi pasien hipertensi untuk mencegah kekambuhan, untuk mencegah hal tersebut maka perlunya penyuluhan kesehatan kepada masyarakat mengenai pola hidup sehat dan cegah komplikasi hipertensi.¹⁶

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan bahwa promosi kesehatan melalui edukasi sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dengan metode penyuluhan kesehatan dengan media leaflet, dan pemeriksaan tekanan darah secara teratur untuk mengontrol tekanan darah penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan 1 hari didapatkan bahwa para lansia sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat, dengan banyaknya pertanyaan mengenai pencegahan komplikasi hipertensi, terdapat

peningkatan pengetahuan sebelum dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat sebanyak 6 orang peserta (18%) peserta memiliki pengetahuan yang baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi. Setelah diberikan edukasi adanya peningkatan pengetahuan sebanyak 24 orang peserta (73%) peserta memiliki pengetahuan baik mengenai Pencegahan Komplikasi Hipertensi dan hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan bahwa rata – rata lansia mengalami hipertensi

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada : Ketua STIK Bina Husada, Anggota pengabdian masyarakat, unit penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Kepala Puskesmas 23 Ili, koordinator posyandu lansia puskesmas 23 ilir dan kader posyandu lansia Aster di Wilayah kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang atas semua kontribusi dan bantuannya sehingga pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*. *Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* **24**, (2013). <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis-world-health-day-2013> diakses tanggal 29 November 2022 pukul 20.00 wib
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya. (2017). <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190517/5130282/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat/> diakses tanggal 29 November 2022 pukul 20.15 wib
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan RI* 1–582 (2018). https://dinkes.babelprov.go.id/sites/default/files/dokumen/bank_data/20181228%20-%20Laporan%20Risksdas%202018%20Nasional-1.pdf diakses tanggal 29 November 2022 pukul 20.20 wib
4. Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit 2019- 2021. (2021). <https://sumsel.bps.go.id/indicator/30/848/1/kasus-penyakit-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit.htmlv> diakses tanggal 30 November 2022 pukul 20.30 wib
5. Andriyani *et al.* Risk factors for elderly's hypertension in South Tangerang, Indonesia: A case control study. *Turkish J. Physiother. Rehabil.* **32**, 3059–3066 (2021). <http://repository.umj.ac.id/6272/1/Artikel%20Scopus%20Hipertensi.pdf> diakses tanggal 30 November 2022 pukul 20.30 wib
6. Mills, K. T., Stefanescu, A. & He, J. The global epidemiology of hypertension Katherine. *Physiol. Behav.* **176**, 139–148 (2016). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7998524/pdf/nihms-1684037.pdf> diakses tanggal 30 November 2022 pukul 20.35 wib
7. Triandini, R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir Kota Palembang Tahun 2021. *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi* **22**, 308 (2022). <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/1805> diakses tanggal 1 Desember 2022 pukul 20.35 wib

8. Febrina Angraini Simamora, Anwar Parlindungan, Dola Angreni, Cholijah Hasibuan, A., Arif, Juli Pratiwi, Cahaya Prima, Hilda Auliani, Ahmad ryal, Aji zahari, Ayu Andira, A. & Bobby Kurnia, Devi Permata Sari, Febri Handayani, Hilda Auliani, L. P. Pendidikan Kesehatan Bagi Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. *Anal. Standar Pelayanan Minimal Pada Instal. Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang* **3**, 64–67 (2021). <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/jamunar/article/view/501> diakses tanggal 1 Desember 2022 pukul 20.40 wib
9. Sari, Y. R. & Priyantari, W. Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap pengetahuan lansia dalam mencegah hipertensi di panti wherdha budhi dharma Yogyakarta. *J. Chem. Inf. Model.* **53**, 1689–1699 (2019). <https://stikes-yogyakarta.e-journal.id/JKSI/article/view/97> diakses tanggal 1 Desember 2022 pukul 20.45 wib
10. Wiwin Winarti, Sang Ayu Made Adyani, Aldin Aditya Fareza, T. Pendidikan Kesehatan Pemeliharaan Kesehatan Pada Lansia Hipertensi. **213**, 156–163 (2022). <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/kommas/article/view/19854> diakses tanggal 2 Desember 2022 pukul 21.00 wib
11. Nelwan, J. E. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi Di Kota Manado. *J. PHWB* **1**, 1–7 (2019). [file:///C:/Users/WINDOWS%207/Downloads/PengaruhPenyuluhan_Hipertensi_JournalPHWBVol12Juli20191-7%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/WINDOWS%207/Downloads/PengaruhPenyuluhan_Hipertensi_JournalPHWBVol12Juli20191-7%20(1).pdf) diakses tanggal 2 Desember 2022 pukul 21.20 wib
12. Pujianti, N., Christanda, P. D. A., Nikmah, M., & M. Edukasi Pencegahan Hipertensi Secara Daring Kepada. *J. Pengabd. Masy. Berkemajuan* **4**, 732–738 (2021). <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/5371> diakses tanggal 4 Desember 2022 pukul 21.45 wib
13. Marpaung, Y. M. *et al.* Edukasi Hipertensi Lewat Opera Pada Lansia di Rusun Cinta Kasih Jakarta Barat. 118–124 (2022). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/24909/pdf> diakses tanggal 5 Desember 2022 pukul 21.00 wib
14. Muchtar, F., Effendy, D. S., Lisnawaty, L. & Kohali, R. E. S. O. Edukasi Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi Menggunakan Leaflet Kemenkes pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Mokoau. *Indones. Berdaya* **3**, 577–586 (2022). <https://ukinstitute.org/journals/ib/article/view/249> diakses tanggal 6 Desember 2022 pukul 21.00 wib
15. N, Rizki, T., Cahaya, T., Triman, D. & Al Adami Pradana, S. Health counseling and education hypertension to families. *Inspirasi Masy. Madani* **1**, 10–21 (2021). <https://journal.inspira.or.id/index.php/kolaborasi/article/view/2/3> diakses tanggal 7 Desember 2022 pukul 21.20 wib
16. Hidayah, A. & Daulay, N. M. Penyuluhan Pola Hidup Sehat Cegah Komplikasi Hipertensi Di Desa Manunggang Jae Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. *J. Pengabd. Masy. Aufa* **2**, 37–40 (2020). <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/jamunar/article/view/300> diakses tanggal 7 Desember 2022 pukul 22.00 wib