

Optimalisasi Pemahaman Masyarakat tentang Hipertensi Melalui Edukasi Sebagai Bentuk Antisipasi Komplikasi Lanjut Pada Masyarakat

Eva Kartika Hasibuan¹, Edriyani Yonlafado Br. Simanjuntak², Sinarsi Meliala³

^{1,2,3}Universitas Sari Mutiara Indonesia; Jalan Kapten Muslim No.79 Medan, Sumatera Utara

*penulis korespondensi : evakartikahsb86@gmail.com

Abstrak. Salah satu permasalahan yang banyak ditemukan pada masyarakat adalah masih rendahnya pemahaman tentang kesehatan salah satunya yang terkait dengan keluhan yang dialami atau penyakit yang diderita diantaranya adalah tentang penyakit hipertensi. Permasalahan yang sering terjadi di masyarakat diantaranya adalah tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi. Menurut survey awal tim pengabdian, kami melihat bahwa pengetahuan masyarakat tentang hipertensi masing kurang, hal ini ditandai tingkat pengetahuan sebelum dilakukan sosialisasi tentang hipertensi sebagai bentuk antisipasi komplikasi lanjut didapatkan hasil 60% melalui angket yang diberikan tim pengabdian, hal ini lah yang menjadi permasalahan mitra, sehingga pentingnya diadakan sosialisasi (penyampaian materi) terkait hipertensi. Tujuan Pengabdian ini agar pengetahuan masyarakat meningkat sehingga dapat mengantisipasi komplikasi lanjut dari hipertensi. Pengabdian ini dilakukan di Desa Karang Anyar Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang. Metode pengabdian ini dilakukan dengan metode sosialisasi (penyampaian materi) serta diskusi dan tanya jawab. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini setelah dilakukan sosialisasi menunjukkan 90 % masyarakat paham terkait penjelasan hipertensi dalam bentuk antisipasi komplikasi lanjut. Saran bagi desa Karang Anyar agar dapat mengevaluasi para kader untuk tetap continue memberikan sosialisasi terkait hipertensi dan tetap berkoordinasi dengan petugas kesehatan dalam penanganan hipertensi.

Abstract. One of the problems that are often found in the community is the low understanding of health, one of which is related to the complaints experienced or the diseases they suffer, including hypertension. The problem that often occurs in society is not realizing that they have hypertension. According to the initial survey of the service team, we saw that the community's knowledge about hypertension was lacking, this was indicated by the level of knowledge prior to socialization about hypertension as a form of anticipation of further complications, 60% results were obtained through a questionnaire given by the service team, this is the partner's problem, so it is important to hold socialization (submission of material) related to hypertension. The purpose of this service is to increase public knowledge so that they can anticipate further complications from hypertension. This service was carried out in Karang Anyar Village, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang. This service method is carried out by the socialization method (submission of material) as well as discussions and questions and answers. The results of the implementation of this service activity after socialization showed that 90% of the community understood the explanation of hypertension in the form of anticipating further complications. Suggestions for Karang Anyar village to be able to evaluate the cadres to continue to provide socialization related to hypertension and to continue to coordinate with health workers in handling hypertension.

Historis Artikel:

Diterima : 22 Juli 2023

Direvisi : 03 Agustus 2023

Disetujui : 07 Agustus 2023

Kata Kunci:

Hipertensi, Komplikasi Lanjut, Sosialisasi, Masyarakat

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian di dunia, sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita Hipertensi, diperkirakan pada tahun 2025 akan mengalami peningkatan sebanyak 1,5 miliar. Setiap tahunnya ada 9,4 juta orang meninggal akibat Hipertensi dan komplikasinya (Husnaniyah et al., 2022). Hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi terjadinya Stroke yaitu 64 per 100.000 kejadian Stroke. Hipertensi yang tidak tertangani menyebabkan angka kejadian pasien meninggal dunia setiap tahun sejumlah 9,4 juta dengan presentase karena penyakit jantung sejumlah 45% dan Stroke sejumlah 51% (Husnaniyah et al., 2022). Menurut WHO (2017) sebanyak 9,4 juta kematian terjadi di dunia setiap tahunnya, dan sebesar 16,5% dari seluruh angka kematian dikaitkan dengan tekanan darah tinggi salah satunya terjadinya komplikasi Stroke. Sedangkan Indonesia menduduki peringkat ke-8 dengan prevalensi sebesar 26,5% di Asia (Chia et al.,

2017).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia (Zaenurrohmah, 2017). Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling banyak dialami oleh masyarakat dengan jumlah kasus yang terus meningkat. Menurut WHO (2021) prevalensi hipertensi secara global diperkirakan meningkat dari 50 juta hingga 1,28 miliar dalam tiga puluh tahun terakhir, sedangkan di kawasan Asia tenggara prevalensi hipertensi sebesar 25% terhadap jumlah penduduk. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi hipertensi sebesar 34,1% meningkat sekitar 7%, jika dibandingkan dengan Riskesdas tahun 2013 (Kemenkes, 2018).

Hipertensi merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Yonata & Pratama, 2016). Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi terhadap organ lain antara lain pada otak dan mengalami Stroke. Faktor utama risiko terjadinya Stroke adalah Hipertensi sistolik maupun diastolik yang dapat menyebabkan perubahan pada pembuluh darah otak (Rianti et al., 2019). Penderita Stroke dapat mengalami, kecacatan fisik sehingga terjadi pembatasan kemampuan aktivitas sehari-hari seperti mandi, berjalan, berpindah tempat dan aktivitas sehari-hari yang lainnya (Husnaniyah et al., 2022). Pembatasan kemampuan aktivitas membutuhkan perawatan diri agar kemampuan fisik dapat menjadi optimal. Kemampuan kognitif yang kurang dipahami dalam perawatan diri pada pasien Hipertensi merupakan salah satu masalah yang menyebabkan penyakit stroke.

Adapun tingginya prevalensi Hipertensi menurut dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya olahraga/aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan mengkonsumsi makanan yang tinggi kadar lemaknya (Ainun, A.S., Sidik., D., & Rismayanti 2014). Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dan tidak terkontrol akan menimbulkan komplikasi pada organ lain. Pengetahuan manajemen hipertensi yang rendah dapat menyebabkan tidak terkontrolnya tekanan darah dan timbulnya komplikasi penyakit lain. Pengetahuan hipertensi dapat ditingkatkan dengan pendidikan kesehatan. Media dibutuhkan saat pendidikan kesehatan untuk memudahkan penyampaian informasi (Zakiyatul Ulya, dkk, 2017).

Manajemen hipertensi adalah salah satu hal yang dapat dilakukan sebagai upaya mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit lain. Manajemen hipertensi yang dilakukan antara lain kombinasi obat- obatan dan modifikasi gaya hidup, seperti membatasi asupan garam, olahraga, istirahat, mengendalikan stress serta menghindari makanan-makanan tertentu yang dapat memperparah tekanan darah seseorang (Kemenkes R.I., 2014).

Salah satu permasalahan yang banyak ditemukan pada masyarakat adalah masih rendahnya pemahaman tentang kesehatan salah satunya yang terkait dengan keluhan yang dialami atau penyakit yang diderita diantaranya adalah tentang penyakit hipertensi. Permasalahan yang sering terjadi di masyarakat diantaranya adalah tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi (Arifin et al., 2021).

Pengetahuan masyarakat mengenai manajemen hipertensi saat ini masih kurang. Pendidikan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Pendidikan dapat diberikan pada berbagai bidang, termasuk kesehatan (Kang, H., 2016). Pendidikan kesehatan adalah suatu proses yang dapat meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Pendidikan kesehatan dapat diberikan kepada seluruh sasaran, namun harus menggunakan metode yang tepat agar informasi yang diberikan dapat diterima dengan baik (Notoatmodjo, S., 2012). Program edukasi pencegahan penyakit Stroke dapat di lakukan melalui kegiatan promosi kesehatan. Peran perawat dalam memberikan edukasi kesehatan dapat di lakukan melalui upaya promosi kesehatan (Oktarina et al., 2020). Promosi kesehatan menjadi salah satu cara yang tepat untuk memberikan motivasi dan informasi yang dapat dipercaya masyarakat. Promosi kesehatan yang dilakukan oleh perawat karena perawat menggunakan pengetahuan dan skill yang dimiliki untuk memberikan asuhan proses keperawatan yang efektif dapat memajemen penyakit kronis seperti hipertensi, sehingga dapat mengantisipasi komplikasi lanjut yang ditimbulkan dari hipertensi.

Dari hasil wawancara menunjukkan sebagian besar warga lansia menderita hipertensi dimana warga yang menderita hipertensi mengatakan sering lupa minum obat sehingga hipertensinya tidak terkontrol. Sebagian warga mengatakan tidak mengetahui dirinya menderita hipertensi dan tidak mengetahui komplikasi

lanjut dari hipertensi dan beberapa warga mengatakan mengetahui dirinya hipertensi dan rutin minum obat. Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif akan penyakit hipertensi harus gencar dilaksanakan secara dini dari unit terkecil yaitu keluarga. Kondisi keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat mempunyai arti yang besar dalam proses pembangunan karena merupakan barometer bagi kesejahteraan masyarakat, termasuk pada aspek kesehatan. Tujuan dari kegiatan ini yaitu pengetahuan masyarakat meningkat sehingga dapat mengantisipasi komplikasi lanjut dari hipertensi.

METODE

Metode pengabdian Masyarakat ini dengan metode sosialisasi (penyampaian materi), diskusi dan tanya jawab kepada masyarakat desa Karang Anyar, Kec. Beringin Kab. Deli Serdang, berikut kami lampirkan agenda kegiatan pengabdian.

Tabel 1. *Planning of Action (POA)*

No	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta
<i>Pembukaan :</i>			
1.	5 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam 2. Menjelaskan tujuan pembelajaran. 3. Menyebutkan materi / pokok bahasan yang akan disampaikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam 2. Mendengarkan dan memperhatikan
<i>Pelaksanaan :</i>			
Menjelaskan materi penyuluhan secara berurutan dan teratur.			
Materi Sosialisasi:			
2	60 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Hipertensi 2. Tanda dan Gejala Hipertensi 3. Penyebab Hipertensi 4. Komplikasi dari Hipertensi 5. Penatalaksanaan Hipertensi 	Menyimak, memperhatikan
<i>Evaluasi :</i>			
Meminta kepada para perawat menjelaskan atau menyebutkan kembali tentang:			
3.	45 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Hipertensi 2. Tanda dan Gejala Hipertensi 3. Penyebab Hipertensi 4. Komplikasi dari Hipertensi 5. Penatalaksanaan Hipertensi 	Bertanya dan menjawab pertanyaan.
Meminta kepada perwakilan perawat untuk mempraktekkan supervisi baik secara langsung maupun tidak langsung			
4.	5 menit	<i>Penutup :</i>	Menjawab salam

-
1. Menyampaikan kesimpulan
 2. Mengucapkan terimakasih atas peran peserta
 3. Mengucapkan terima kasih dan mengucapkan salam.
-

Kriteria Evaluasi :

1. Evaluasi struktur
 - a. Masyarakat terdiri dari perempuan dan laki-laki, dan sebagian besar lansia
 - b. Penyelenggaraan sosialisasi dilakukan di kantor kepala desa Karang Anyar, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang
 - c. Pengorganisasian sosialisasi dilakukan 1 (satu) minggu sebelumnya
2. Evaluasi proses :
 - a. Para masyarakat desa Karang Anyar sangat tertib dan seksama dalam mendengarkan materi yang disampaikan
 - b. Para masyarakat desa Karang Anyar sangat antusias dalam sesi diskusi dan tanya jawab tentang materi yang disampaikan
 - c. Para masyarakat desa Karang Anyar terlibat aktif dalam kegiatan sosialisasi
3. Evaluasi hasil :
 - a. Terjadinya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan sosialisasi yang sebelumnya 60% menjadi 90 %

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengabdian masyarakat pada masyarakat desa Karang Anyar, Kec. Beringin, Kabupaten Deli Serdang berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan sebelum pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan terdapat perbedaan hasil sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan tersebut. Pada saat sosialisasi seluruh masyarakat yang hadir memahami materi yang disampaikan oleh narasumber. Dari hasil sosialisasi tersebut terlihat bahwa peningkatan pengetahuan dan komplikasi lanjut dari hipertensi. Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa peningkatan pengetahuan tentang hipertensi sebagai bentuk antisipasi komplikasi lanjut dari hipertensi. Hal ini dapat terlihat dari hasil kuesioner yang diambil dari peserta yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini yaitu:

Tabel 2. Kuesioner tentang pemahaman masyarakat terkait hipertensi

Variabel	Indikator	Jumlah	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Penyampaian materi	Pemahaman terhadap materi	32	60	90

Pada saat sesi tanya jawab, masyarakat sangat antusias dalam memdalami materi terkait hipertensi sebagai bentuk antisipasi komplikasi lanjut dari hipertensi, hal ini dibuktikan dari hasil kuisisioner yang diberikan tim pengabdian.

Kesadaran masyarakat untuk melakukan kontrol tekanan darah masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena meningkatnya tekanan darah tidak menunjukkan gejala-gejala, disamping kurangnya pengetahuan tentang faktor resiko meningkatnya tekanan darah tersebut (Joeliantina, 2019). Hipertensi tidak terkontrol menyebabkan munculnya penyakit Stroke, awal mula keluhan penyakit tersebut dikarenakan adanya penyempitan hingga pecahnya pembuluh darah otak (Suprayitno, 2020).

Komplikasi dapat diminimalisir, jika penderita dapat merubah perilaku dan gaya hidup yang lebih sehat pada kehidupan sehari-hari yang akan mempengaruhi kepatuhan individu terhadap pencegahan penyakit tersebut seperti kepatuhan minum obat, pemantauan tekanan darah secara rutin, diet Hipertensi, manajemen berat badan, merokok, aktivitas sehari-hari dan menghindari stres (Eriyani et al., 2022). Kesadaran melakukan perawatan sebagai bentuk pencegahan masih minim jika dilihat dari hasil penelitian. Upaya peningkatan pengetahuan dalam melakukan perawatan pencegahan Stroke, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya jenis kelamin, riwayat pendidikan, lama menderita Hipertensi.

Karakteristik jenis kelamin didapatkan pada laki-laki cenderung lebih sulit untuk melakukan perawatan diri seperti mematuhi mengkonsumsi obat dan merubah gaya hidup sehingga laki-laki cenderung terindikasi Hipertensi pada usia dewasa namun wanita akan terindikasi Hipertensi pada usia lanjut (*menopause*).

Sejalan pendapat Prasetyaningrum, (2014) perempuan lebih beresiko mengalami Hipertensi dibandingkan dengan laki-laki diakibatkan wanita memasuki masa menopause. Peningkatan pengetahuan lebih mengarah pada kesadaran dan kemauan individu dalam melakukan pencegahan terjadinya komplikasi. Inovasi gerakan masyarakat hidup sehat terhadap pencegahan komplikasi penyakit Hipertensi melalui program pemerintah yaitu gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS) yang lebih mengutamakan upaya preventif dan promotif tanpa menghilangkan upaya kuratif dan rehabilitatif melalui intervensi program CERDIK (Rahmawaty dkk., 2019). Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang upaya pencegahan penyakit tidak menular (PTM) melalui edukasi CERDIK (Anita dkk., 2021). Pendekatan CERDIK adalah langkah preventif yang merupakan singkatan dari **cek** kesehatan secara berkala, **enyahkan** asap rokok, **rajin** olah raga, **diet** seimbang, **istirahat** yang cukup dan **kelola** stress.

Pengetahuan program CERDIK menjadi awal yang sangat penting untuk mencegah komplikasi Hipertensi dan membentuk perilaku hidup sehat pada penderitanya (Adventus, Jaya & Mahendra, 2019). Promosi kesehatan yang dilakukan oleh peneliti didasari pengetahuan dan skill yang dimiliki untuk memberikan asuhan proses keperawatan yang efektif dapat memajemen penyakit kronis seperti Hipertensi. Promosi kesehatan di masa ini dapat dilakukan melalui berbagai media. Pada penelitian ini media promosi kesehatan yakni dengan menggunakan Ppt dan leaflet. Kegiatan promosi kesehatan tersebut dilakukan dan dipantau langsung oleh peneliti. Sehingga suatu strategi dapat terlaksana dengan semestinya (C. T. Hidayat dkk., 2022).

Berdasarkan data di atas bahwa Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dan kronis yang memerlukan penatalaksanaan sejak dini melalui pencegahan. Pengalaman individu mengalami kondisi kesehatan yang tidak menyenangkan akan mendorong individu tersebut mencari tahu dan mengikuti sesuai kemampuan nya. Pengalaman merupakan suatu proses dalam memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang telah di peroleh dalam memecahkan masalah yang di hadapi saat masa lalu dan dapat di gunakan dalam upaya memperoleh pengetahuan. terindikasi Hipertensi pada usia lanjut (*menopause*). Sejalan pendapat Prasetyaningrum, (2014) perempuan lebih beresiko mengalami Hipertensi dibandingkan dengan laki-laki diakibatkan wanita memasuki masa menopause. Pendapat lain dikemukakan oleh Nurhayati, (2019), bahwa kualitas fisik dan lingkungan yang kurang baik dapat mempengaruhi kualitas hidup yang akan memberikan dampak ketidak mandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Perilaku kognitif meyakini pola pemikiran manusia terbentuk melalui proses rangkaian stimulus-kognisi respon yang saling terkait dan membentuk jaringan dalam otak manusia, dimana faktor kognitif akan menjadi penentu dalam menjelaskan bagaimana manusia berpikir, merasa, dan bertindak. Jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kemampuan kognitif dalam perawatan diri, namun kesadaran yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku seseorang (Siti, 2021).

Pendidikan berpengaruh terhadap pola pikir individu, pola pikir berpengaruh terhadap perilaku seseorang menghadapi suatu hal. Sejalan dengan pendapat S. Nasution, (2005) tingkat pendidikan mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan seseorang. Peningkatan pendidikan kesehatan terhadap perilaku pencegahan Stroke dapat diperoleh dari pendidikan formal dan non formal. Seseorang yang mendapatkan pendidikan memadai akan mempengaruhi perilaku dan kesadaran untuk melakukan perubahan gaya hidup dan perilaku pencegahan Stroke dalam kehidupan sehari-hari (Nurmayunita, 2019). Seseorang yang

mendapatkan pendidikan memadai, apabila kesadaran terhadap kesehatan kurang, berdampak pada kurangnya motivasi dan bertahan pada kebiasaan lama. Berdasarkan data di atas bahwa riwayat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang terhadap perubahan perilaku dalam menyelesaikan masalah kesehatan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan Pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perubahan pola pikir masyarakat tentang hipertensi dari sebelumnya kurang paham menjadi paham akan hipertensi;
2. Peningkatan pemahaman masyarakat tentang hipertensi dalam bentuk antisipasi komplikasi lanjut dari hipertensi;
3. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan bentuk kegiatan yang positif yang harus dilakukan secara continue oleh pihak desa dan terus berkolaborasi dengan RSUD Sari Mutiara Lubuk Pakam dalam penanganan hipertensi dan pencegahan dari komplikasi lanjut untuk tercapainya derajat kesehatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Pihak RSUD Sari Mutiara Lubuk Pakam sebagai penghubung ke lahan pengabdian, Desa Karang Anyar Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang dan seluruh orang yang terlibat pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ainun, A.S., Sidik., D., & Rismayanti. (2014). Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi. Determinants of hypertension in elderly. *Jambura Health and Asaport Journal* Vol.1, No. 2, Agustus 2019. p-ISSN: 2654-718X, e-ISSN: 2656-2863Scarinci,

Anita, F., Rahayu, E., Carolina, Y., Sampe, A., & Ganut, F. (2021). Efektivitas Perilaku Cerdik Dan Patuh Cegah Stroke Berulang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v4i1.779>

Arifin, Z., Istianah, Hapipah, Ilham, Supriyadi, & Ariyanti, M. (2021). Edukasi Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Abdimas Madani*, 3 (1).

Eriyani, T., Sugiharto, F., Hidayat, M. N., Shalahuddin, I., Maulana, I., & Rizkiyani, F. (2022). Intervensi

Berbasis Self-Care Pada Pasien Hipertensi: a Scoping Review. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(1), 41–52.
<http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/711>

Husnaniyah, D., Hidayatin, T., & Handayani, E. J. (2022). *Perilaku Pencegahan Stroke Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibarang Indramayu*. 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>

Kang, H., (2016). A Mobile App for Hypertension Management Based on Clinical Practice Guidelines

Kemendes R.I., (2014). Infodatin Hipertensi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

Kemendes. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan

Notoatmodjo, S., 2012, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Rineka Cipta, Jakarta

Rianti, A., Sukron, S., & Tiranda, Y. (2019). Pola Pencegahan Primer Stroke Oleh Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang: Studi Deskriptif. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2).
<https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3127>

WHO. (2021). Hypertension and COVID-19. In *Scientific Brief WHO*

Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21. <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>

Zakiyatul Ulya, Asep Iskandar, Fajar Tri Asih. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 12, No.1 Maret 2017. (38-46)

Zaenurrohman, D. H. (2017). Hubungan pengetahuan dan riwayat hipertensi dengan tindakan pengendalian tekanan darah pada lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2017), 174–184.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.174-184>