

EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KELURAHAN TELUK LERONG ILIR

Neti Eka Jayanti¹, Muhammad Muksin², Yovita Sera³

^{1,2,3}Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda, Physiotherapy Study

Programme

Email. neti@itkeswhs.ac.id

Abstrak: Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada lansia dan dapat meningkatkan risiko penyakit khususnya penyakit degeneratif. Hipertensi dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan kematian (mortalitas). Di Kelurahan Teluk Lerong Ilir banyak lansia yang kurang pengetahuan kesehatan seperti pola hidup yang tidak sehat makan makanan yang tinggi garam sehingga terjadi masalah hipertensi. Tujuan dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan sosialisasi edukasi kesehatan adalah meningkatkan status kesehatan dan menambah wawasan pada lansia. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan memberikan edukasi kesehatan tentang penyakit hipertensi. Hasil dari kegiatan pemeriksaan tekanan darah ini yaitu menunjukkan 70% lansia dengan tekanan darah tinggi. 15% lansia dengan tekanan darah normal, dan 15% lansia dengan tekanan darah rendah. Setelah diberikan pendidikan kesehatan serta evaluasi lansia bisa menjawab soal yang diberikan dan pengetahuan lansia sudah lebih baik dan bisa memahami terkait pengertian hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, dan penyebab dari hipertensi. Disarankan kepada lansia diatas 60-65 tahun yang menderita hipertensi untuk melakukan pengontrolan tekanan darah secara rutin dan untuk yang tidak mengalami hipertensi diharapkan bisa mencegah penyakit hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Pendidikan Kesehatan, Lansia

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur. Pada populasi lansia (umur ≥ 60 tahun) prevalensi untuk hipertensi sebesar 65,4%. Sering juga disebut sebagai silent killer (pembunuh diam-diam) karena tidak bergejala (Istichomah, 2020). Tanda pasti dari hipertensi dapat diketahui dengan mengukur tekanan darah secara rutin. Keluhan penyerta yang juga bisa dirasakan klien yaitu sakit kepala, rasa berat di tengkuk dan sering emosi (Brunner, L. S., Smeltzer, S. C. O., & Suddarth, 2010). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 tentang penyakit tidak menular menunjukkan hipertensi terjadi peningkatan dari 25,8 % pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Dari total pasien hipertensi yang rutin mengonsumsi obat sebanyak 54,4%.

Tingginya angka ketidakrutinan minum obat tentu menjadi permasalahan sendiri karena akan semakin meningkatkan komplikasi akibat hipertensi seperti stroke dan penyakit kardiovaskuler lainnya (Pribadi, T., & Chrisanto, 2021). Berdasarkan Rikesdas 2018, terjadi peningkatan penyakit kardiovaskuler dari 1,5% pada tahun 2013, menjadi 2,2% pada tahun 2018. Hal yang sama dengan kejadian stroke yang mengalami peningkatan dari 7 % menjadi 10,9 %. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronik jangka panjang yang membutuhkan perilaku pencegahan dampak lanjut hipertensi (Rahmawati, E., Rimasari, A. N., & Monita, 2019). Hal ini adalah dengan meningkatkan

pengetahuan penderita hipertensi dalam melakukan perawatan hipertensi. Pengetahuan yang bagus dapat melahirkan perilaku hidup yang sehat (Dafriani, P., & Dewi, 2019). Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kesehatan kepada penderita hipertensi. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi tentang pencegahan dan penanganan hipertensi pada lansia di Kelurahan Teluk Lerong Ilir.

Memperhatikan analisis situasi dan penetapan prioritas masalah yang akan diselesaikan selama program pengabdian, dibagi menjadi tiga tahapan solusi yang akan dilakukan, yaitu :

Tahap 1, Perencanaan.

Pada tahap ini, solusi yang ditawarkan adalah memberikan pengetahuan tentang penyakit hipertensi dan bagaimana cara menghindarinya secara dini dengan memberikan gambaran melalui sosialisasi.

Tahap 2, Pelaksanaan.

Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukannya pengenalan dan diskusi yang dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab.

Tahap 3, Evaluasi.

Pada tahap ini, evaluasi hasil dari perencanaan dan pelaksanaan sosialisasi penyakit hipertensi bagi lansia, tujuan yang ingin dicapai pada program pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengembangan pengetahuan tentang hipertensi, meliputi: (1) pengetahuan bagi lansia bahwa bahayanya hipertensi bagi tubuh, (2) pengetahuan tentang gerakan exercise dalam mencegah hipertensi.

METODE KEGIATAN

Kegiatan program kerja ini dilakukan dengan 3 tahap. Tahap pertama yakni persiapan. Tahap kedua yakni pelaksanaan. Pada tahap persiapan dilakukan perijinan dan pendataan masyarakat Kelurahan Teluk Lerong Ilir. Tahap yang ke 3 yaitu pelaksanaan kegiatan program kerja.

1. Metode Pendekatan

Program kerja individu yang dilaksanakan untuk mengajak warga khususnya lansia di Teluk Lerong dengan mengadakan pemeriksaan tekanan darah kepada masyarakat serta memberikan pendidikan kesehatan terkait hipertensi merupakan dengan tujuan untuk memantau kesehatan lansia dan juga untuk mengetahui berapa lansia yang mengalami hipertensi.

2. Metode Pelaksanaan

No	Kegiatan	Waktu
1.	Pembukaan (Salam dan meminta izin)	1 menit
2.	Orientasi (memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan)	1 menit
3.	Melakukan program kerja (pemeriksaan tekanan darah)	2 menit
4.	Mengerjakan pre test	5 menit
5.	Pendidikan kesehatan mengenai hipertensi	5 menit
6.	Mengerjakan post test	5 menit
7.	Penutup (Salam pamit dan berterima kasih)	1 menit

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian mengerahkan seluruh tim untuk dapat mengunjungi lansia dan melakukan observasi bagaimana edukasi yang telah diberikan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Pengabdian masyarakat ini memerlukan waktu kurang lebih 1-2 bulan dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, monitoring serta evaluasinya. Sasarannya adalah seluruh lansia yang masih bisa beraktifitas, baik yang sudah mengalami hipertensi serta yang belum.

Program kerja individu yang dilaksanakan pada hari Sabtu 21 Oktober 2023. Data yang kami ambil lansia usia 60-65 tahun dengan sampel 12 orang. Lalu melakukan pengecekan tekanan darah dan pendidikan kesehatan dengan membagikan leaflet yang berisi pengertian hipertensi, tanda dan gejala, faktor penyebab, dan penatalaksanaan hipertensi. Kontribusi Partisipasi Masyarakat Desa Pelaksanaan program kerja individu ini diikuti warga Teluk Lerong khususnya lansia dan para kader. Kontribusi kader dengan memberikan data data lansia yang berusia 60-65 tahun.

JADWAL KEGIATAN

Kegiatan dilakukan hari sabtu dan dimulai pukul 07.00 Wita rangkaiannya meliputi pemeriksaan kesehatan yaitu pengukuran tekanan darah, menimbang berat badan peserta, edukasi, olah raga bersama/ senam dan diakhiri dengan ramah tamah.

a. Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan meliputi penimbangan berat badan peserta dan pemeriksaan tekanan darah.

b. Edukasi

Pemdampingan edukasi dilakukan sebelum senam dimulai dengan promosi kesehatan melalui penyuluhan mengenai hipertensi yang meliputi pengenalan hipertensi, penyebab hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, komplikasi hipertensi, penanganan hipertensi, gizi untuk pencegahan dan penanggulangan hipertensi, dan anjuran untuk mengikuti prolans secara rutin untuk memantau tekanan darah.

Edukasi dilakukan dengan media leaflet dan poster dilakukan sebelum dan sesudah senam.

Sebelum dilakukan edukasi diberikan pretes terlebih dahulu dan post test setelah edukasi dilakukan. Hasil edukasi menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan lansia mengenai hipertensi, penyebab hipertensi, tanda gejala hipertensi, perawatan hipertensi, makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan.

c. Edukasi senam gerak untuk pengendalian tekanan darah

Melatih dan meragakan gerakan gerakan dalam pengendalian tekanan darah (https://www.youtube.com/watch?v=AKXH2j_k6WI)

HASIL KEGIATAN

A. Pengecekan Tekanan Darah Pada Lansia

Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui dan skrining tekanan darah pada lansia di Kelurahan Teluk Lerong Ilir yang dilaksanakan pada hari Sabtu 21 Oktober. Diharapkan dapat menjadi acuan dan digunakan dalam penentuan kualitas kesehatan, khususnya dalam hal tekanan darah di dusun tersebut.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan tekanan darah

No	Kategori	Nilai	Total
1.	Hipertensi	70%	100%
2.	Hipotensi	15%	
3.	Normal	15%	

Diketahui dalam pengecekan tekanan darah dari sampel 12 lansia di Jl. Siti Aisyah Kelurahan Teluk Lerong Ilir terdapat 8 lansia yang mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi, 2 lansia yang mengalami hipotensi atau tekanan darah tinggi, dan 2 lansia yang memiliki tekanan darah normal. Dalam kasus hipertensi jantung memompakan darah lebih kuat maka aliran darah akan besar melalui arteri. Arteri akan kehilangan kelenturannya sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Penyebab lain lansia mengalami hipertensi belum bisa mengatur pola makan, seperti makan dengan tinggi garam, dan masih takut untuk memeriksakan kesehatannya ke fasilitas kesehatan yang dengan alasan pandemi COVID-19. Namun tidak menutup kemungkinan lansia bisa mengalami hipotensi (Dafriani and Prima 2019).

Hipotensi terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara kapasitas vaskuler dan volume darah atau jika jantung terlalu lemah untuk menghasilkan tekanan yang dapat mendorong darah. Salah satu faktor penyebab hipotensi pada lansia yaitu faktor usia dan kurangnya darah dan hemoglobin dalam tubuh juga rendah, kurangnya nutrisi yang masuk ke dalam tubuh serta mengalami dehidrasi (Sherwood 2020). Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, sering berhubungan dengan beberapa penyakit misalnya ginjal, jantung koroner dan diabetes, kelainan sistem saraf pusat. Penyebab hipertensi primer adalah gangguan emosi, obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan, kopi, obat-obatan, faktor keturunan. Umumnya gejala baru terlihat setelah terjadinya komplikasi. Komplikasi yang terjadi apabila tekanan darah tinggi tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ jantung, otak, ginjal dan mata, sehingga dapat mengakibatkan gagal jantung, resiko stroke, kerusakan pada ginjal dan kebutaan (Fajri 2017). Manifestasi klinis hipertensi urgensi antara lain: meningkatnya tekanan darah, sakit kepala yang parah, kecemasan, sesak napas. Sedangkan manifestasi klinis dari hipertensi emergensi yaitu terdapat kerusakan organ, misalnya perubahan status mental seperti pada ensefalopati, stroke, gagal jantung, angina, edema paru, serangan jantung, aneurisma, eklampsia (Herlianita 2010). Untuk pencegahan dan manajemen hipertensi dengan prinsip banyak mengkonsumsi buah dan sayuran, susu rendah lemak dan hasil olahannya serta kacang-kacangan. Pencegahan sebenarnya merupakan bagian dari pengobatan hipertensi karena mampu memutuskan mata rantai penatalaksanaan hipertensi dan komplikasinya (Kharisma 2022). Modifikasi gaya hidup juga mengharuskan pasien untuk dapat membaca label makanan dan memilih makanan sehat. Literasi kesehatan adalah kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi yang berkaitan dengan kesehatan dalam hal ini khususnya informasi yang berkaitan dengan manajemen dan pengendalian hipertensi (Mafutha et al. 2017). Rekomendasi manajemen hipertensi menurut Canadian Hypertension Education Program (2014) yaitu: modifikasi perilaku hidup sehat, kurangi berat badan, kurangi konsumsi alkohol, manajemen diet, pembatasan sodium, diet kalsium dan magnesium, dan menghindari stress (Widimský 2016). Manajemen diri hipertensi diharapkan untuk meningkatkan pengetahuan lansia tpada penyakit hipertensi, memperbaiki sikap dan kepatuhan

pengobatan penyakitnya. Semuanya bisa diterapkan dengan cara pemberian edukasi pada penderita hipertensi yang bertujuan mengurangi tekanan darah dan faktor-faktor resiko terjadinya hipertensi (Fernalia et al. 2019). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Penyakit hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol, yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Yonata and Pratama 2016). Hipertensi sangat erat hubungannya dengan faktor gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup sangat berpengaruh pada bentuk perilaku atau kebiasaan seseorang yang mempunyai pengaruh positif maupun negatif pada kesehatan. Gaya hidup merupakan faktor penting yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi misalnya aktivitas fisik dan stres. Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi (Yulendasari et al. 2020). Tatalaksana hipertensi dapat dilakukan dalam dua kategori yaitu non farmakologi dan secara farmakologis. Upaya non farmakologis adalah dengan menjalani pola hidup sehat seperti menjaga berat badan, mengurangi asupan garam, melakukan olahraga, mengurangi konsumsi alkohol dan tidak merokok. Terapi farmakologis adalah tatalaksana hipertensi menggunakan obat (Dokter 2015). Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi diantaranya melakukan kegiatan pengukuran tekanan darah atau pemeriksaan kesehatan, penyuluhan mengenai penyakit hipertensi dan pengobatan atau penanganan untuk menurunkan tekanan darah. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk mencegah hipertensi antara lain monitoring tekanan darah secara teratur, program hidup sehat tanpa asap rokok, diet sehat dengan kalori yang seimbang melalui konsumsi tinggi serat, rendah lemak dan rendah garam. Salah satu metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan atau penyuluhan tentang penyakit hipertensi mulai dari definisi, etiologi, manifestasi klinis, pencegahan dan penatalaksanaan serta melakukan pemeriksaan kesehatan. Pendidikan kesehatan atau penyuluhan dilakukan untuk menambah wawasan masyarakat tentang apa itu hipertensi, penyebabnya, tanda dan gejala, pencegahan dan penataklaksanaan baik farmakologi maupun non farmakologi (Susanti and Suryani 2012). WHO merekomendasikan pentingnya pelayanan kesehatan primer dalam memerangi hipertensi dan tenaga kesehatan, terutama perawat, harus berperan dalam menciptakan kesadaran di antara anggota masyarakat dan mereka harus berperan aktif dalam menyelenggarakan pendidikan Kesehatan tentang faktor risiko (Kilic et al. 2016). Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula pada saraf simpatis yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di torak dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini neuron preganglion melepaskan astilkolin yang akan merangsang serabut saraf paska ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah (Dafriani and Prima 2019). Penyebab keadaan ini karena hipertensi angka kejadiannya masih sangat tinggi di wilayah yang berpenghasilan rendah dan terjadi pada usia lanjut. diperlukan solusi terbaik untuk mengatasi hipertensi. solusi diharapkan dapat menurunkan angka kejadian hipertensi, menurunkan resiko

terjadinya komplikasi, dan mengurangi resiko terhadap penyakit bagian kardiovaskuler (Suprayitno and Wahid 2019).

Penderita hipertensi mayoritas mempunyai keluhan bergantung pada anda dan gejala yang dirasakan pada saat itu tanpa peduli terhadap penanganan yang lebih intensif dan tepat. Kondisi ini dapat diakibatkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat pada penyakit hipertensi serta penanganan yang baik dan tepat secara rutin (Susanto and Alfian 2015).

B. Pendidikan Kesehatan Pada Lansia

Setelah dilakukan pengecekan tekanan darah lansia diberikan pretest tentang penyakit hipertensi kemudian dilanjutkan memberikan pendidikan kesehatan dengan media leaflet yang berisi pengertian hipertensi, tanda dan gejala, faktor penyebab, dan penatalaksanaan hipertensi. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan diadakan evaluasi kepada lansia dengan tujuan untuk mengetahui seberapa paham lansia terhadap hipertensi.

Tabel 2. Hasil pengukuran pengetahuan

No	Pengetahuan	Pre test	Post test
1.	Baik	25%	85 %
2.	Kurang Baik	75%	15 %
Total		100%	100%

Hasil pretest dari 12 sampel lansia di dusun Bangkel terdapat 3 lansia menunjukkan bahwa paham dengan penyakit hipertensi, 9 lansia menunjukkan tidak paham dengan penyakit hipertensi. Namun setelah diberikan Pendidikan Kesehatan kepada 12 lansia di Jl. Siti Aisyah Kelurahan Teluk Lerong Ilir hasil posttest meningkat menjadi 10 lansia sudah paham tentang penyakit hipertensi, dan 2 lansia yang masih belum paham tentang penyakit hipertensi. Hal ini sama dengan penelitian Ratna Wardani tahun 2018 bahwa tingkat pengetahuan sebelum melakukan pendidikan kesehatan pada lansia nilainya rendah dan pengetahuan meningkat setelah di berikan pendidikan kesehatan penyakit hipertensi. Berdasarkan hasil program kerja yang dilakukan masyarakat yang sangat antusias karena berasal dari ketidaktahuan menjadi tahu dan paham tentang hipertensi mulai dari pengertian sampai pencegahan.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan di Jl. Siti Aisyah Kelurahan Teluk Lerong Ilir yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 21 Oktober 2023 yaitu: Mayoritas tekanan darah pada lansia mengalami hipertensi. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan pengetahuan baik meningkat 58%. Hal ini menunjukkan bahwa lansia sudah mendalami tentang penyakit hipertensi.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah mengadakan sesi edukasi secara rutin untuk memastikan bahwa informasi terus disampaikan dan pemantauan kesehatan secara berkala dapat dilakukan. Hal ini juga dapat membantu memperkuat pesan-pesan yang telah diberikan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. 2007. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Aqib, Zainal. 2013. Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual. (Inovatif). Bandung: Yrama Widya.
- Arsyad, Azhar. 2006. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani. 2006. Psikologi Pendidikan. PT Gramedia
- Hurlock, E.B. 2002. Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang. Rentang Kehidupan (Alih Bahasa Istiwidayanti, dkk). Jakarta: Erlangga.
- Sadiman, Arief S. 2007. Media pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Strategi Pembelajaran. Ar-Ruzz Media
- Putri Dafriani and Berkah Prima (2019). "Pendekatan Herbal Dalam Mengatasi Hipertensi."
- Perhimpunan Dokter (2015). "Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular." Published online.
- Yolanda Septina Fajri (2017). "Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Hipertensi Pada Lansia Tahap Awal di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang."
- Fernalia Fernalia, et al. (2019). "Efektivitas metode edukasi audiovisual terhadap self management pada pasien hipertensi." Jurnal Keperawatan Silampari 3(1): 221-233.
- Risa Herlianita (2010). "Krisis hipertensi." Jurnal Keperawatan 1(2).
- Zahrotun Bunga Kharisma Zahrotun Bunga Kharisma (2022). Pemeriksaan dan Pendidikan Kesehatan Hipertensi Kepada Lansia di Dusun Bangkel. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat.
- Mahmut Kilic, et al. (2016). "The effect of knowledge about hypertension on the control of high blood pressure." International Journal of the Cardiovascular Academy 2(1): 27-32.
- Nokuthula G Mafutha, et al. (2017). "Development of a Hypertension Health Literacy Assessment Tool for use in primary healthcare clinics in South Africa, Gauteng." African Journal of Primary Health Care and Family Medicine 9(1): 1-8.
- Lauralee Sherwood (2020). "Fisiologi manusia dari sel ke sistem."
- Emdat Suprayitno and Abd Wahid (2019). Pendampingan Tentang Penyakit Hipertensi Dan Perawatan Keluarga Dengan Hipertensi. Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Mega Tri Susanti and Maria Suryani (2012). "Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap pengetahuan dan sikap mengelola hipertensi di puskesmas pandanaran semarang." Karya Ilmiah.
- Yugo Susanto and Riza Alfian (2015). "Perbaikan Perilaku dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin setelah Pemberian Leaflet Edukasi Hipertensi dan Terapinya." Jurnal Ilmiah Manuntung 1(2): 140-144.
- Jiří Widimský (2016). "The role of arterial hypertension in the primary prevention of

- stroke." Cor et Vasa **58**(2): e279-e286.
- Ade Yonata and Arif Satri Putra Pratama (2016). "Hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke." Jurnal Majority **5**(3): 17-21.
- Rika Yulendasari, et al. (2020). "Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Metode Pendidikan Individual Tentang Pengetahuan Pola Makan Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung Kabupaten Lampung Selatan." Malahayati Nursing Journal **2**(4): 705-715.