



OPTIMALISASI PENERAPAN DIETRAY APPROACHES TO STOP HYPERTENSION (DASH) DAN HYDROTHERPHY DALAM UPAYA PERAWATAN HIPERTENSI PADA KELUARGA

Any Zahrotul Widniah*, Taufik Hidayat

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura, Jl. Samadi No.1, Jawa, Martapura, Banjar, Kalimantan Selatan
71213, Indonesia

*anyzahrotul91@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi juga merupakan factor utama yang berpengaruh terhadap penyakit kardiovaskuler dan menyebabkan 9,4 jiwa diseluruh dunia. Meningkatnya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh dua factor risiko yaitu factor pertama adalah tidak dapat dimodifikasi, Wilayah kerja Puskesmas Astambul didapatkan data sebanyak 757 masyarakat yang menderita Hipertensi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan diharapkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami hipertensi. Pengabmas dilakukan pada keluarga di Desa Sungai Tuan wilayah kerja UPTD Puskesmas Astambul, dengan jumlah responden sebanyak 30 responden. Metode pengabmas dengan melakukan tahapan persiapan, pelaksanaan yang terdiri dari pengukuran tekanan darah, penndidikan kesehatan, demonstrasi, dan tahap evaluasi. Kegiatan terlaksana dengan baik sesuai perencanaan program yang telah dibuat, dibuktikan dengan peserta aktif dalam kegiatan dan terdapat peningkatan pengetahuan dan penurunan tekanan darah systole. Pemberian Pendidikan kesehatan tentang diet DASH dan intervensi Hydroteraphy efektif dalam penurunan tekanan darah pada masyarakat di Desa Sungai Tuan.

Kata kunci: dash; hidroteraphy; hipertensi

OPTIMIZATION OF THE IMPLEMENTATION OF DIETRAY APPROACHES TO STOP HYPERTENSION (DASH) AND HYDROTHERPHY IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION IN FAMILIES

ABSTRACT

Hypertension is also a major factor that influences cardiovascular disease and causes 9.4 people worldwide. The increasing incidence of hypertension is influenced by two risk factors, namely the first factor is unmodifiable, the work area of the Astambul Health Center obtained data of 757 people suffering from hypertension. This community service activity is expected to increase family knowledge and skills in providing care to family members with hypertension. Community service was carried out on families in Sungai Tuan Village, the work area of the Astambul Health Center UPTD, with a total of 30 respondents. The community service method was carried out by carrying out the preparation stage, implementation consisting of blood pressure measurement, health education, demonstration, and evaluation stage. The activity was carried out well according to the program planning that had been made, as evidenced by active participants in the activity and there was an increase in knowledge and a decrease in systolic blood pressure. Providing health education about the DASH diet and Hydrotherapy interventions was effective in reducing blood pressure in the community in Sungai Tuan Village.

Keywords: dash; hydroteraphy; hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi atau sering disebut dengan tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang serius karena kedatangannya seringkali tidak disadari. Hipertensi juga merupakan factor utama yang berpengaruh terhadap penyakit kardiovaskuler dan menyebabkan 9,4 jiwa diseluruh dunia meninggal setiap tahunnya ((Wu et al., 2015) & (Handono and Saputri, 2021)). Framingham Heart Study melaporkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dari 27,3% di antara pasien di bawah 60 tahun menjadi 74,0% di antara mereka yang berusia di atas 80. Data World Health Organization (2015) menunjukkan bahwa Hipertensi diderita oleh 1,13 miliar orang di seluruh dunia, dan diperkirakan tahun 2025 akan naik menjadi 1,5 miliar orang (Wu et al., 2015). Prevalensi hipertensi di Indonesia merupakan masalah kesehatan yang tinggi yaitu 70 juta orang dan 24% hipertensi terkontrol dan prevalensi penderita hipertensi pada orang dewasa sebesar 6-15% (Kemenkes RI, 2019). 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%). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2021, wilayah Kabupaten Banjar pada tahun 2021 memiliki angka kejadian yang cukup tinggi yaitu 17.321 penderita hipertensi (Data Kalselprov, 2023). Wilayah kerja Puskesmas Astambul didapatkan data sebanyak 757 masyarakat yang menderita Hipertensi (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar, 2021).

Meningkatnya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh dua factor risiko yaitu factor pertama adalah tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin dan keturunan/ genetic. Kedua adalah factor yang dapat dimodifikasi seperti seperti kegemukan, merokok, kurang aktifitas fisik, konsumsi garam berlebih, dyslipidemia, konsumsi alcohol serta psikososial dan stress (Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati, 2020). Penatalaksanaan hipertensi bisa dilakukan dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi terutama dengan pengaturan menu rendah garam dan terapi yang mudah dilakukan di rumah seperti terapi rendam kaki dengan air hangat yang dicampur garam untuk menurunkan tekanan darah ((Ilkafah et al., 2023). Terapi non farmakologi bisa dilakukan optimal dengan dukungan peran keluarga dalam memberikan perawatan kesehatan sebagai salah satu dari lima fungsi utama tugas kesehatan keluarga. Keluarga memiliki peran penting dalam menjaga serta meningkatkan kualitas kesehatan. Peran keluarga tersebut, yaitu merubah perilaku kearah perilaku hidup bersih dan sehat, memperbaiki lingkungan (fisik, biologis, sosial-budaya, ekonomi), dan mengusahakan pelayanan kesehatan (promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif) (Kemenkes RI, 2016). Pelaksanaan tugas keluarga di bidang kesehatan sangat diperlukan dalam upaya pencegahan dan mengatasi masalah kesehatan keluarga, khususnya anggota keluarga yang memerlukan perawatan yang lebih. Salah satunya adalah penanganan terhadap penyakit degeneratif seperti hipertensi (Mulia, 2018). Selain tugas kesehatan keluarga, perlu juga untuk pengoptimalan dalam fungsi keluarga, salah satunya fungsi perawatan kesehatan keluarga. Pentingnya pemilihan intervensi keperawatan yang tepat dan mudah agar dapat diterapkan dan diaplikasikan oleh keluarga di rumah untuk meningkatkan kualitas kesehatan dengan hipertensi. Salah satu intervensi yang bias diaplikasikan pada anggota keluarga dengan hipertensi di rumah yaitu dengan memberikan Pendidikan kesehatan mengenai pengaturan pola makan atau diet hipertensi dan terapi rendam kaki air hangat dengan garam untuk menurunkan tekanan darah.

Edukasi tentang pengaturan pola makan atau diet diberikan salah satunya dengan menggunakan metode Dietray Approaches To Stop Hypertension (DASH). DASH merupakan pengaturan pola makan atau diet dengan menggunakan bahan makanan yang tinggi sayuran dan buah-buahan, susu tanpa atau rendah lemak, ikan, unggas, biji-bijian, kacang-kacangan, serta rendah asupan

natrium, daging merah, lemak makanan manis dan gula. Kandungan makanan yang diterapkan dalam DASH meliputi makanan dengan serat pangan 30 gram/hari dan mineral yang berupa kalsium, magnesium, dan kalium, serta pembatasan asupan. Penerapan DASH memperhatikan asupan energi, jumlah energi, jumlah protein, serta komponen lemak dan karbohidrat. Penerapan DASH mengikuti panduan untuk membatasi asupan lemak jenuh, kolesterol dan natrium ((Laili, Muchsin and Erlina, 2022)Tindakan intervensi lain juga yang bisa dilakukan oleh keluarga dalam menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan perendaman kaki dengan air hangat yang di campur garam. Terapi rendam kaki air hangat memberikan sirkulasi, mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi otot dan menimbulkan respon sistematis terjadi melalui mekanisme vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) (Perry & Potter, 2010). Rendaman kaki juga bias dikombinasikan dengan menggunakan garam yang di campur kedalam larutan air hangat. Garam merupakan kumpulan senawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl), natrium berfungsi menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dengan mnegibangi zat-zat yang membentuk asam dan berperan pula dalam transmisi saraf dan kontraksi otot (Fitrina, Anggraini and Anggraini, 2021). Berdasarkan latar belakang diatas, masih tingginya masalah hipertensi yang dialami oleh masyarakat Desa Sungai Tuan Ilir karena kurangnya pengetahuan tentang diet hipertensi dan terapi nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah, maka pengabdian dari tim Divisi Keperawatan Keluarga melakukan Optimalisasi Penerapan Dietray Approaches To Stop Hypertension (Dash) Dan Hydroterphy Dalam Upaya Perawatan Hipertensi Pada Keluarga yang bertujuan untuk meningkatnya pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami hipertensi sehingga hipertensi dapat terkontrol.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan upaya peningkatan fungsi perawatan kesehatan keluarga dengan Optimalisasi Penerapan *Dietray Approaches To Stop Hypertension* (DASH) Dan *Hydroterphy* Dalam Upaya Perawatan Hipertensi Pada Keluarga Di Desa Sungai Tuan Ilir. Sasaran yang menjadi fokus dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah keluarga dengan hipertensi yang datang ke POSBINDU. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat terdiri dari tiga tahapan yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan mulai dari 01 sampai dengan 14 Juni 2024 meliputi pengkajian data awal, kegiatan pembuatan dan presentasi proposal pengabmas, survei daerah pengabdian, pengurusan perizinan administratif, koordinasi dengan puskesmas wilayah, pembuatan materi dan media serta menyiapkan alat-alat penunjang yang diperlukan untuk kegiatan pengabdian, pengarahan dan *briefing* pada dosen yang terlibat kegiatan

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan berupa kegiatan implementasi langsung kepada mitra pengabdian kepada masyarakat yaitu:

- 1) Persiapan dalam pemberian Pendidikan kesehatan yaitu:
 - a) Sebelum diberikan Pendidikan kesehatan peserta di lakukan *pre test* mengenai diet hipertensi (DASH) dengan menggunakan instrumen kuesioner DASH
 - b) Peserta di berikan Pendidikan kesehatan mengenai diet hipertensi (DASH) dengan menggunakan media *bookleat* dan poster
- 2) Demonstrasi/pelaksanaan intervensi rendaman kaki dengan air hangat yang dicampur garam. Adapun Proses dalam pelaksanaan intervensi yaitu:
 - a) Instrumen yang digunakan berupa tensimeter digital dan termometer air digital.

- b) Peserta di lakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan perendaman kaki dengan menggunakan tensimeter digital
- c) Rendaman kaki dengan air hangat yang di campur garam yaitu : rebus 3 Liter air yang dimasukkan kedalam panci, lalu direbus selama beberapa menit dan aplikasikan pada suhu 39°-40°C, campurkan dengan 3 sdt (20 gram) garam dapur, dan lakukan perendaman kaki selam 15-20 menit
- d) Rebusan air yang dicampur garam kemudian dituang kedalam baskom besar, danrendam kaki sampai menutup mata kaki, untuk menjaga suhu air tetap stabil baskom ditutup menggunakan handuk dan dilakukan pengecekan suhu tiap 5 menit menggunakan termometer air digital. Setelah intervensi selesai, keringkan kaki menggunakan handuk
- e) Perendaman kaki dengan air garam hangat dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu (Fitrina, Anggraini and Anggraini, 2021).

Tahap Evaluasi

Tahapan evaluasi yaitu berupa Kegiatan tahapan ini berupa pengumpulan, input, dan analisis data hasil implementasi tindakan:

- a) Setelah pemberia Pendidikan kesehatan, peserta di berikan *post test* kembali mengenai diit hipertensi (DASH) dengan menggunakan instrumen kuesioner DASH
- b) Implementasi rendaman air garam dievaluasi dengan metode *pre-post* yaitu mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi untuk melihat keberhasilan intervensi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat tentang Optimalisasi Penerapan *DASH* dan *Hydroterphy* dalam Upaya Perawatan Hipertensi pada Keluarga di Desa Sungai Tuan wilayah kerja UPTD Puskesmas Astambul Kabupaten Banjar, pada tanggal 03 sampai dengan 14 Juni 2024. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan melakukan pemeriksaan kesehatan seperti pengukuran tekanan darah, kemudian peserta diberikan kuesioner mengenai DASH, setelah seluruh peserta berhadir maka dilakukan pemberian Pendidikan kesehatan mengenai *Dietray Approaches To Stop Hypertension* (DASH) dan terapi rendam kaki dengan air garam. Peserta yang ikut serta dalam kegiatan ini mayoritas sudah cukup lama mengalami permasalahan hipertensi, namun beberapa peserta mengatakan hanya melakukan pantangan makan jika kepala mulai terasa sakit saja. Berikut hasil pengukuran karakteristik peserta pengabmas:

Tabel 1.
Karakteristik Peserta

No.	Karakteristik	f	%
1.	Usia		
	40 – 50 tahun	8	26,67
	51 – 60 tahun	13	43,33
	61 – 70 tahun	7	23,33
	> 70 tahun	2	6,67
2.	Jenis kelamin		
	Laki – laki	12	40
	Perempuan	18	60
	Jumlah	30	100
3	Lama Menderita		
	< 5 Tahun	2	6,7
	5 – 10 Tahun	11	36,7
	> 10 Tahun	17	56,7

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan mayoritas peserta berusia 51 – 60 tahun (43,33%), berjenis kelamin perempuan (60%), dan lama menderita > 10 tahun (56,7%). Mayoritas peserta memasuki usia lansia. Usia tersebut rentan terhadap berbagai factor risiko kesehatan karena seiringnya bertambah usia. Salah satu penyebabnya adalah terjadinya elastisitas pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik secara progresif (Zhou et al., 2019). Hal ini juga diiringi dengan perubahan gaya hidup, seperti meningkatkannya konsumsi makanan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, dan stress, yang juga berkontribusi terhadap prevalensi hipertensi di usia ini (WHO, 2021). Perubahan hormone yang terjadi pada perempuan yang memasuki usia lansia menjadikan salah satu factor terjadinya peningkatan tekanan darah. Menopause sering dikaitkan dengan penurunan kadar ekstrojen, yang berperan melindungi sistem kardiovaskuler. Akibatnya, perempuan dalam rentang usia ini memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Smith et al., 2020). Penelitian juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi kronis meningkat secara signifikan pada perempuan yang telah mengalaminya selama lebih dari satu dekade, terutama jika disertai gaya hidup yang tidak aktif atau pola makan yang tinggi garam (Lee et al., 2019).

Berdasarkan data epidemiologi menunjukkan bahwa pengelolaan hipertensi pada perempuan yang telah menderita lebih dari 10 tahun membutuhkan pendekatan holistik, termasuk modifikasi gaya hidup dan terapi farmakologis yang tepat (Kumar et al., 2022). Salah satu upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi yaitu dengan memodifikasi gaya hidup dengan diet hipertensi menggunakan DASH dan terapi non farmakologi menggunakan *hydrotherapy* (rendam kaki dengan air hangat yang di campur garam). Berikut table analisi tentang pengetahuan diet DASH dan terapi rendam kaki air hangan yang di campur garam.

Tabel 2.
Pengetahuan Diet DASH

No.	Item	Sebelum		Sesudah	
		f	%	f	%
1.	Pengetahuan Diet DASH				
	Baik	13	43,3	29	96,7
	Cukup	12	40	1	3,3
	Kurang	5	16,7	0	
	Jumlah	30	100	30	100

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan peserta terhadap diet DASH setelah diberikan Pendidikan kesehatan. Sebelum intervensi, hanya 43,3% responden yang memiliki pengetahuan baik tentang Diet DASH, sementara 40% cukup, dan 16,7% tergolong kurang. Setelah intervensi, mayoritas responden (96,7%) mencapai kategori pengetahuan baik, dengan hanya 3,3% yang berada dalam kategori cukup, dan tidak ada lagi responden yang memiliki pengetahuan kurang. Temuan ini menunjukkan efektivitas program edukasi dengan menggunakan media booklet dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman terhadap Diet DASH, yang merupakan salah satu strategi penting untuk manajemen hipertensi (Jones & Smith, 2020). Media edukasi yang digunakan adalah booklet karena merupakan salah satu media yang dapat dengan mudah dipahami oleh peserta, karena menggunakan bahasa sederhana dan visual yang menarik, sehingga sesuai dengan kebutuhan komunikasi pada peserta yang sudah memasuki usia lansia (Anderson et al., 2021). Selain itu, booklet juga dapat diulang-ulang pembacaannya, mendukung proses pembelajaran berulang yang sangat penting untuk kelompok usia ini. Sebuah studi oleh Wilson et al. (2020) menemukan bahwa lansia yang menerima booklet sebagai bagian dari program pendidikan kesehatan mengalami peningkatan

25% dalam kepatuhan terhadap pengobatan dan pengelolaan pola makan, dibandingkan dengan kelompok yang hanya menerima penyuluhan verbal. Hal ini menunjukkan bahwa booklet efektif dalam memperkuat penyampaian informasi dan meningkatkan ingatan jangka Panjang.

Tabel 3
dan Tekanan Darah sesudah dan sebelum *Hydrotherapy* (Rendam Kaki dengan Air Hangat yang Dicampur Garam)

Tekanan Darah	Mean Sebelum	Mean Sesudah
Diastol	150,5	135,97
Sistol	87,80	83,3

Selain pengetahuan, pengaruh Diet DASH terhadap, melakukan tindakan merendam kaki dengan air hangat yang dicampur garam juga sangat mempengaruhi nilai tekanan darah para peserta. Tekanan darah juga tercatat signifikan. Rata-rata tekanan darah sistol responden mengalami penurunan dari 150,5 mmHg sebelum intervensi menjadi 135,97 mmHg setelah intervensi. Hal serupa terjadi pada tekanan darah diastol yang turun dari 87,8 mmHg menjadi 83,3 mmHg. Tindakan *hydrotherapy* berupa rendam kaki dengan air hangat dicampur garam juga memberikan dampak positif pada tekanan darah. Rata-rata tekanan darah diastol turun dari 150,5 mmHg menjadi 135,97 mmHg, sedangkan tekanan darah sistol turun dari 87,8 mmHg menjadi 83,3 mmHg. Teknik ini berkontribusi melalui efek relaksasi yang meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi resistensi vaskular. Kombinasi pendekatan edukasi diet dan terapi fisik dapat menjadi alternatif efektif dalam manajemen hipertensi (Brown et al., 2021). Terapi rendam kaki air hangat memberikan sirkulasi, mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi otot dan menimbulkan respon sistematis terjadi melalui mekanisme vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) (Perry & Potter, 2010). Rendaman kaki juga bias dikombinasikan dengan menggunakan garam yang di campur kedalam larutan air hangat. Garam merupakan kumpulan senawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl), natrium berfungsi menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dengan mnegibangi zat-zat yang membentuk asam dan berperan pula dalam transmisi saraf dan kontraksi otot (Fitrina, Anggraini and Anggraini, 2021).

SIMPULAN

Pelaksanaan pendidikan kesehatan tentang kepatuhan diet Hipertensi DASH dan intervensi hydroteraphy (rendam kaki dengan air hanyat yang dicampur garam) adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami hipertensi..

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabmas mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang membantu instansi yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini, ketua Yayasan Banjar Insan Prestasi dan ketua Stikes Intan Martapura beserta jajaran pimpinan. Juga diucapkan terimakasih kepada kepala desa, para kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan peserta pengabdian kepada masyarakat, kader dan kepalas desa Sungai Tuan, serta UPTD Puskesmas Astambul. Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R. M., & Funnell, M. M. (2021). The Role of Print Media in Enhancing Health Literacy among Older Adults. *Journal of Health Education Research*, 36(2), 78-85.
- Brown, A., & Taylor, J. (2021). Non-Pharmacological Interventions for Hypertension Management. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 36(2), 140-145

- Ekarini, N. L. P., Wahyuni, J. D. and Sulistyowati, D. (2020) 'Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa', *Jkep*, 5(1), pp. 61–73. doi: 10.32668/jkep.v5i1.357.
- Febriana, A. et al. (2023) 'Manajemen Diet DASH Melalui Pemanfaatan Labu Siam Sebagai', 7(3), pp. 564–569.
- Fitrina, Y., Anggraini, D. and Anggraini, L. (2021) 'Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Garam dan Serai terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi', *Prosiding Seminar ...*, 4(2), pp. 1–10. Available at: <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/726>.
- Ilkafah, I. et al. (2023) 'Pelatihan pengelolaan hipertensi dan Hydrotherapy sebagai upaya Peningkatan Pengetahuan dan Penurunan Tekanan Darah Hypertension management and hydrotherapy Training to increase knowledge and reduce blood pressure', 8(3), pp. 557–564.
- Johnson, R. J., & Wong, H. J. (2021). Hypertension and Gender Differences: Insights into Women's Cardiovascular Health. *Journal of Hypertension Studies*, 34(4), 245-252.
- Kemkes R1 (2019) Profil Kesehatan Indonesia 2019, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>.
- Kumar, P., Sharma, S., & Singh, A. (2022). Adherence to Hypertension Medications: Challenges and Interventions. *Global Cardiovascular Medicine*, 19(3), 102-110.
- Laili, N., Muchsin, E. N. and Erlina, J. (2022) 'Optimalisasi penerapan Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) pada Penderita Hipertensi', *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), pp. 318–326. doi: 10.56359/kolaborasi.v2i4.126.
- Lee, D. H., Park, H. J., & Kim, S. Y. (2019). Prevalence and Risk Factors of Hypertension in Postmenopausal Women. *Clinical Hypertension*, 25(2), 89-96.
- Indrayani, & Ronoatmojo, S. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup lansia di Desa Cipasung Kabupaten Kuningan Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(1), 69-78. <https://doi.org/10.22435/kespro.v9i1.892.69-78>
- Mulia M. (2018). Pelaksanaan Tugas Keluarga Di Bidang Kesehatan: Mengambil Keputusan Mengenai Tindakan Kesehatan Yang Tepat Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, Volume VI, No. 2, Oktober 2018 P- ISSN 2338-0020 E- ISSN 2615-8604
- Nurarif, K., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Jogjakarta: Mediacion Jogja
- Pramudyo, A. (2018). *Budi Daya Dan Bisnis Jahe, Lengkuas, Kunyit Dan Kencur*. Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Perry & Potter (2010) *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4 Volume 1*. Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. (2021). *Data Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi di Kabupaten Banjar 2021*.
- Setiawan, L. R. S., Mardiyono and Santjaka, A. (2021) 'The Effectiveness of Acupressure and Warm Foot Soak Hydrotherapy on Increasing Muscle Strength and Range of Motion among Non-Hemorrhagic Stroke Patients', *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 4(4), pp. 430–439. Available at: <https://ijnhs.net/index.php/ijnhs/article/view/486>.

- Smith, B., Brown, A., & Taylor, J. (2020). Menopause and Cardiovascular Risk in Women. *Heart and Hormones Journal*, 12(1), 55-63
- WHO (World Health Organization). (2015). Hypertension.
- WHO (World Health Organization). (2021). Hypertension. Retrieved from World Health Organization.
- Wilson, J., Smith, P., & Green, T. (2020). Impact of Visual and Textual Media on Adherence to Health Guidelines in Older Adults. *Aging and Health Insights*, 29(3), 145-153.
- Wu, L. et al. (2015) 'Trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension during 2001-2010 in an Urban elderly population of China', *PLoS ONE*,10(8), pp. 1-14. doi: 10.1371/journal.pone.0132814.
- Zhou, B., Perel, P., Mensah, G. A., & Ezzati, M. (2019). Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nature Reviews Cardiology*, 16(7), 494–502.