

Diet Dash untuk Pasien Hipertensi: Evaluasi Program Edukasi di Komunitas

Syarifa Atika¹, Fikriyanti²

^{1,2} Universitas Syiah Kuala, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Syarifa Atika

E-mail: syarifahatika6@usk.ac.id

Abstrak

Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi berbahaya. Salah satu bentuk manajemen perawatan diri bagi pasien hipertensi adalah dengan memodifikasi gaya hidup, termasuk penerapan diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) sebagai upaya mengatur pola makan seimbang. Diet DASH terbukti bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko komplikasi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat penderita hipertensi mengenai diet DASH di Kecamatan Krueng Barona Jaya. Kegiatan dilaksanakan pada Juli 2024 di Desa Meunasah Manyang, dengan peserta sebanyak 19 orang yang terdiri dari masyarakat usia produktif dan penderita hipertensi. Edukasi diawali dengan pretest menggunakan kuesioner pengetahuan tentang diet DASH, dilanjutkan dengan penyuluhan oleh tim pengabdian, dan diakhiri dengan posttest menggunakan kuesioner yang sama. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor pengetahuan dari rata-rata 6,58 pada pretest menjadi 10,21 pada posttest. Kegiatan berlangsung dengan lancar dan mendapatkan antusiasme tinggi dari peserta. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang diet DASH sebagai bagian dari upaya pengendalian hipertensi secara mandiri.

Kata kunci - Hipertensi, diet dash, edukasi kesehatan, pola makan, gaya hidup

Abstract

Hypertension is the leading cause of mortality worldwide each year. Appropriate management is essential to prevent the occurrence of severe complications. One form of self-care management among individuals with hypertension is lifestyle modification, including the implementation of the DASH diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) as a strategy to regulate a balanced dietary pattern. The DASH diet has been proven effective in lowering blood pressure and reducing the risk of complications. This community engagement activity aimed to enhance the knowledge of individuals with hypertension regarding the DASH diet in Krueng Barona Jaya District. The activity was conducted on July, 2024, in Meunasah Manyang Village, involving 19 participants consisting of adults of productive age and individuals diagnosed with hypertension. The intervention began with a pre-test using a knowledge questionnaire on the DASH diet, followed by a health education session delivered by the community service team, and concluded with a post-test using the same questionnaire. The evaluation results demonstrated an improvement in the mean knowledge score from 6.58 in the pre-test to 10.21 in the post-test. The activity proceeded smoothly and received high enthusiasm from participants. This program was proven effective in increasing participants' knowledge about the DASH diet as part of independent hypertension management.

Keywords - hypertension, dash diet, health education, dietary patterns, lifestyle

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. World Health Organization (2023), menyatakan prevalensi orang dewasa yang mengidap hipertensi di dunia diperkirakan sebanyak 33% pada tahun 2019 dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Riskesdas 2018 melaporkan bahwa prevalensi hipertensi penduduk umur diatas 18 tahun sebanyak 34,1%, angka ini meningkat dari hasil Riskesdas 2013 yaitu sebanyak 25,8%. Diestimasikan jumlah kasus hipertensi di Indonesia adalah 63.309.620 orang dengan angka kematian akibat hipertensi adalah 427.218 orang (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Aceh, jumlah kasus hipertensi di Provinsi Aceh meningkat dari 464.839 kasus pada tahun 2022 menjadi 44.618 kasus sepanjang 2023 (AJNN, 2023). Namun, hingga publikasi resmi Kabupaten Aceh Besar Dalam Angka 2024 oleh BPS, data terkini untuk tahun 2023–2024 belum tersedia secara terpisah untuk Kabupaten Aceh Besar (BPS Kabupaten Aceh Besar, 2024; Haba Nusantara, 2023).

Penanganan hipertensi yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi berbahaya. Jika hipertensi tidak ditangani dengan baik, risiko komplikasi seperti *Cerebral Vascular Accident* (CVA), gagal jantung, dan lainnya meningkat. Diperkirakan 2/3 pasien hipertensi di atas 60 tahun akan mengalami gagal jantung kongestif, infark miokard, stroke, atau diseksi aorta dalam lima tahun jika tidak diobati (Nuraini, 2015). Untuk mencegah komplikasi tersebut, manajemen perawatan diri pasien hipertensi perlu ditingkatkan (Falah & Ariani, 2022).

Salah satu cara manajemen perawatan diri untuk pasien hipertensi adalah dengan memodifikasi gaya hidup. National Institute of Health dan National Heart, Lung, and Blood Institute merekomendasikan modifikasi gaya hidup melalui diet harian DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*). Diet DASH adalah terapi non-farmakologis untuk hipertensi yang terdiri dari makanan tinggi serat dan rendah lemak. Diet ini dirancang mengikuti pedoman kesehatan jantung untuk membatasi lemak jenuh dan kolesterol serta mengurangi natrium. Pola makan ini membantu mencegah dan mengobati hipertensi (Mukti, 2019).

Penerapan diet DASH merupakan alternatif untuk memodifikasi pola nutrisi seimbang bagi penderita hipertensi. Prinsip diet DASH adalah mengonsumsi banyak sayuran dan buah, serat pangan (30 gram per hari), mineral (kalium, magnesium, dan kalsium), serta membatasi garam (Irmaviani, 2019). Selain menurunkan tekanan darah, diet DASH juga dapat mencegah hipertensi (Fitriyani & Wirawati, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa diet DASH dapat menurunkan tekanan darah. Misalnya, penelitian oleh Savitri & Romina (2021) menunjukkan perbedaan tekanan darah sistolik sebesar 16,9 dan diastolik sebesar 6 setelah 30 hari diet DASH pada pasien hipertensi di Graha Werdha Marie Joseph.

Pengetahuan tentang diet DASH sangat penting bagi penderita hipertensi untuk mengurangi risiko komplikasi dan mengontrol tekanan darah. Diet ini tidak hanya mengendalikan tekanan darah tetapi juga membantu menurunkan berat badan, kadar LDL, dan kolesterol. Oleh sebab itu pengabdian tertarik untuk melakukan kegiatan “Diet DASH untuk Pasien Hipertensi: Evaluasi Program Edukasi di Komunitas”.

METODE

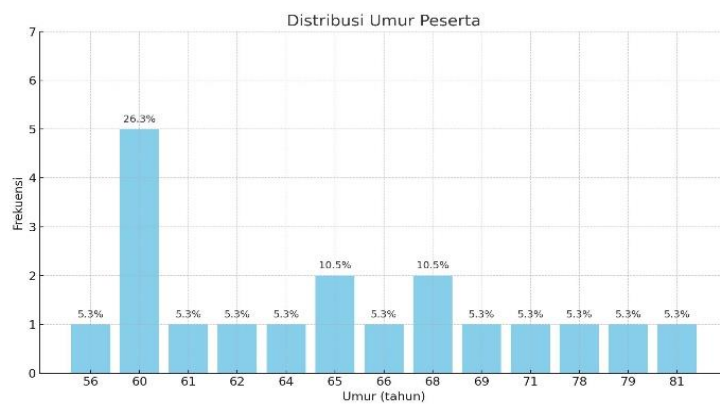
Kegiatan ini merupakan edukasi kepada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2024 di Gampong Meunasah Manyang dengan jumlah peserta sebanyak 19 orang, terdiri dari masyarakat usia produktif serta penderita hipertensi. Bahan utama yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kuesioner pengetahuan tentang diet DASH yang telah disusun dan divalidasi sebelumnya, leaflet edukatif berisi informasi singkat mengenai prinsip diet DASH yang disusun oleh tim pengabdian dan dicetak berwarna, serta formulir pencatatan tanda vital. Edukasi menggunakan media presentasi

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

elektronik. Peneliti menggunakan tensimeter digital untuk mengukur tekanan darah, termometer digital untuk mengukur suhu tubuh, serta stopwatch untuk mengukur frekuensi nadi dan pernapasan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengurusan izin kepada Keuchik Gampong dan kader kesehatan setempat. Sebelum edukasi, dilakukan pengukuran tanda vital pada seluruh peserta, Peserta diberikan *pre-test* menggunakan kuesioner pengetahuan diet DASH untuk mengukur tingkat pengetahuan awal. Edukasi disampaikan oleh tim pengabdian selama 60 menit. Setelah itu, peserta mengisi *post-test* menggunakan kuesioner yang sama untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan. Data *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung rerata skor sebelum dan sesudah edukasi. Selanjutnya penyerahan *leaflet* kepada seluruh peserta sebagai bahan bacaan dan pengingat.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1.
Distribusi umur peserta

Gambar 1 menampilkan kelompok usia masyarakat penderita hipertensi di Desa Meunasah Manyang adalah 56 sampai 81 tahun. Penelitian Astuti dkk (2021), menemukan bahwa usia responden paling banyak berada pada rentang 55-65 tahun yaitu (67%) dan usia di atas 65 tahun sebanyak (33%). Berdasarkan jenis kelamin responden semuanya adalah perempuan sebanyak 19 orang (100%). Penelitian Sigit, Tahlil, & Asniar (2024), juga mendapatkan pada penelitiannya bahwa dari 11 responden penderita hipertensi 10 diantaranya adalah perempuan (90,9%). Berdasarkan karakteristik responden penelitian ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi adalah perempuan dengan rata-rata usia diatas 55 tahun yang mana pada usia tersebut biasanya wanita telah mengalami menopause. Fatmawati, Suprayitna, & Prihatin (2023), menjelaskan bahwa sebagian besar biasanya perempuan memiliki riwayat penggunaan KB hormonal akan memicu penurunan kadar estrogen pada pada tahap menopause. Hal ini berkontribusi pada tingginya angka hipertensi pada perempuan, karena penurunan fungsi pembuluh darah yang diakibatkan oleh perkembangan plak aterosklerosis yang meningkatkan tekanan darah.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tanda-Tanda Vital

TTV	Rata-rata	SD
Tekanan Darah Sistolik	140	17,7
Tekanan Darah Diastolik	86	14
Frekuensi Nadi	86,3	5,8
Frekuensi Napas	21,4	1,7
Suhu	36,6	0,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 140 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden berada pada kategori hipertensi derajat I. Rata-rata tekanan darah diastolik pada penelitian ini adalah 86 mmHg, hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik responden rata-rata berada pada kategori prehipertensi. Menurut Kresnawan (2014), penurunan tekanan darah yang dikarenakan penerapan diet DASH dapat menurunkan tekanan darah dengan estimasi selisih 18-14 mmHg. Penurunan tekanan darah yang signifikan juga didapatkan pada penelitian Astuti, Damayanti, & Ngadiarti (2021), dimana pada pasien hipertensi di puskesmas Wilayah Kerja Larangan yang melakukan diet DASH menunjukkan penurunan tekanan darah yang lebih besar dari pada yang menerapkan diet rendah garam.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata nadi responden sebesar 86 beats/menit. Pada orang dewasa kecepatan denyut nadi normal adalah 60-100 beats/min, dapat kita simpulkan bahwa pada penelitian ini denyut nadi masyarakat penderita hipertensi di Desa Meunasah Manyang yaitu normal. Rata-rata pernapasan responden didapatkan bahwa 21 kali/menit. Tabel 1 juga menunjukkan rata-rata suhu pada masyarakat penderita hipertensi di Desa Meunasah Manyang yaitu sebesar 36,6°C yang mana hal ini termasuk kedalam suhu normal seseorang.

Tabel 2. Pengukuran Pengetahuan Responden tentang Diet DASH

Pengetahuan tentang diet DASH	Rata-rata	SD
Pretes	6,58	1,01
Posttest	10,21	1,75
Total Peningkatan	57,5	23,1

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dari rata-rata 6,58 pada saat pretes menjadi 10,2 pada saat posttest. Hal ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Desa Meunasah Manyang sudah menyadari pentingnya pengetahuan terutama tentang diet DASH yang berguna untuk mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pengetahuan yang baik akan mendorong seseorang untuk berperilaku lebih baik, terutama dalam menyesuaikan gaya hidup guna mengontrol tekanan darah melalui diet. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan mencakup usia, pendidikan, dan sumber informasi (Laili & Probosiwi, 2022). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan terhadap program diet meliputi pemahaman tentang instruksi, pengetahuan, kepercayaan, perilaku, keyakinan, sikap, kepribadian penderita, dan dukungan keluarga (Liawati et al., 2023). Keyakinan dan sikap pasien terbentuk dari pengetahuan dan pemahaman mereka terhadap penyakit yang diderita. Pemahaman tentang diet hipertensi berkaitan dengan kualitas diet yang lebih baik dan tekanan darah yang lebih rendah. Peningkatan pengetahuan penderita tentang diet DASH akan mendorong mereka untuk mengontrol atau menjaga tekanan darah agar terhindar dari risiko komplikasi hipertensi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Gusty (2023), dimana setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan pada lansia terkait diet DASH terjadi peningkatan pengetahuan dengan nilai $p=0,000$, yang artinya pendidikan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia hipertensi untuk melakukan diet DASH.

Pengetahuan yang baik mengenai hipertensi dapat mempengaruhi perilaku pasien dalam menjalankan diet sehingga tekanan darah lebih terkontrol. Dengan pemahaman yang baik, pasien dapat mengatur dan memodifikasi menu makanan sehari-hari sesuai anjuran, serta menghindari jenis makanan yang tidak disarankan. Edukasi diet DASH menekankan pada jenis makanan yang dianjurkan, dibatasi, dan dihindari oleh pasien hipertensi. Pilihan menu makanan yang dapat diadaptasi dari diet DASH antara lain: 1) Makanan segar seperti protein nabati dan hewani, sayuran, dan buah-buahan yang banyak mengandung serat, 2) Makanan yang diolah tanpa atau dengan sedikit garam natrium, vetsin, dan kaldu bubuk, 3) Sumber protein hewani: daging ayam, ikan maksimal 100 gram per hari, telur ayam/bebek 1 butir per hari, dan susu segar 200 ml per hari. Makanan yang harus dihindari meliputi: 1) Makanan yang diolah dengan garam natrium seperti crackers, pastries, kerupuk,

dan keripik, 2) Makanan dan minuman dalam kaleng seperti sarden, sosis, komet, sayur, dan buah-buahan dalam kaleng. 3) Makanan yang diawetkan seperti dendeng, abon, ikan asin, udang kering, dan telur asin, 4) Mentega dan keju, 5) Bumbu-bumbu seperti kecap asin, garam, saus tomat, terasi, saus sambal, tauco, dan lainnya, 6) Makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape. Makanan yang harus dibatasi termasuk: 1) Penggunaan garam dapur, 2) Bahan makanan yang mengandung natrium seperti soda kue, 3) Gula atau makanan manis, dan 4) Lemak dan minyak (Falaha & Apriana, 2023).

Diet DASH didasarkan pada prinsip makan sehat, yang selain menurunkan tekanan darah, juga mengurangi risiko penyakit jantung, stroke, dan kanker (Kemenkes RI, 2022). Penerapan diet DASH pada pasien hipertensi dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Diet ini menekankan pola makan rendah garam namun tetap mengandung nutrisi seimbang. Konsumsi garam berlebih dapat meningkatkan natrium dalam sel dan mengganggu keseimbangan cairan dalam tubuh, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan jantung memompa darah lebih kuat, yang meningkatkan tekanan darah.

Diet DASH juga mengandung makanan kaya kalium, kalsium, dan magnesium yang membantu mencegah disfungsi endotel dan meningkatkan relaksasi otot polos pembuluh darah. Dengan pola makan ini, tekanan darah dapat terkontrol karena makanan yang dianjurkan mengandung makronutrien dan mikronutrien seimbang sesuai kebutuhan tubuh. Diet ini dapat menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan tubuh, namun perlu didukung dengan peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap terhadap pola makan. Peningkatan pengetahuan dapat dicapai melalui edukasi dan konsultasi, serta disertai rekomendasi peningkatan aktivitas fisik untuk membantu menurunkan persentase lemak darah yang juga mempengaruhi hipertensi (Utami, 2021).

Setelah dilakukan kegiatan ini, total peningkatan pengetahuan dari nilai *pre-test* ke *post-test* sebesar 57,5%, sebagian besar peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan berhasil menjawab dengan benar kuis tentang diet DASH setelah dilakukan pendidikan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan yang telah dilakukan dapat meningkatkan kognitif masyarakat Desa Meunasah Manyang, melakukan hal ini secara rutin dapat menimbulkan perilaku yang positif pada penderita hipertensi.



Gambar 2.

Kegiatan Edukasi Diet DASH Bersama Masyarakat Desa Meunasah Manyang



Gambar 3.

Foto Bersama Peserta Kegiatan Edukasi Diet DASH

KESIMPULAN

Edukasi mengenai diet DASH terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat penderita hipertensi di Gampong Meunasah Manyang, Kecamatan Krueng Barona Jaya. Penyuluhan yang dilengkapi dengan media visual dan *leaflet* memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta mengenai pentingnya pola makan sehat dalam pengelolaan hipertensi. Kegiatan ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memberikan layanan pemeriksaan kesehatan seperti pengukuran tekanan darah, suhu tubuh, nadi, dan pernapasan, yang membantu peserta mengenali kondisi fisiknya. Lansia sebagai kelompok sasaran utama mendapatkan kesempatan berdiskusi langsung dengan tim pengabdian, yang memperkuat pemahaman dan keterlibatan mereka dalam kegiatan. Untuk menjaga keberlanjutan edukasi, peserta difasilitasi dalam grup WhatsApp sebagai media berbagi informasi dan komunikasi lanjutan. Ke depan, kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara rutin dan terintegrasi dengan layanan Posyandu atau Posbindu, serta didukung oleh pengembangan media edukasi yang ramah lansia dan berbasis digital untuk menjangkau peserta lebih luas secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Keuchik dan kader kesehatan Gampong Meunasah Manyang, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, atas bantuan dan kerja sama yang baik selama kegiatan berlangsung. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta kegiatan, khususnya masyarakat dan lansia penderita hipertensi, atas partisipasi aktif dan antusiasme selama mengikuti edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- AJNN. (2023, Maret 6). Kasus hipertensi di Aceh capai 464 ribu kasus selama 2022. Diakses dari <https://www.ajnn.net/news/kasus-hipertensi-di-aceh-capai-464-ribu-kasus-selama-2022/index.html>
- Astuti, A. P., Damayanti, D., & Ngadiarti, I. (2021). Penerapan anjuran diet DASH dibandingkan diet rendah garam berdasarkan konseling gizi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Larangan Utara. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 44(1), 109–120.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Besar. (2024). *Kabupaten Aceh Besar dalam angka 2024*. Diakses dari <https://acehbesarkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/ee2c882fb06ea52b21a5428a/kabupate>

- n-aceh-besar-dalam-angka-2024.html
- Dinas Kesehatan Aceh. (2022). Profil kesehatan Aceh 2022. Diakses dari <https://profilkes.acehprov.go.id/statistik/grafik/pelayanan-kesehatan-penderita-hipertensi/>
- Falah, F., & Apriana, R. (2022). Edukasi diet DASH dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kabila. *Journal of Noncommunicable Diseases*, 3(1), 26–33.
- Falah, F., & Ariani, G. A. P. (2022). Edukasi self care management dalam meningkatkan efikasi diri dan motivasi mencegah komplikasi pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kabila. *Journal of Noncommunicable Diseases*, 2(2), 56.
- Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2023). Efektivitas edukasi diet DASH terhadap tingkat pengetahuan tentang diet DASH pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 10(1), 11–17.
- Fitriyana, M., & Karunianingtyas, M. (2022). Penerapan pola diet DASH terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Kalikangkung Semarang. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(1), 17–24.
- Gusty, R. P. (2023). Health education model for elderly hypertension on knowledge, attitudes, and adherence to following the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH). *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 955–962. <https://doi.org/10.30604/jika.v8i3.2093>
- Haba Nusantara. (2023, Desember 19). Penyakit tidak menular meningkat di Aceh tahun 2023, Dinas Kesehatan Aceh intensifkan upaya pencegahan. Diakses dari <https://habanusantara.net/2023/12/penyakit-tidak-menular-meningkat-di-aceh-tahun-2023-dinas-kesehatan-aceh-intensifkan-upaya-pencegahan.html>
- Irmaviani, S. (2019). *Efektivitas media booklet tentang informasi DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) pada pasien hipertensi*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). DASH diet. Diakses dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/379/dash-diet
- Laili, N. F., & Probosiwi, N. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan pasien hipertensi di Rumah Sakit X daerah Malang. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia (JAFI)*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.30737/jafi.v3i1.2315>
- Liawati, N., Purnairawan, Y., & Ihsan, R. N. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 16, 37–44. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/894>
- Mukti, B. (2019). Penerapan DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) pada penderita hipertensi. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 14(2), 17–22.
- Nuraini, B. (2015). *Risk factors of hypertension*. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Savitri, E. W., & Romina, F. (2021). DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) dalam upaya penurunan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(2), 59–65.
- Sigit, S. A., Tahlil, T., & Asniar. (2024). Peningkatan perilaku diet DASH pada anggota komunitas usia produktif dengan hipertensi. *Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian pada Masyarakat*, 2(2), 225–237.
- Utami, R. P. (2021). Efektivitas diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) pada pasien hipertensi: Literatur review. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v2i2.11002>
- World Health Organization (WHO). (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. Geneva: World Health Organization