**JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara**
**https://jicnusantara.com/index.php/jicn**
**Vol : 3 No: 5, Oktober - November 2026**
**E-ISSN : 3046-4560**

# Edukasi Diet *DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)* Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Peningkatan Perfusi Perifer Pada Lansia dengan Hipertensi

## *Education on the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Diet for Reducing Blood Pressure and Improving Peripheral Perfusion in Elderly Individuals with Hypertension*

**Yahumul Huri[*1], Aida Andriani[2]**
Universitas Mohammad Natsir Yarsi Bukittinggi
*Email: yahumulhuri0408@gmail.com[*]*

Article Info

Article history :
Received : 17-11-2026
Revised : 19-11-2026
Accepted : 21-11-2026
Published : 23-11-2026

***Abstract***

*Hypertension in the elderly is a primary cause of impaired peripheral perfusion, characterized by cold extremities, tingling sensations, and numbness in the fingertips. The DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet is a non-pharmacological intervention proven to lower blood pressure through vasodilation, facilitated by its high content of potassium, magnesium, calcium, and fiber. This study aimed to evaluate the effectiveness of DASH diet education in improving peripheral perfusion and managing hypertension among elderly patients in the working area of the Guguak Panjang Community Health Center (Puskesmas) in Bukittinggi. A descriptive case study approach was employed over three days (May 20–22, 2026) involving one elderly female patient (Mrs. S, 65 years old) with hypertension. Data were collected through interviews, physical examinations, functional assessments (Katz Index), cognitive assessments (MMSE, SPMSQ), geriatric depression scales, observations, and medical documentation. The nursing process followed the SDKI, SIKI, and SLKI frameworks. The results showed that after three days of an intervention combining DASH diet education with energy management, the patient's blood pressure decreased from 171/90 mmHg to 159/89 mmHg. Complaints of tingling and cold extremities were significantly reduced, and the patient was able to accurately explain the DASH diet menu. Both nursing diagnoses—ineffective health management and risk for ineffective peripheral perfusion—were considered partially resolved, and the patient's understanding of the DASH diet improved significantly. In conclusion, DASH diet education combined with energy management is effective in lowering blood pressure and improving peripheral circulation in elderly individuals with hypertension; it is recommended as a standard non-pharmacological nursing intervention.*

***Keywords: hypertension; elderly; DASH diet***

**Abstrak**

Hipertensi pada lansia menjadi penyebab utama gangguan perfusi perifer yang ditandai dengan akral dingin, kesemutan, dan kebas pada ujung jari. Diet *DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)* merupakan intervensi non-farmakologi yang terbukti menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi akibat tingginya kandungan kalium, magnesium, kalsium, dan serat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas edukasi diet *DASH* dalam meningkatkan perfusi perifer dan mengelola hipertensi pada pasien lansia di wilayah kerja Puskesmas Guguak Panjang Bukittinggi. Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dilakukan selama tiga hari (20–22 Mei 2026) pada satu pasien lansia perempuan (Ny. S, 65 tahun) dengan hipertensi di Puskesmas Guguak Panjang. Pengumpulan data melalui wawancara, pemeriksaan fisik, pengkajian fungsional (Indeks Katz), kognitif (MMSE, SPMSQ), skala depresi geriatri,

observasi, dan dokumentasi medis. Proses keperawatan mengacu pada kerangka SDKI, SIKI, dan SLKI. Hasil penelitian adalah setelah tiga hari intervensi edukasi diet DASH yang dikombinasikan dengan manajemen energi, tekanan darah menurun dari 171/90 mmHg menjadi 159/89 mmHg, keluhan kesemutan dan akral dingin berkurang signifikan, dan pasien mampu menjelaskan menu diet *DASH* dengan benar. Kedua diagnosa keperawatan (manajemen kesehatan tidak efektif dan risiko perfusi perifer tidak efektif) dinyatakan teratasi sebagian, dan pemahaman pasien tentang diet *DASH* meningkat secara bermakna. Kesimpulan penelitian adalah Edukasi diet *DASH* yang dikombinasikan dengan manajemen energi terbukti efektif menurunkan tekanan darah dan meningkatkan sirkulasi perifer pada lansia dengan hipertensi, dan direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan non-farmakologi standar.

**Kata Kunci: hipertensi; lansia; diet *DASH***

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat dan dikenal sebagai the silent killer karena sering tidak bergejala namun dapat memicu komplikasi serius. Kelompok lansia menjadi kelompok paling rentan akibat aging process yang memicu penurunan fungsi kardiovaskular dan kekakuan pembuluh darah perifer (Fajar et al., 2024). Menurut WHO (2024), sekitar 1,4 miliar lansia di seluruh dunia hidup dengan hipertensi, dan tingginya angka tersebut berdampak langsung pada penurunan sirkulasi perifer yang bermanifestasi sebagai akral dingin, kesemutan, dan kebas. Seseorang didiagnosis hipertensi apabila tekanan darah ≥140/90 mmHg secara konsisten (Kemenkes RI, 2023).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai angka signifikan dengan kelompok lansia sebagai risiko tertinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat mencatat 585.966 penderita hipertensi yang mendapatkan layanan kesehatan (Dinkes Sumbar, 2022). Kota Bukittinggi mencatat 8.523 penderita hipertensi, dengan Puskesmas Guguak Panjang sebagai wilayah kerja tertinggi yaitu 1.842 kasus. Studi pendahuluan pada 10 lansia hipertensi di Puskesmas Guguak Panjang menemukan 7 dari 10 orang mengeluhkan akral dingin, kaku, dan kesemutan, diperparah pola makan tinggi natrium yang mempercepat kekakuan pembuluh darah perifer.

Risiko perfusi perifer tidak efektif pada lansia hipertensi terjadi akibat kekakuan dan penyempitan vaskular perifer yang menurunkan aliran darah ke jaringan ujung. Kondisi ini membutuhkan penatalaksanaan nonfarmakologi yang efektif. Diet DASH kaya kandungan kalium, magnesium, kalsium, dan serat yang secara klinis merelaksasikan otot dinding pembuluh darah (vasodilatasi), menurunkan resistensi perifer, dan meningkatkan sirkulasi ke ujung jaringan (Charchar et al., 2023). Seluruh lansia yang disurvei di Puskesmas Guguak Panjang belum memahami diet DASH, menunjukkan perlunya peran edukator perawat yang lebih aktif (Suprayitna et al., 2023).

### Solusi dan Target

Diet DASH terbukti secara klinis menurunkan tekanan darah sistolik 8–14 mmHg melalui modifikasi pola makan: memperbanyak buah, sayur, kacang-kacangan, produk rendah lemak, dan membatasi asupan natrium, lemak berlebih, serta makanan olahan (Munir, 2024). Penelitian Nurmayanti et al. (2022) menunjukkan konseling diet DASH efektif meningkatkan asupan kalium dan kalsium ($p \leq 0{,}005$) yang berperan dalam vasodilatasi pembuluh darah. Sari et al. (2024) juga membuktikan asuhan keperawatan gerontik dengan edukasi diet DASH efektif memperbaiki

sirkulasi dan menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Studi ini bertujuan mengevaluasi efektivitas edukasi diet DASH dalam meningkatkan perfusi perifer dan mengelola hipertensi pada Ny. S, lansia 65 tahun di Puskesmas Guguak Panjang Bukittinggi.

## METODE PELAKSANAAN

### Tempat dan Waktu

Studi kasus dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Guguak Panjang Bukittinggi pada tanggal 20–22 Mei 2026 selama tiga hari berturut-turut melalui kunjungan rumah.

### Khalayak Sasaran

Subjek adalah satu pasien lansia perempuan berusia 65 tahun (inisial Ny. S), beragama Islam, pendidikan SD, ibu rumah tangga, beralamat di Padang Gamuak, dengan diagnosis hipertensi. Ny. S sudah rutin minum obat antihipertensi 1x sehari namun tekanan darah masih sering tinggi. Pasien masih mengonsumsi makanan tinggi garam (ikan asin, kuah santan, kerupuk), mengeluh kaki sering kesemutan dan dingin, cepat lelah saat beraktivitas, dan belum memahami diet DASH sama sekali. Riwayat operasi pengangkatan batu empedu tahun 2024. Pengkajian fungsional: Indeks Katz A (mandiri penuh). Fungsi kognitif utuh (MMSE, SPMSQ normal).

### Metode Pelaksanaan

Studi menggunakan desain studi kasus deskriptif. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam, pemeriksaan fisik head-to-toe, pengkajian fungsional (Indeks Katz), kognitif (MMSE dan SPMSQ), skala depresi geriatri, observasi, dan telaah dokumentasi medis. Proses keperawatan diterapkan berdasarkan SDKI, SIKI, dan SLKI. Intervensi utama: (1) Edukasi Kesehatan Diet DASH — mencakup identifikasi pola makan, persiapan materi dan media edukasi, penjelasan prinsip diet DASH (makanan diperbolehkan dan dilarang, pembatasan natrium <1 sendok teh/hari, perbanyak buah-sayur), evaluasi pemahaman pasien; (2) Manajemen Energi — mencakup identifikasi gangguan fungsi penyebab kelelahan, pemantauan kelelahan fisik, anjuran tirah baring dan aktivitas bertahap.

### Indikator Keberhasilan

Keberhasilan diukur berdasarkan: penurunan tekanan darah, perbaikan kondisi akral perifer (hangat, tidak pucat), berkurangnya keluhan kesemutan dan kebas, peningkatan kemampuan pasien menjelaskan menu diet DASH, dan peningkatan toleransi aktivitas.

### Metode Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap hari menggunakan format SOAP pada akhir setiap kunjungan, disertai pemeriksaan tanda vital dan penilaian kondisi perifer untuk memantau perkembangan klinis pasien secara objektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada 20 Mei 2026. Ny. S, perempuan 65 tahun, dengan keluhan utama: akral kaki sering dingin dan kesemutan, kaki kebas saat jalan jauh, cepat lelah saat beres-beres rumah, pusing bagian kepala belakang, dan tekanan darah sering tinggi meskipun rutin minum

obat antihipertensi. Pasien masih rutin mengonsumsi makanan asin (ikan asin, kuah santan, kerupuk) sebagai kebiasaan sehari-hari dan belum memahami prinsip diet untuk mengendalikan tekanan darah.

Pemeriksaan fisik: TD 171/90 mmHg, nadi 95x/menit, RR 20x/menit, suhu 36,5°C. Akral ekstremitas bawah teraba dingin dan tampak pucat. Tidak ditemukan edema, sesak, atau nyeri dada. Pengkajian fungsional (Indeks Katz A): mandiri penuh dalam semua aktivitas. Fungsi kognitif utuh (MMSE dan SPMSQ normal). Skala depresi geriatri menunjukkan kemungkinan depresi ringan. Temuan ini sesuai teori Fajar et al. (2024) bahwa proses penuaan memicu kekakuan vaskular perifer yang menurunkan sirkulasi darah ke ujung jaringan. Pola makan tinggi natrium memperparah kondisi ini melalui retensi cairan dan peningkatan resistensi perifer (Nur et al., 2023).

**Diagnosa Keperawatan**

Ditegakkan dua diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI (2017): (1) Manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan kurang terpapar informasi, ditandai pasien belum memahami diet DASH, masih mengonsumsi makanan tinggi natrium, dan tidak mampu menjelaskan perilaku diet sehat untuk mengendalikan tekanan darah; (2) Risiko perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hipertensi, ditandai akral dingin, kesemutan, kebas, dan tekanan darah 171/90 mmHg. Diagnosa pertama menjadi prioritas karena merupakan akar masalah: ketidaktahuan tentang diet menjadi penyebab utama ketidakpatuhan yang memperburuk hipertensi dan risiko perfusi perifer.

Diagnosa risiko perfusi perifer dipilih (bukan aktual) karena belum ditemukan tanda objektif gangguan perfusi berat seperti nekrosis, ulkus, atau sianosis, namun faktor risiko hipertensi yang tidak terkontrol dan pola makan tinggi natrium secara signifikan meningkatkan risiko tersebut (SDKI, 2017). Hal ini didukung Imam et al. (2025) yang menyatakan terapi diet efektif menurunkan resistensi vaskular perifer sebelum gangguan menjadi aktual.

**Intervensi Keperawatan**

Intervensi disusun berdasarkan SIKI dan SLKI untuk 3×24 jam. Pada diagnosa manajemen kesehatan tidak efektif, luaran yang diharapkan adalah peningkatan manajemen kesehatan (L.12104). Intervensi: Edukasi Kesehatan (1.12383) dan Edukasi Diet (1.03093), meliputi identifikasi pola makan saat ini dan masa lalu, penyiapan materi edukasi, penjadwalan waktu edukasi, penjelasan makanan yang diperbolehkan dan dilarang, pembatasan natrium <1 sendok teh/hari, perbanyak konsumsi buah (pisang, jeruk) dan sayur (bayam, brokoli) sesuai prinsip DASH, serta evaluasi pemahaman pasien dan keluarga.

Pada diagnosa risiko perfusi perifer tidak efektif, luaran yang diharapkan adalah peningkatan perfusi perifer (L.02011). Intervensi: Manajemen Energi (1.05178) dan pemantauan sirkulasi, meliputi identifikasi gangguan fungsi tubuh penyebab kelelahan, pemantauan kelelahan fisik dan kondisi akral, anjuran aktivitas bertahap dan tirah baring, serta penjelasan hubungan diet DASH dengan perbaikan sirkulasi perifer.

**Implementasi Keperawatan**

Implementasi dilaksanakan selama tiga hari (20–22 Mei 2026). Hari pertama (20 Mei): identifikasi pola makan Ny. S, persiapan materi dan media edukasi, penjadwalan waktu edukasi, penjelasan tujuan kepatuhan diet DASH, serta identifikasi kelelahan dan anjuran tirah baring.

Tekanan darah: 171/90 mmHg; akral dingin; pasien belum memahami diet DASH. Hari kedua (21 Mei): penguatan pemahaman melalui edukasi makanan yang diperbolehkan dan dilarang sesuai DASH, pembatasan natrium, pemantauan kelelahan fisik, anjuran aktivitas bertahap. Ny. S mulai memahami jenis makanan yang harus dihindari dan bersedia menjadwalkan istirahat. Tekanan darah turun menjadi 165/90 mmHg. Hari ketiga (22 Mei): evaluasi pemahaman, Ny. S mampu menyebutkan menu diet DASH, kesemutan mulai berkurang, pasien mampu beraktivitas ringan tanpa kelelahan berlebih. Tekanan darah membaik menjadi 159/89 mmHg; akral mulai teraba hangat.

**Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi dilakukan setiap hari dengan format SOAP. Perkembangan klinis Ny. S selama tiga hari implementasi dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Perkembangan Klinis Ny. S Selama Tiga Hari Implementasi Edukasi Diet DASH**

| Parameter | Hari 1 (20 Mei) | Hari 2 (21 Mei) | Hari 3 (22 Mei) |
|---|---|---|---|
| Tekanan Darah | 171/90 mmHg | 165/90 mmHg | 159/89 mmHg |
| Akral Ekstremitas | Dingin, pucat | Mulai hangat | Hangat, membaik |
| Kesemutan/Kebas | Sering, mengganggu | Berkurang | Berkurang signifikan |
| Nadi | 95x/menit | Membaik | Normal |
| Pemahaman Diet DASH | Tidak tahu | Memahami sebagian | Mampu menjelaskan |
| Kepatuhan Diet | Masih konsumsi asin | Mulai membatasi garam | Bersedia terapkan DASH |
| Toleransi Aktivitas | Cepat lelah | Mulai beraktivitas bertahap | Mampu aktivitas ringan |

*Sumber: Data primer, 2026*

Evaluasi akhir hari ketiga menunjukkan kedua diagnosa teratasi sebagian. Tekanan darah menurun dari 171/90 mmHg menjadi 159/89 mmHg dalam tiga hari, menunjukkan respons positif diet DASH terhadap pengendalian tekanan darah. Hal ini sejalan dengan Nurmayanti et al. (2022) bahwa diet DASH efektif meningkatkan asupan kalium dan kalsium yang merelaksasikan pembuluh darah; serta Munir (2024) yang melaporkan penurunan tekanan darah 8–14 mmHg melalui modifikasi pola makan DASH. Keluhan kesemutan dan akral dingin berkurang signifikan karena penurunan resistensi vaskular perifer akibat peningkatan asupan mineral vasodilatif. Ny. S mampu menjelaskan prinsip diet DASH dan menyebutkan menu yang tepat, menunjukkan peningkatan pengetahuan yang bermakna.

Meskipun tekanan darah belum mencapai normal sepenuhnya, terjadi stabilitas sirkulasi yang signifikan sehingga intervensi didelegasikan kepada keluarga untuk pemantauan jangka panjang. Keterlibatan keluarga dalam menyajikan masakan rendah garam merupakan faktor penting keberhasilan pencegahan risiko perfusi perifer, sesuai temuan Lusida (2023) bahwa dukungan sosial keluarga meningkatkan kepatuhan diet pada lansia hipertensi. Hasil ini membuktikan edukasi diet

DASH dikombinasikan manajemen energi efektif meminimalkan risiko penurunan perfusi perifer dan meningkatkan kapasitas fungsional lansia, sejalan dengan Yanda Fitria (2023).

## KESIMPULAN

Edukasi diet DASH dikombinasikan dengan manajemen energi terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan perfusi perifer pada Ny. S, lansia 65 tahun dengan hipertensi di Puskesmas Guguak Panjang. Dalam tiga hari implementasi, tekanan darah turun dari 171/90 mmHg menjadi 159/89 mmHg, keluhan akral dingin dan kesemutan berkurang signifikan, akral mulai teraba hangat, dan Ny. S mampu menjelaskan prinsip diet DASH dengan benar serta bersedia menerapkannya secara mandiri. Kedua diagnosa (manajemen kesehatan tidak efektif dan risiko perfusi perifer tidak efektif) dinyatakan teratasi sebagian dengan rencana pemantauan mandiri bersama keluarga. Edukasi diet DASH direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan non-farmakologi standar pada lansia hipertensi dengan risiko perfusi perifer, didukung keterlibatan aktif keluarga dalam modifikasi pola makan sehari-hari untuk mencegah komplikasi vaskular jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah. (2020). Proses keperawatan: Panduan pengkajian dan dokumentasi asuhan keperawatan. Salemba Medika.

Astuti, P., Damayanti, R., et al. (2021). Pola makan dan gaya hidup terhadap kejadian hipertensi pada kelompok usia lanjut. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 13(2), 115–122.

Charchar, F. J., et al. (2023). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet and its lifestyle component in blood pressure management. Journal of Hypertension, 41(6), 890–898.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. (2022). Profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2022. Dinkes Sumbar.

Fajar, M., dkk. (2024). Proses penuaan (aging process) dan dampaknya terhadap kekakuan pembuluh darah jaringan perifer pada lansia. Jurnal Keperawatan Gerontik, 12(1), 45–53.

Fajrin, A. N., et al. (2023). Klasifikasi dan batasan usia lanjut berdasarkan karakteristik demografi kesehatan. Jurnal Kesehatan Indonesia, 8(3), 201–209.

Gianevan, H., & Puspita, S. (2023). Penatalaksanaan non-farmakologis hipertensi melalui modifikasi pola makan rendah natrium. Medika Jurnal, 5(2), 88–94.

Imam, N., et al. (2025). Efektivitas terapi diet terhadap penurunan resistensi pembuluh darah perifer pasien hipertensi. Jurnal Riset Kesehatan Nasional, 3(1), 12–20.

Istiwa Ahlul Kafi. (2023). Asuhan keperawatan pada klien hipertensi dengan masalah gangguan sirkulasi darah. Pustaka Pelajar.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Kemenkes RI.

Lusida, A. (2023). Pengaruh edukasi diet DASH terhadap tingkat pengetahuan dan kepatuhan pola makan penderita hipertensi. Jurnal Gizi Klinis Indonesia, 19(4), 145–152.

Malau, T. F. B., & Silitonga, S. (2023). Perubahan fisiologis dan dukungan psikososial keluarga terhadap lansia dengan penurunan fungsi kardiovaskular. Jurnal Keperawatan Geriatrik, 6(2), 74–81.

Munir, M. (2024). Aplikasi diet DASH sebagai terapi nonfarmakologis efektif pada penderita hipertensi. Jurnal Keperawatan Indonesia, 15(2), 110–118.

Nur, H., et al. (2023). Faktor risiko gaya hidup dan konsumsi garam terhadap manifestasi klinis hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Jurnal Epidemiologi Klinis, 11(3), 167–175.

Nurmayanti, H., dkk. (2022). Efektivitas pemberian konseling tentang diet DASH terhadap asupan natrium, kalium, kalsium, magnesium, aktivitas fisik, dan tekanan darah penderita hipertensi. Jurnal Nutrisi dan Gizi Masyarakat, 14(1), 55–64.

Sari, H. K., Elliya, R., & Winarmo, R. (2024). Asuhan keperawatan gerontik hipertensi dalam penerapan terapi diet DASH. Jurnal Studi Kasus Keperawatan, 5(1), 22–31.

Suprayitna, M., et al. (2023). Peran edukator perawat dalam meningkatkan pengetahuan lansia hipertensi tentang pembatasan natrium. Jurnal Keperawatan Komunitas, 10(2), 123–130.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar diagnosa keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar intervensi keperawatan Indonesia: Definisi dan tindakan keperawatan (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar luaran keperawatan Indonesia: Definisi dan kriteria hasil keperawatan (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat PPNI.

WHO. (2024). Global hypertension report 2023–2024: Burden and trends among older populations. World Health Organization.

Yuniarti, D., et al. (2024). Karakteristik lansia dan hubungannya dengan kejadian hipertensi di komunitas. Jurnal Keperawatan Komunitas, 11(1), 30–38.