

# HUBUNGAN PENERAPAN METODE DASH (*DIETARY APPROACH TO STOP HYPERTENSION*) DENGAN TINGKAT HIPERTENSI

Rista Apriana,<sup>1</sup> Nana Rohana,<sup>1</sup> Yohanna Simorangkir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Widya Husada Semarang, Jawa Tengah  
Email: rista\_apriana@yahoo.com

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia terus meningkat. Hasil Riskeddas 2013 menunjukkan penduduk berusia 18 tahun yang mengalami hipertensi sebesar 26,4%. Peningkatan prevalensi hipertensi berbanding lurus dengan peningkatan usia. Data dinas Kesehatan kota Semarang tahun 2015 menyebutkan prevalensi hipertensi pada tahun 2025 akan meningkat dari 37% menjadi sebesar 42%. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi hipertensi dan faktor yang penting adalah pola makan/pola Diet. Diet yang paling efektif untuk mengontrol hipertensi adalah Diet DASH (*Dietary Approach To Stop Hypertension*).

**Tujuan:** Mengetahui hubungan penerapan metode DASH dengan tingkat hipertensi pada lansia di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah non eksperimen research dengan desain cross sectional. Lokasi penelitian di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat. Populasi penelitian adalah seluruh lansia di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat, dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden yang diambil dengan teknik tehnik total sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan data di analisis menggunakan uji korelasi Spearman.

**Hasil:** Sebagian besar penerapan diet kategori baik sejumlah 18 orang (45,0%) dan sebagian besar lansia pada hipertensi stadium I sejumlah 17 orang (42,5%). Uji statistik korelasi Spearman rank menunjukkan hasil p value=0,000 dengan koefisien korelasi (r) = 0,686.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan metode DASH dengan tingkat hipertensi pada lansia

*Kata kunci: diet dash, hipertensi, lansia.*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak di Indonesia. Hipertensi banyak mengganggu kesehatan masyarakat, banyak orang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi, hal ini disebabkan gejalanya yang tidak nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatannya (Syamsudin 2011).

Pada kebanyakan lanjut usia (Lansia) biasanya sering menderita penyakit tekanan darah tinggi. Hipertensi di Indonesia terus terjadi peningkatan. Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2009 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi

sebesar 29,6% dan meningkat menjadi 34,1% tahun 2010. Berdasarkan hasil Riskeddas 2013, prevalensi hipertensi di Jawa Tengah pada penduduk berusia 18 tahun sebesar 26,4% peningkatan prevalensi hipertensi berbanding lurus dengan peningkatan usia.

Prevalensi hipertensi lebih tinggi pada pria hingga usia 55 tahun, namun demikian sedikit lebih tinggi pada wanita postmenopause. Data Dinas Kesehatan kota Semarang tahun 2014 menyebutkan prevalensi hipertensi sebesar 25.8 % dengan jumlah kasus sebanyak 2063. Selanjutnya, diperkirakan meningkat lagi menjadi 37%

pada tahun 2015 dan menjadi 42% pada tahun 2025.

Salah satu cara untuk mengontrol hipertensi adalah dengan melakukan pengaturan pola makan dengan metode DASH, merupakan diet sayuran serta buah yang banyak mengandung serat pangan (30 gram/ hari) dan mineral (kalium, magnesium serta kalsium) sementara asupan garamnya di batasi. Diet DASH ini didesain mengikuti panduan pemeliharaan kesehatan jantung untuk membatasi lemak jenuh dan kolesterol, dan membatasi natrium yang dapat meningkatkan tekanan darah.

Diet DASH ini tidak hanya mengontrol tekanan darah agar mencapai dalam kisaran normal atau terkontrol, namun juga berperan dalam pencegahan hipertensi (Andry, 2013). Faktor-faktor non diet yang dapat memperberat hipertensi seperti kegemukkan, kebiasaan merokok, kurang istirahat, stress yang berlebihan dan kebiasaan minum-minuman keras harus diatasi. Perlu dilakukan upaya lain untuk membantu mengendalikan hipertensi khususnya pada kelompok lansia, salah satunya dengan pemilihan pola makan seperti yang tercantum dalam pola diet DASH (Andry 2013). Penerapan Diet DASH yang kaya serat pangan dan mineral tertentu di samping diet rendah garam, rendah kolesterol lemak terbatas serta diet kalori seimbang (Andry, 2013).

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif non eksperimen yaitu penelitian dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik dan subjeknya tidak dikenai perlakuan

atau intervensi terhadap variabel-variabel yang diteliti tetapi diukur sifat-sifatnya (Notoatmodjo, 2012). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat data variabel bebas Diet DASH dan variabel terikat Hipertensi pada lansia yang pengumpulannya hanya satu kali pada satu saat (point time approach (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2016 di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat, Jawa Tengah. Sampel dalam penelitian ini 40 responden. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Ariani, 2014).

Adapun kriteria inklusinya adalah diagnosis sebagai penderita hipertensi, perempuan dan laki-laki berusia 50 tahun, berada di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat, kooperatif dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusinya adalah mengalami gangguan jiwa, bukan termasuk dari warga Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat.

Data dikumpulkan melalui lembar kuesioner yaitu lembar kuesioner penerapan Diet DASH yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dan mengukur tekanan darah (tensi air raksa). Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik spearman rank dengan batas kemaknaan 0,05.

## HASIL

Karakteristik responden menunjukkan sebagian besar usia lansia dengan kategori elderly adalah sebesar 21 lansia (52,5%) dan sisanya usia pertengahan (middle age) yaitu sebanyak 19 lansia (47,5%). Responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 22 orang (55,0%) dan perempuan 18 orang (45,0%)

Pada karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden pekerjaan adalah swasta sejumlah 16 orang (40,0%), sedangkan pada riwayat keturunan hipertensi, sebagian besar responden memiliki keturunan hipertensi sejumlah 23 orang (57,5%), dan yang tidak memiliki keturunan hipertensi sejumlah 17 orang (42,5%)

Hasil penelitian menunjukkan responden yang mengalami hipertensi optimal 4 orang (10,0%), normal 13 orang (32,5%), hipertensi stadium I 17 orang (42,5%), hipertensi stadium II 5 orang (12,5%), hipertensi stadium III 1 orang (2,5%). Nilai rata-rata sistole 140,5 mmHg, nilai terendah 100 mmHg dan tertinggi 190 mmHg dengan standar deviasi 17,09. Pada variable penerapan Diet DASH, responden dengan kategori baik 18 orang (45,0%), sedang 16 orang (40,0%), buruk 6 orang (15,0%). Nilai rata-rata 27,8, dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 66 serta standart deviasi 23,5.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan uji spearman rank didapatkan nilai koefisiensi korelasi (r) yaitu 0,686, dengan nilai  $p < 0,05$ , yang berarti ada hubungan kuat dan positif antara penerapan metode DASH dengan tingkat hipertensi pada lansia di

kelurahan Tambakharjo Semarang Barat (table 2)

## PEMBAHASAN

Sebagian besar usia lansia dengan kategori elderly adalah sebesar 21 lansia (52,5%) dan sisanya usia pertengahan (middle age) yaitu sebanyak 19 lansia (47,5%). Hal ini sesuai dengan teori Joyce (2014) Hipertensi primer biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat dengan usia 50-60% yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg.

Penelitian epidemiologi juga telah menunjukkan prognosis yang lebih buruk pada klien yang hipertensinya mulai pada usia muda. Sudarmoko (2015) dari berbagai penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi usia seseorang maka semakin tinggi pula tekanan darahnya. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi di atas usia 31 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah usia 45 tahun atau setelah masa menopause.

Sebagian besar responden berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sejumlah 22 orang (55,0%) dan perempuan 18 orang (45,0%). Menurut Dalimartha (2008) prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Hipertensi lebih mudah menyerang kaum laki-laki dari pada perempuan, kemungkinan karena laki-laki banyak memiliki faktor pendorong terjadinya hipertensi kelelahan, dan makan tidak terkontrol.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden, Tingkat Hipertensi dan Penerapan Diit DASH

| Variabel                    | Frekuensi | Persentase |
|-----------------------------|-----------|------------|
| <b>Usia</b>                 |           |            |
| 45-59 tahun                 | 19        | 47,5%      |
| 60-74 tahun                 | 21        | 52,5%      |
| <b>Jenis Kelamin</b>        |           |            |
| Laki-laki                   | 22        | 55,0%      |
| Perempuan                   | 18        | 45,0%      |
| <b>Pekerjaan</b>            |           |            |
| PNS                         | 6         | 15,0%      |
| Swasta                      | 16        | 40,0%      |
| Petani                      | 14        | 35,0%      |
| Pedagang                    | 4         | 10,0%      |
| <b>Keturunan Hipertensi</b> |           |            |
| Ada                         | 23        | 57,5%      |
| Tidak Ada                   | 17        | 42,5%      |
| <b>Tingkat Hipertensi</b>   |           |            |
| Optimal                     | 4         | 10,0%      |
| Normal                      | 13        | 32,5%      |
| Hipertensi Stadium I        | 17        | 42,5%      |
| Hipertensi Stadium II       | 5         | 12,5%      |
| Hipertensi Stadium III      | 1         | 2,5%       |
| <b>Diit DASH</b>            |           |            |
| Baik                        | 18        | 45,0%      |
| Sedang                      | 16        | 40,0%      |
| Buruk                       | 6         | 15,0%      |
| Total                       | 40        | 100%       |

Tabel 2. Hubungan Penerapan Metode DASH (*Dietary Approach To Stop Hypertension*) dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia

| Variabel                       | n  | Koefisien Korelasi (r) | $\rho$ -value |
|--------------------------------|----|------------------------|---------------|
| Metode DASH-Tingkat Hipertensi | 40 | 0,686                  | 0,000         |

Pekerjaan responden sebagian besar adalah swasta sejumlah 16 orang (40,0%), Hal ini sesuai teori Sudarmoko (2015) Orang dengan pekerjaan yang berat, sering lembur, dan kurang istirahat misalnya, sangat berisiko terkena hipertensi, karena dapat membuat sistem saraf berada pada keadaan hiperaktif yang kemudian mempengaruhi sistem seluruh tubuh termasuk jantung dan pembuluh darah.

Sebagian besar responden yang memiliki keturunan hipertensi sejumlah 23 orang (57,5%). Hal ini sesuai teori sudarmoko (2015) berbagai penelitian menyebutkan bahwa orang yang mempunyai riwayat atau sisilah dengan keluarga yang

menderita hipertensi ada kecenderungan untuk terkena hipertensi.

Menurut Joyce (2014) menyatakan bahwa seseorang dengan riwayat hipertensi di keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lainnya dan juga lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetik yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap hipertensi mungkin berhubungan dengan peningkatan kadar natrium dan penurunan rasio kalsium-natrium, yang lebih sering ditemukan pada orang berkulit hitam

Hasil penelitian menemukan sebagian besar responden mengalami hipertensi

stadium I 17 orang (42,5%). Hipertensi adalah kondisi medis ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal atau kronis secara umum seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik dan diastoliknya >140/90 mmHg (Sudarmoko 2015).

Sebagian besar responden menunjukkan penerapan Diit DASH dalam kategori baik 18 orang (45,0%), sedang 16 orang (40,0%), buruk 6 orang (15,0%). Diit DASH yang merupakan diet sayuran serta buah yang banyak mengandung serat pangan (30 gram/hari) dan mineral tertentu (kalium, magnesium serta kalsium) sementara asupan garamnya dibatasi (Andry 2010).

Menurut Moore Mary Courtney (2012) hal ini di sebabkan oleh sangat penting asupan makanan yang berupa diet sayuran serta buah yang mengandung serat pangan dan mineral tertentu (kalium, magnesium serta kalsium ) sementara asupan garamnya dibatasi, serta masih banyak orang yang makan tanpa memperhatikan asupan untuk tubuhnya. Diet DASH ini berbasis sayuran, buah-buahan, protein nabati yang tinggi serat, dan mineral sehingga bisa menurunkan kadar kolesterol total. Diet DASH dianjurkan untuk penderita hipertensi, diet makanan rendah kalori seperti buah dan sayuran bisa membantu mengurangi konsumsi makanan berkalori tinggi.

Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan penerapan metode DASH dengan tingkat hipertensi pada lansia di Kelurahan Tambakharjo Semarang Barat dengan keeratan hubungan yang kuat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh devita indrakusumastuti (2014) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia yang melakukan Diit DASH dengan kategori baik sebanyak 19 lansia (54,30%), kategori cukup sebanyak 11 lansia (14,30%) dengan nilai korelasi 0,238 < 0,05 nilai p value=0,001

Sejalan dengan penelitian Rinawang (2011) hasil penelitian ini menunjukkan tekanan darah lansia kategori hipertensi stadium I (140/90) sejumlah 65,7% lansia. Menurut peneliti dari Nadya Syafa (2014) hasil penelitian didapatkan nilai  $\rho = 0,00 < 0,05$  artinya ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah intervensi selama 14 hari

Pendekatan diit DASH yang digunakan bukan hanya sekedar mengharuskan penderita pantang garam tetapi lebih menekankan pada bagaimana makanan dapat membantu menurunkan tekanan darah sebagai pengganti penggunaan obat. Karena itu jenis sayuran dan buah-buahan yang dipilih adalah jenis sayuran dan buah-buahan yang mengandung senyawa fungsional sehingga sekaligus berfungsi sebagai obat penurunan tekanan darah. Bahan makanan seperti kentang, ubi jalar, berbagai sayuran hijau, dan kacang-kacangan karena mengandung unsur kalium yang tinggi berpotensi menurunkan tekanan darah karena akan mendorong pembuangan unsur natrium keluar tubuh.

Pola makan perlu di atur baik frekuensi makan bahwa jenis makanan yang dimakan, jika tidak maka akan menjadi penyakit hipertensi pada tubuh manusia. Makan makanan yang bergizi sangat baik untuk tubuh agar terhindar dari penyakit hipertensi. Seseorang yang makan teratur pun masih

bisa terkena penyakit hipertensi sehingga seseorang tidak cukup dengan makan teratur, namun juga memperhatikan jenis-jenis makanan yang dimakan. Hal itu senada yang diungkapkan oleh arif (2015) bahwa faktor yang menyebabkan kekambuhan hipertensi adalah gaya hidup yang tidak sehat, terutama pola makan yang salah.

Pengaturan pola makan (diit) secara ketat dan cenderung sembarangan tanpa petunjuk ahli gizi dapat menyebabkan resiko makan-makanan yang tinggi garam dan tinggi lemak dapat meningkatkan viskositas (kekentalan) darah sehingga tekanan darah meningkat. Apabila hipertensi ini tidak dapat ditangani akan timbul komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, gagal jantung sampai gangguan penglihatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar penerapan Diit yang baik sejumlah 18 orang (45,0%). Sebagian besar lansia pada hipertensi stadium I sejumlah 17 orang (42,5%). Terdapat Hubungan yang di signifikasikan antara Penerapan Metode DASH dengan Tingkat Hipertensi serta memiliki keeratan hubungan yang kuat. Penerapan diet DASH pada Lansia perlu dilakukan sehingga hipertensi dapat teratasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani Putri Ayu. 2014. Metodologi Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta : Nuha Medika
- Andry, Hartono. 2010. Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit. Jakarta : Buku Kedokteran EDGJ
- Dalimartha. 2008. Care Your Self Hipertensi. Jakarta : Penebar Plus
- Devita Indrakusumastuti. 2014. Hubungan Pengetahuan Kepatuhan Diet Hipertensi

- Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih. Skripsi. Surakarta: Stikes Kusuma Husada.
- Harwks Hokanson Jane M.Black Joyce. 2014. Keperawatan Medikal Bedah. Singapura : Elsevier.
- Mary Courtyney Moore. 2012. Terapi Diet dan Nutrisi. Jakarta : Buku Pedoman Terapi.
- Notoatmodjo Soekidjo. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rinawang. 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat. Tangerang Selatan. Skripsi. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Sudarmoko Arief. 2015. Sehat Tanpa Hipertensi. Yogyakarta, Cahaya Atma Pusaka.
- Syamsudin. 2011. Buku Ajar Farmakologi Kardiovaskuler dan Renal. Jakarta : Salemba Medika