

## ASUHAN GIZI PADA HIPERTENSI

Triyani Kresnawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instalasi Gizi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

### ABSTRAK

Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia cukup tinggi dibandingkan dengan beberapa negara Asia dan berbagai dampak dari kejadian hipertensi memerlukan perhatian dan penanganan khusus. Untuk mencegah hipertensi dan mengendalikan hipertensi beberapa hal dapat dikontrol di antaranya berat badan berlebih, kurangnya aktifitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, asupan natrium berlebih, asupan kalium, kalsium, magnesium yang kurang serta kondisi stres. Pada masa lalu penatalaksanaan hipertensi yaitu dengan menggunakan obat antihipertensi dan diet rendah garam. Pada saat ini modifikasi gaya hidup (*lifestyle*) sudah diterapkan pada saat pra Hipertensi, selain diet rendah garam 1500 -2400 mg Natrium sehari telah disusun pula suatu pedoman yang terdiri dari pola makan, jumlah dan jenis bahan makanan dengan memperhatikan beberapa zat gizi lain yang berperan pada kejadian hipertensi diantaranya yang perlu ditingkatkan adalah asupan kalsium, magnesium dan kalium yang disebut diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertensi*). Peran tenaga gizi (*nutrisionis* dan *dietisien*) sangat penting dalam asuhan gizi pasien hipertensi sebagai konselor terapi non-farmakologik. Diet DASH diterapkan sejak pra hipertensi, apabila target tekanan darah tidak tercapai pada 4-6 minggu, maka akan diterapkan terapi farmakologik disertai pengaturan makanan (Diet DASH) dan modifikasi gaya hidup.

**Kata kunci:** asuhan gizi, hipertensi

### ABSTRACT

#### NUTRITION CARE ON HYPERTENSION

Prevalence of hypertension in Indonesia is higher compared to some other Asian countries. Hypertension has some negative effects therefore it needs special care and treatment. There are some risk factors to prevent and control hypertension such as overweight, less activity, smoking, drink alcohol, over sodium intake, less potassium, calcium, magnesium intakes, and also psychological stress. Previously anti hypertension drugs and low salt intake diet were used to control and treat hypertension. Currently, since pre hypertension period, a better lifestyle should be implemented. Besides low salt diet 1500-2400 mg sodium/day, there is also a guideline formulation consists of food pattern, weight and variation of food consumed with special attention to several nutrients that could protect hypertension such as increase of calcium, magnesium and potassium intake. This method called DASH Diet. The role in nutrition care from nutritionist & dietitian is very importance as a consular therapy non-pharmacological side. DASH Diet should be implemented at pre hypertension period for 4-6 weeks. If the target for decreasing blood pressure could not be achieved, pharmacological therapy should be given plus DASH Diet and better lifestyle.

**Keywords:** nutrition care, hypertension

### PENDAHULUAN

Hipertensi sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan baik di negara maju maupun negara berkembang. Hipertensi merupakan faktor risiko yang penting untuk penyakit jantung dan pembuluh darah serta penyakit ginjal yang meliputi: stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung serta gagal ginjal. Berbagai pedoman pengobatan hipertensi telah diterbitkan antara lain oleh European Society of Hypertension dan laporan the Joint National Committee on Prevention,

*Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC, 2003)* mendefinisikan hipertensi bila peningkatan tekanan darah sistolik (TDS) menjadi sama atau lebih dari 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD) menjadi sama atau lebih dari 90 mmHg.<sup>1</sup> Dalam *American Heart Association Recommended Blood Pressure Levels (2006)*, JNC7 menetapkan pre hipertensi 120-139mmHg/80-89 mmHg. Hipertensi stage I apabila tekanan darah 140-159 mmHg/90-99 mmHg. dan Hipertensi stage II apabila tekanan darah  $\geq 160$  mmHg/ $\geq 100$  mmHg.<sup>2</sup> Di Indonesia kasus

hipertensi berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 kejadian hipertensi sebesar 31,7 persen dari total jumlah penduduk, lebih tinggi dari Singapura 27,3 persen, Thailand (22,7%) dan Malaysia (20%).<sup>3</sup>

Faktor risiko hipertensi ada yang tidak dapat dikontrol yaitu umur, ras, riwayat keluarga dan ada yang dapat dikontrol di antaranya: berat badan berlebih, kurang aktifitas fisik, merokok, asupan natrium berlebih, asupan kalium, kalsium, magnesium kurang, konsumsi alkohol serta stress. Pada masa lalu manajemen hipertensi diutamakan dengan menggunakan obat anti-hipertensi disertai diet rendah garam. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dengan berdasarkan bukti dari berbagai hasil penelitian (*evidence based*), telah disusun suatu pedoman yang menggambarkan peran gizi yang sangat penting dalam manajemen hipertensi. Manajemen untuk pasien pre hipertensi dimulai dengan terapi non-farmakologik yaitu modifikasi gaya hidup (*lifestyle*) yang sangat erat kaitannya dengan gizi. Apabila target tekanan darah tidak tercapai akan diterapkan terapi farmakologik. Dengan demikian setiap ahli gizi/dietisien yang akan memberikan edukasi dan konseling kepada pasien pre hipertensi maupun hipertensi perlu memahami rekomendasi baru mengenai manajemen hipertensi yang komprehensif sehingga tujuan terapi diet dapat tercapai.

### **Manajemen Hipertensi dalam Asuhan Gizi**

Tujuan utama manajemen hipertensi adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskuler dan ginjal. Ketika diagnosis hipertensi ditegakkan, pasien harus segera diberikan edukasi dan konseling untuk mengubah gaya hidup yang sesuai anjuran dalam menurunkan tekanan darah, mengingat edukasi dan konseling gizi merupakan bagian dari intervensi gizi. Seorang ahli gizi/dietisien harus mengikuti langkah-langkah yang sudah dibakukan dalam proses asuhan gizi yaitu pengkajian/asesmen gizi, kemudian dilanjutkan dengan diagnosis gizi,

intervensi gizi termasuk melakukan kegiatan edukasi/konseling, serta monitoring dan evaluasi keberhasilan intervensi yang diberikan.

### **Langkah -Langkah Asuhan Gizi pada Hipertensi**

Langkah pertama dalam proses asuhan gizi adalah pengkajian gizi meliputi pengumpulan data:

1. Riwayat makanan/gizi
2. Data biokimia, pemeriksaan penunjang dan berbagai prosedur pemeriksaan.
3. Pengukuran antropometri
4. Hasil pemeriksaan fisik yang berkaitan dengan gizi
5. Riwayat personal

Hasil pengkajian gizi dapat dilanjutkan ke langkah berikutnya yaitu diagnosis gizi yang dapat dikaitkan dengan faktor risiko hipertensi maupun masalah gizi saat ini, contohnya: masalah kelebihan berat badan, asupan lemak dan karbohidrat, natrium berlebih atau asupan kalium, kalsium dan magnesium yang kurang dari kebutuhan. Berdasarkan diagnosis gizi, ahli gizi/dietisien dapat melangkah ke tahap berikutnya yaitu memberikan intervensi gizi dalam bentuk penyediaan makanan atau zat gizi yang dianjurkan sesuai kebutuhan, edukasi dan konseling gizi serta koordinasi dalam asuhan gizi untuk mencapai tujuan intervensi gizi.

Tahap berikutnya asuhan gizi adalah monitoring dan evaluasi sampai tujuan intervensi tercapai. Terkait dengan contoh masalah di atas maka kegiatan monitoring dan evaluasi-nya adalah pengamatan berat badan dan asupan makanan (karbohidrat, lemak, kalium, kalsium, natrium, dan magnesium)

Mengingat upaya mengubah pola makan sering mengalami kendala, telah disusun beberapa penuntun untuk memudahkan penerapan perencanaan makan DASH oleh *National Heart, Lung and Blood Institute* (2006) juga contoh resep, serta berbagai kiat memilih makanan siap saji serta cara mengukur asupan natrium.<sup>4,5</sup>

<b>E T I O L O G I</b>		
<b>P A T O F I S I O L O G I</b>	<p><b>Diagnosis Hipertensi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prahipertensi</li> <li>• Hipertensi</li> </ul>	<p><b>Penyakit Organ Target</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jantung</li> <li>• Pembuluh darah otak perifer</li> <li>• Ginjal</li> <li>• Retinopati</li> </ul>
<b>M A N A J E M E N</b>	<p><b>Manajemen Medis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obat antihipertensi</li> <li>• Modifikasi gaya hidup (Lifestyle)</li> <li>• Latihan Fisik</li> <li>• Mengurangi stres</li> <li>• Konseling gaya hidup</li> </ul>	<p><b>Manajemen Gizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangi Berat Badan</li> <li>• Perencanaan makan dengan DASH</li> <li>• Membatasi konsumsi garam</li> <li>• Membatasi / menghindari konsumsi alkohol</li> <li>• Edukasi /Konseling Diet</li> </ul>

Sumber: Couch SC and Debra AK dalam Medical Nutrition Therapy for Hypertension, Krause's Food & Nutrition Therapy, 2008.<sup>6</sup>

**Gambar 1**  
**Algoritma Patofisiologi dan Manajemen Hipertensi**

#### Modifikasi Gaya Hidup

Ada beberapa anjuran dalam upaya penurunan tekanan darah melalui modifikasi

gaya hidup yaitu penurunan berat badan, penerapan perencanaan makan dengan *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)*,

pembatasan asupan garam NaCl, latihan fisik teratur, dan membatasi asupan alkohol. Modifikasi gaya hidup yang efektif menurunkan

tekanan darah dan berkaitan dengan gizi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1  
Penurunan Tekanan Darah Berdasarkan Modifikasi Gaya Hidup yang Berkaitan dengan Diet

Modifikasi Gaya Hidup	Rekomendasi	Estimasi Penurunan Tekanan Darah Sistole
Penurunan berat badan	Dipertahankan BB normal (IMT= 18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup> )	5 – 20 mmHg/ 10 kg penurunan berat badan
Perencanaan makan DASH	Konsumsi banyak sayuran, buah dan hasil olah susu rendah lemak, dan mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol.	18 – 14 mmHg
Mengurangi asupan natrium	Asupan garam natrium klorida antara 1500 – 2400 mg natrium atau 3.8 – 6 gram NaCl per hari	2 – 8 mmHg
Meningkatkan asupan potassium (kalium)	Meningkatkan asupan kalium sampai 120 mm/mol/hari ( 4,7 gram perhari)	4 – 9 mmHg
Membatasi asupan alkohol	Bagi yang minum alkohol	2 – 4 mmHg

Sumber: *Scientific Statement from AHA (American Heart Association) 2006 dan Food Facts Asia, Issue 29, March 2006.*<sup>2,7</sup>

### Perencanaan Makan dengan DASH

DASH dianjurkan oleh JNHC 7 (2004) dan AHA (2006) untuk pencegahan dan manajemen hipertensi dengan prinsip banyak mengkonsumsi buah dan sayuran, susu rendah

lemak dan hasil olahnya serta kacang-kacangan.<sup>2,8</sup> Diet ini mengandung tinggi kalium, fosfor dan protein sehingga perlu dipertimbangkan untuk pasien dengan gangguan penurunan fungsi ginjal.

Tabel 2  
Perencanaan Makan dengan DASH

Golongan	Jumlah Porsi	Ukuran per Porsi
Serealia dan hasil olah	6 - 8 / hari	½ gelas nasi 1 potong roti
Sayuran dan buah	8 – 10 / hari	1 gelas sayuran segar ½ gelas buah segar atau jus buah
Susu rendah / bebas lemak dan hasil olahnya	2 – 3 / hari	1 gelas susu atau yogurt
Daging tanpa lemak, unggas dan ikan	≤ 6 / hari	1 potong daging/ unggas / ikan
Kacang-kacangan	4 – 5 / minggu	⅓ cangkir kacang 2 sendok makan keju kacang
Lemak dan minyak	2 – 3 / hari	1 sendok teh minyak
Pemanis	≤ 5 / minggu	1 sendok makan gula 1 sendok makan selai
Sodium / Natrium	1500 – 2400 mg Na per hari	1500 mg Na setara dengan 3.8 gram garam meja. 2400 mg Na setara dengan 6 gram garam meja

Sumber: National Heart, Lung and Blood Institute dalam Health Education, Blood Pressure & Cholesterol, 2007<sup>9</sup>

Mengingat keberhasilan perencanaan makan DASH dalam menurunkan tekanan darah merupakan hasil penelitian di beberapa negara barat, perlu dilakukan penelitian di Indonesia dengan prinsip perencanaan makan yang sama tetapi dengan jumlah porsi yang disesuaikan dengan variasi bahan makanan dan pola makan masyarakat di Indonesia. Dengan demikian dapat dilakukan modifikasi DASH untuk pasien hipertensi berdasarkan bukti yang sahih. Penelitian terkait DASH diet, selain berguna untuk menurunkan tekanan darah juga dapat menurunkan kadar total kolesterol dan LDL secara signifikan. Total kolesterol dengan DASH diet menurun 13,7 mg/dl (7,3%) dan LDL 10,7 mg/dl (9%).<sup>10</sup>

Penelitian DASH di Indonesia telah dilakukan oleh Heryudarini Harahap (2009) dengan desain penelitian *experimental clinical trial* yang dilakukan 5 hari dalam seminggu selama 8 minggu. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kelompok DASH yang dimodifikasi untuk orang Indonesia disertai konseling berperan dalam penurunan berat badan sebanyak 3,7 kg dan penurunan tekanan darah 11,7/9,3 mmHg pada subjek pra-hipertensi yang kegemukan.<sup>11</sup> Pasien pra-hipertensi disarankan untuk menerapkan dan mendapatkan konseling DASH diet.

## RUJUKAN

1. Joint National Committee 2003. Prevention, detection, Evaluation and treatment of High Blood Pressure.
2. Lawrence JA, Michael WB, Stephen RD, Njeri K., Patricia PJ., and Frank MS. Dietary Approaches to prevent and Treat Hypertension. *Scientific Statement from AHA, Hypertension* 2006.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. 2008. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Jakarta: Balitbangkes.
4. National Heart Lung and Blood Institutes, National Institutes of Health, Department of Health and Human Service 2006, Your Guide to lowering your Blood Pressure with DASH Eating Plan
5. Mayo Clinic Staff. *The Mayo Clinic Diet*. Mayo Foundation For Medical Education and Research 2010.
6. Couch SC and Debra AK. Medical Nutrition Therapy for Hypertension dalam Mahan LK and Sylvia ES, editor. *Karuses's Food and Nutrition Therapy* 12<sup>th</sup> ed., Saunders Elsevier St. Louis Missouri. 2008, p. 865 – 877.
7. *Food Facts Asia, Issue 29, March 2006*.
8. Wiguno Prodjosudjadi. Rekomendasi Baru Penatalaksanaan Hipertensi dalam JNHC, PERNEFRI 2004.
9. National Heart, Lung and Blood Institute dalam Health Education, Blood Pressure & Cholesterol, 2007.
10. Eva Obarzanek, et al. Effects on blood lipids of a blood pressure lowering diet: the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Trial 1,2,3. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol.74(1):80-89. Juli 2001.
11. Heryudarini Harahap. Pengaruh Diet Penurunan Berat Badan dan Tekanan darah pada Penderita Prahipertensi yang kegemukan. Disertasi: Institut Pertanian Bogor. 2009