

## **Pengendalian dan pencegahan hipertensi melalui pengenalan *Dietary Approach to Stop Hypertention (DASH)* dengan pemanfaatan buku saku dan media daring**

Feranita Utama<sup>1\*</sup>, Windi Indah Fajar Ningsih<sup>2</sup>, Desri Maulina Sari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

<sup>2,3</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

E-mail: utama.feranita@gmail.com

---

### **Abstrak**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) dan menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemui di kalangan karyawan kantor. Seseorang yang menghabiskan waktu dikantor selama kurang lebih delapan jam dalam lima hari kerja, tidak melakukan olahraga secara teratur dengan alasan tidak ada waktu serta makan makanan yang tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang dapat beresiko mengalami penyakit hipertensi. Adapun kerangka pemecah masalah yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melakukan edukasi terkait pengendalian dan pencegahan hipertensi melalui pengenalan DASH dengan pemanfaatan buku saku dan media dalam jaringan (daring) melalui *Whatsapp group* pada karyawan di lingkungan Universitas Sriwijaya. Secara umum edukasi dan pengenalan metode DASH dinilai cukup berhasil dilakukan. Peserta dalam kegiatan ini berjumlah 30 orang namun yang bersedia untuk menjawab *pretest* sebanyak 24 orang dan yang bersedia menyelesaikan *post test* sebanyak 20 orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat membuat masyarakat mengenal dan mengaplikasikan konsep pola makan DASH yang dapat mengendalikan dan mencegah terjadinya hipertensi.

**Kata kunci:** Hipertensi, Diet, DASH, Buku Saku, Media Daring

### **Abstract**

**Management and precaution of hypertension by introducing DASH diet through pocket books and online media.** *Hypertension is a non-communicable disease (NCD) and becomes health problem often found among employees. Somebody who spent time in the office for approximately eight hours in five working days, did not do regular exercise due to no time to exercise and ate foods that were not in accordance with the guidelines for balanced nutrition so that it leads to the risk of hypertension. The problem-solving framework used in this activity was to provide education related to the management and precaution of hypertension through the introduction of a DASH diet with the used of pocket books and online Whatsapp group media for employees at Sriwijaya University. In general, education and introduction to the DASH diet were considered quite successful. As many as 30 participants involved but 24 fulfilled fill the pretest and only 20 finished post -test. This community service activity was expected that the community will be able to recognize and apply the concept of the DASH diet that can control and prevent hypertension.*

**Keywords:** *Hypertension, Diet, DASH, Pocket Book, Online Media*

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) diketahui menjadi penyebab utama kematian secara global. Hipertensi merupakan salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan penting di seluruh dunia karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat serta hubungannya dengan penyakit kardiovaskuler, stroke, retinopati, dan penyakit ginjal. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan prevalensi hipertensi pada 2013 yaitu dari 25,8%<sup>1</sup> menjadi 34,11 %.<sup>2</sup> Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Selatan mencapai 26,1% pada tahun 2013<sup>1</sup> dan meningkat menjadi 30,44% pada tahun 2018.<sup>2</sup>

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan yang bersifat multifaktorial, diantaranya terkait di tempat kerja, beban kerja yang terlalu tinggi termasuk lingkungan kerja yang tidak sehat dan kurang kondusif. Karyawan yang menghabiskan waktu di kantor selama kurang lebih delapan jam dalam lima hari kerja banyak yang tidak melakukan kebiasaan olahraga secara teratur dengan alasan tidak ada waktu untuk berolahraga berdasarkan penelitian menunjukkan 3 kali lebih besar berpengaruh terhadap hipertensi.<sup>3</sup>

Konsumsi makanan tinggi lemak, garam, konsumsi alkohol dan kafein merupakan pola makan yang dapat menyebabkan kejadian hipertensi<sup>4</sup>. Karyawan kantoran memiliki pola makan yang kurang baik dan sulit untuk menerapkan pola makan sesuai anjuran gizi seimbang akibat akses yang terbatas. Pola makan metode *Dietary Approach to Stop Hypertention* (DASH) berdasarkan penelitian mampu menurunkan dan mengontrol tekanan darah, namun masyarakat belum mengenal bagaimana pola makan ini diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan terhadap karyawan Universitas Sriwijaya tahun 2020, menunjukkan sebanyak 40,8% karyawan berada pada konsisi pra-hipertensi dan 13,2% sudah masuk dalam katagori hipertensi.<sup>5</sup> Angka ini menunjukkan prevalensi kejadian prahipertensi cukup tinggi, bila tidak dilakukan tindakan pencegahan dan pengendalian

berisiko besar untuk berlanjut pada kondisi hipertensi. Tekanan darah pada kondisi prahipertensi bisa dikendalikan dengan mengatur makanan yang dikonsumsi. Salah satu diet yang terbukti dapat mengontrol tekanan darah adalah *DASH diet*. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pengenalan pola makan *DASH diet* terhadap karyawan Universitas Sriwijaya. Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa pandemi covid-19 ini adalah penyuluhan dan pemberian buku saku serta pendampingan darin melalui *Whatsapp group*. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pola makan yang baik untuk pencegahan dan pengendalian hipertensi sehingga mampu menjadi salah satu cara meningkatkan kesadaran karyawan dalam mengatur pola makan sehingga tekanan darah dapat dikendalikan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah lebih tinggi dibanding nilai normal. Tekanan darah adalah gaya dorong yang diberikan oleh darah terhadap pembuluh darah. Beberapa faktor pencetus timbulnya hipertensi diantaranya adalah merokok, kurang berolahraga, kegemukan, jenis kelamin, asupan garam berlebih, alkohol, kafein, faktor genetik, usia, dan kolestrol tinggi.<sup>6</sup>

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik		Tekanan darah diastolik
Normal	<120 mmHg	dan atau	<80 mmHg
Prahipertensi	120-139mmHg	atau	80-89mmHg
Hipertensi derajat I	140-159mmHg	atau	90-99mmHg
Hipertensi derajat II	≥160 mmHg		≥100 mmHg

Sumber: *American Heart Association Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults*<sup>7</sup>

Obesitas memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi. Seseorang yang memiliki berat badan 20 pound di atas berat badan ideal tekanan darahnya akan naik sekitar 2-3 mmHg dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan normal. Hal ini terjadi

karena umumnya orang obesitas mengalami susah gerak sehingga tekanan darah akan naik.<sup>8</sup>

Asupan natrium berlebih juga dapat memicu hipertensi. Asupan natrium terutama dalam bentuk natrium klorida dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh yang menyebabkan oedema dan hipertensi. Natrium yang tinggi juga dapat mengecilkan diameter pembuluh darah arteri sehingga jantung memompa darah lebih kuat. Pembatasan natrium dapat dilakukan dari garam dapur, soda kue, *baking powder*, natrium benzoat, dan vetsin.<sup>9</sup>

Pengobatan hipertensi terbagi menjadi dua yaitu nonfarmakologi dan farmakologi. Terapi nonfarmakologi meliputi pengurangan berat badan untuk individu yang gemuk, mengadopsi pola makan DASH, aktifitas fisik dan membatasi konsumsi alkohol. Terapi farmakologi dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi yang dapat dimulai dengan satu obat atau kombinasi obat.<sup>10</sup>

Hasil studi menunjukkan DASH dengan tinggi sayur, buah, dan hasil olahan susu rendah lemak, serta tinggi kandungan kalium, kalsium, dan magnesium dapat menurunkan tekanan darah sistolik 6-11 mmHg dan tekanan diastolik 3-6 mmHg<sup>11</sup>. Prinsip DASH adalah menjalani pola makan yang tinggi kandungan gizi, konsumsi kalium, kalsium, dan magnesium dan membatasi natrium. Kalium banyak terdapat dalam buah dan sayur, sedangkan magnesium banyak terdapat pada kacang-kacangan. Pola makan DASH menganjurkan untuk menambah 1 porsi sayuran dan 1-2 porsi buah, memperbanyak konsumsi sayuran dan buah yang tinggi kalium hingga 10 porsi perhari, mengonsumsi 4-5 porsi kacang-kacangan dan biji-bijian, dan mengonsumsi makanan jenis susu ataupun produk rendah lemak.

### 3. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan melalui *Whatsapp group* selama empat bulan, dimulai dari bulan September sampai Desember 2020. Sasaran umum dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 30 karyawan Universitas Sriwijaya yang pernah terlibat

dalam penelitian Sains Teknologi dan Seni (Sateks) pada tahun 2020 berjudul deteksi dini faktor risiko hipertensi pada karyawan di lingkungan Universitas Sriwijaya. Kegiatan ini melibatkan tiga orang dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta enam orang mahasiswa. Kegiatan yang dilakukan di masa pandemi covid-19 ini dilakukan secara daring dimana metode kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan dan pembuatan media edukasi berupa buku saku.
2. Membuat *Whatsapp group* untuk media komunikasi dan pendampingan pada sasaran.
3. Penyuluhan terkait hipertensi dan pengenalan pola makan DASH sebagai upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi melalui penyuluhan dan pemberian buku saku.
4. Pendampingan pola makan dan konsultasi gizi melalui forum diskusi daring *Whatsapp group*.

Penilaian keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat dalam mengenalkan pola makan DASH dilakukan melalui tiga tahap evaluasi, yaitu evaluasi awal dengan pemberian *pretest*, evaluasi lanjutan dengan pemberian penyuluhan dan konsultasi gizi daring terkait pola makan DASH dan evaluasi akhir dengan pemberian *posttest*.

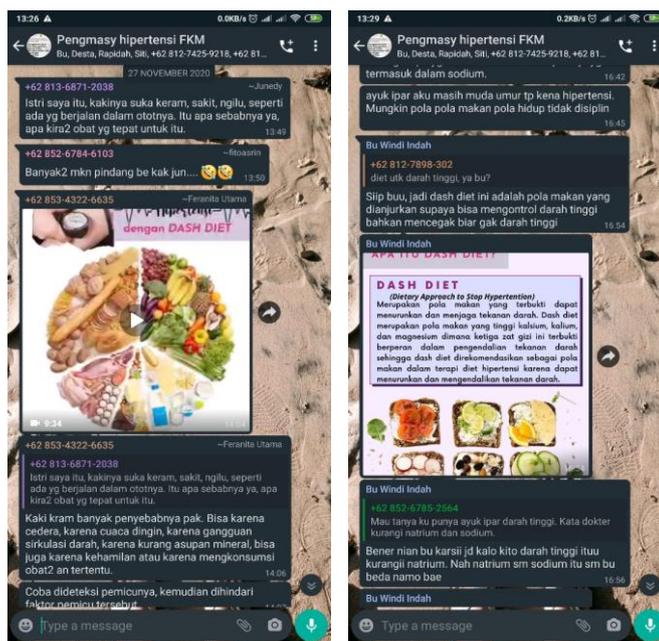
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 30 orang yang terdaftar namun hanya ada 24 orang peserta aktif. Pada Tabel 2 disajikan data karakteristik responden yang mengikuti kegiatan ini. Responden yang paling banyak mengikuti kegiatan ini berusia 34-38 tahun (33,3%). Sebanyak 54,2% responden pada kegiatan ini adalah laki – laki. Kegiatan dilakukan pada karyawan yang ada di 3 fakultas di Universitas Sriwijaya yang dipilih secara acak.

Tabel 2. Karakteristik responden penelitian

Karakteristik	n	%
Usia		
24-28 Tahun	3	12,5%
29-33 Tahun	4	16,7%
34-38 Tahun	8	33,3%
39-43 Tahun	5	20,8%
44-48 Tahun	1	4,2%
>49 Tahun	3	12,5%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	54,2%
Perempuan	11	45,8%
Unit kerja		
Fakultas Kesehatan Masyarakat	8	33,3%
Fakultas Ekonomi	12	50%
Fakultas Ilmu social dan politik	4	16,7%

Kegiatan dimulai dengan memberikan *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman sasaran mengenai pola makan DASH dan risiko terkait hipertensi. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa sebagian besar responden (rata – rata 83%) mengetahui tentang definisi, dampak dan faktor risiko hipertensi, namun masih banyak yang belum mengerti pola makan yang baik untuk pengendalian dan pencegahan hipertensi (rata – rata 46%). Kegiatan yang dilakukan setelah *pretest* adalah tim pengabdian kepada masyarakat melakukan sesi penjelasan setiap bab di buku saku tentang hipertensi melalui sebuah rekaman video. Sesi ini berjalan dengan lancar dan para responden juga aktif memberikan tanggapan. Pada sesi ke-2 tim memberikan materi manajemen hipertensi dalam bentuk flyer. Para responden juga menceritakan pengalaman terkait hipertensi dan pola makan sehari-hari. Pada sesi ini responden juga dijelaskan mengenai metode DASH dan bahaya hipertensi yang tidal terkontrol bagi kesehatan tubuh. Sesi ke-3 dilanjutkan dengan memberikan respon dan penjelasan dari pertanyaan yang diberikan responden mengenai faktor-faktor timbulnya hipertensi. Pada sesi ini esponden diminta untuk mengukur indeks massa tubuh masing-masing agar bisa mengetahui dan memahami faktor hipertensi.



Gambar 1. Tanggapan dan *Sharing* Pengalaman oleh responden

Kegiatan *pretest* diikuti oleh 24 responden dan *post test* diikuti oleh 20 responden, karena adanya responden yang tidak menyelesaikan *post test* maka hanya 20 data yang bisa dianalisa untuk melihat pengaruh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini pada peningkatan pengetahuan responden. kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditutup dengan meminta responden mengisi kuesioner *posttest*. Hasil *pretest* dan *posttest* responden disajikan pada tabel 3. Hasil dari *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan responden terkait hipertensi dan pola makan yang baik untuk pengendalian dan pencegahan hipertensi dengan metode DASH.

Table 3. Hasil *pretest* dan *posttest* pengetahuan responden

Pertanyaan	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Benar n (%)	Salah n (%)	Benar n (%)	Salah n (%)
1.	19 (79,2%)	5 (20,8%)	18 (90%)	2 (10%)
2.	18 (75%)	6 (25%)	16 (80%)	4 (20%)
3.	23 (95,8%)	1 (4,2%)	18 (90%)	2 (10%)
4.	23 (95,8%)	1 (4,2%)	18 (90%)	2 (10%)
5.	0 (0%)	24 (100%)	7 (35%)	13 (65%)
6.	8 (33%)	16 (66,7%)	10 (50%)	10 (50%)
7.	13 (54,2%)	11 (45,8%)	18 (90%)	2 (10%)
8.	4 (16,7%)	20 (83,3%)	10 (50%)	10 (50%)
9.	7 (29,2%)	17 (70,8%)	11 (55%)	9 (45%)
10.	21 (87,5%)	3 (12,5%)	19 (95%)	1 (5%)

Tabel 4. Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest*

Pengetahuan	Mean	$\Delta\bar{x}$	P-value*	Keterangan
<i>Pretest</i>	5,68			
<i>Posttest</i>	7,16	1,48	0,002	Signifikan

Hasil analisa perbedaan rata – rata skor pengetahuan *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel 4. Pada tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan karyawan sebelum dilakukan kegiatan pengabdian dengan setelah dilakukan kegiatan pengabdian. Skor maksimum pengetahuan bila responden menjawab semua pertanyaan dengan benar adalah 10. Tabel 4 memperlihatkan terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan responden lebih sekitar 1,4 poin setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

## 5. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pengendalian dan Pencegahan Hipertensi Melalui Pengenalan DASH dengan Pemanfaatan Buku Saku dan Media Daring” yang dilakukan melalui *Whatsapp Group* dapat menambah wawasan dan pengetahuan responden tentang pola makan DASH, risiko terkait hipertensi, serta pengendalian dan pencegahan hipertensi. Adanya peningkatan pengetahuan ini diharapkan responden dapat senantiasa melakukan gaya hidup sehat dan menjaga pola makan untuk mengurangi risiko hipertensi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik, terutama kepada Rektor Universitas Sriwijaya, Ketua Pusat Pelayanan dan Pengembangan

(PPP-LPPM) Unsri, Dekan FKM Universitas Sriwijaya, serta seluruh tim naik dosen maupun mahasiswa dan para responden yang telah terlibat dalam pengabdian ini. Kegiatan ini dibiayai dari dana PNPB Universitas Sriwijaya, sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Tenaga Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Skema Aplikasi IPTEK dan Pengembangan Budaya Lokal Nomor: 0003/UN9/SK.LP2M.PM/2020, tanggal 21 Oktober 2020.

## Referensi

1. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta; 2013.
2. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018. 2018. p. 182–3.
3. Hashani V, Roshi E, Burazeri G. Correlates of hypertension among adult men and women in Kosovo. *Mater Socio Medica*. 2014;26(3):213.
4. Ratnasari D. Hubungan kebiasaan konsumsi kopi dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35–50 tahun di wilayah kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2015;7(13):46–54.
5. Utama F, Sari DM, Ningsih WIF. Laporan Penelitian Sains, Teknologi, dan Seni: Deteksi Dini Faktor Risiko Hipertensi pada Karyawan di Lingkungan Universitas Sriwijaya. Universitas Sriwijaya; 2020.
6. Susilo Y, Wulandari A. Cara Jitu Mengatasi Darah Tinggi (Hipertensi). Yogyakarta: Andi; 2011.
7. Reboussin DM, Allen NB, Griswold ME, Guallar E, Hong Y, Lackland DT, et al. Systematic review for the 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;71(19):2176–98.
8. Zuraidah, Maksuk NA. Analisis faktor risiko penyakit hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Kemuning Kota Palembang tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*. 2012;1(10):170–8.

9. Ramayulis R. Menu dan Resep untuk Penderita Hipertensi. Jakarta: Penebar Plus+; 2010.
10. Yulanda G, Lisiswanti R. Penatalaksanaan hipertensi primer. *Majority*. 2017;6(1):25–33.
11. Rahadiyanti A, Setianto BY, Purba MB. Asupan makan *DASH*-like diet untuk mencegah risiko hipertensi pada wanita prediabetes. *Jurnal Gizi Klinis Indonesia*. 2015;11(3):115.