

## PENYULUHAN HIPERTENSI PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Fitria Nugraheni<sup>1</sup>, Muthiah Sholihah<sup>2</sup>, Like Anggita Destiana Putri<sup>3</sup>, Anastasya Nifa Yanuar<sup>4</sup>, Isnaini Septiyana<sup>5</sup>, Tanjung Anitasari Indah Kusumaningrum<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Email : [fntitriannugraheni689@gmail.com](mailto:fntitriannugraheni689@gmail.com)<sup>1</sup>, [oohmuthiah@gmail.com](mailto:oohmuthiah@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[putrianggita461@gmail.com](mailto:putrianggita461@gmail.com)<sup>3</sup>, [anastasyanifa@gmail.com](mailto:anastasyanifa@gmail.com)<sup>4</sup>,  
[isnaini.septiyana@gmail.com](mailto:isnaini.septiyana@gmail.com)<sup>5</sup>, [tanjung.anitasari@ums.ac.id](mailto:tanjung.anitasari@ums.ac.id)<sup>6</sup>

### ABSTRAK

Mahasiswa merupakan kelompok orang yang mempunyai risiko tinggi terkena hipertensi, karena pengaruh dari gaya hidupnya yang tidak sehat seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan yang mengandung garam berlebih, mengkonsumsi makanan cepat saji dan merokok. Selain itu, juga disebabkan karena pola tidur tidak teratur, aktivitas fisik yang kurang dan stres. Pengetahuan yang rendah mengurangi kesadaran akan pentingnya pencegahan risiko hipertensi. Pendidikan kesehatan ini dilakukan sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang hipertensi. Metode yang digunakan pada pendidikan kesehatan ini adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab. Ceramah dilakukan dengan cara memberikan penjelasan mengenai pengertian, gejala, faktor risiko dan pencegahan penyakit hipertensi. Selain itu juga ada diskusi dan tanya jawab yang berupa diskusi tentang cara pencegahan hipertensi dan upaya yang harus dilakukan apabila terkena hipertensi. Kegiatan ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan mengambil responden yang berjumlah 20 mahasiswa. Sebagai mahasiswa FIK UMS seharusnya tahu dan sadar tentang gaya hidup sehat dengan benar karena mereka belajar di bidang kesehatan, namun pada kenyataannya masih banyak mahasiswa yang kurang sadar tentang hal tersebut, sehingga masih banyak mahasiswa yang masih belum paham bagaimana menjaga pola hidup sehat agar terhindar dari risiko terkena hipertensi. Hasil kegiatan pendidikan kesehatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa tentang hipertensi.

**Kata kunci :** hipertensi, mahasiswa, ceramah, diskusi, tanya jawab

### ABSTRACT

*Students are a group of people who have a high risk of hypertension, due to the influence of an unhealthy lifestyle such as the habit of consuming foods that contain excess salt, consume fast food, and smoke . In addition, it is also caused by irregular sleep patterns, lack of physical activity, and stress. Low knowledge reduces awareness of the importance of preventing the risk of hypertension. This health education is carried out as an effort to increase students' knowledge about hypertension. The methods used in health education are lectures, discussions and questions and answers. The lecture was conducted by giving an explanation of the understanding, symptoms, risk factors and prevention of hypertension. In addition there are also discussions and questions and answers in the form of a discussion about how to prevent hypertension and efforts that must be done if exposed to hypertension. The activities were performed on*

*student faculty of health sciences at muhammadiyah surakarta university of 20 respondents. As a student of FIK UMS, they should know and be aware of a healthy lifestyle properly because they have study in health, but in reality there are still many students who are less aware of these things, so there are still many students who still do not understand how to maintain healthy living patterns to avoid the risk of developing hypertension. The results of health education activities showed an increase in student knowledge about hypertension.*

**Keywords:** *hypertension, students, lectures, discussions, questions and answers*

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah dengan jangka waktu yang lama dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal, jantung dan otak apabila tidak dilakukan pengobatan secara dini (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Banyak faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada remaja. Gaya hidup yang tidak sehat antara lain, konsumsi alkohol, merokok, konsumsi natrium berlebih, tingkat stress yang tinggi dan kurangnya aktifitas fisik dapat menyebabkan penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi. Bila tekanan darahnya tinggi, cenderung akan menjadi hipertensi saat dewasa dan dapat meningkatkan risiko penyakit stroke, jantung, ginjal, dan menjadi risiko mortalitas yang lebih tinggi (Lurbe et al., 2009).

Hipertensi juga merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia baik negara maju maupun negara berkembang. Sampai saat ini hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang menjadi masalah serius. Hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* atau *the silent killer* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi atau tidak mengetahui sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Kematian akibat hipertensi menduduki peringkat atas dibandingkan penyebab-penyebab lainnya. Berdasarkan data AHA (*American Heart Association*) tahun 2011, di Amerika dari 59% penderita hipertensi hanya 34% yang terkontrol, menyebutkan bahwa 1 dari 4 orang menderita hipertensi. Sedangkan berdasarkan NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) tahun 2010, dari 66,9 juta penderita hipertensi di USA, sebanyak 46,5% hipertensi terkontrol dan 53,5% hipertensi tidak terkontrol.

Di Indonesia pada tahun 2014 jumlah kasus hipertensi tercatat sebanyak 19.874 kasus dan jumlah kematian akibat hipertensi sebanyak 955 kasus (4,81%) dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 22.216 kasus dan jumlah kematian akibat hipertensi sebanyak 1.122 kasus (5,05%). Hasil Riskesdas tahun 2013 memperlihatkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang utama dengan prevalensi yang tinggi, yakni 25,8%.

Remaja merupakan siklus kedua dalam kehidupan setiap individu. Pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini ditandai oleh perubahan fisik, psikologis, dan social (WHO, 2013; Soekatri et al., 2011). Perubahan fisik ditandai dengan bertambahnya massa otot, jaringan lemak dan perubahan hormonal (Andriani dan Wirjatmadi, 2012). Secara psikologis, remaja mengalami perubahan emosi, pikiran, perasaan, lingkungan pergaulan, dan tanggung jawab yang dihadapinya (Istiany dan Rusilanti, 2013).

Pertumbuhan social dan pola kehidupan di masyarakat mempengaruhi jenis penyakit pada remaja (Soekatri et al, 2011).

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah Riskesdas (2013), prevalensi hipertensi pada penduduk umur 28 tahun keatas tahun 2007 di Indonesia adalah sebesar 31,7%. Sedangkan jika dibandingkan dengan tahun 2013 terjadi penurunan sebesar 5,9% (dari 31,7% menjadi 25,8%). Prevalensi hipertensi pada kelompok umur  $\geq$  18 tahun di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 26,4%.

Menurut Kepala Poliklinik Institusi Pertanian Bogor (IPB), berdasarkan data yang diperoleh dari tes kesehatan penerimaan mahasiswa baru IPB bahwa jumlah mahasiswa penderita hipertensi meningkat di tahun 2004 sebanyak 61 mahasiswa, sebelumnya di tahun 2003 sebanyak 30 mahasiswa, dan dapat dipastikan meningkat setiap tahunnya. Selanjutnya terdapat perbedaan pola makan mahasiswa baru. Mahasiswa baru memiliki pola makan dengan porsi hewani dan makanan berlemak lebih banyak daripada angkatan sebelumnya (Ramadha, 2009).

Kesehatan bagi semua menurut WHO, pencapaian tingkat kesehatan oleh semua orang di dunia yang akan memungkinkan mereka untuk menjalani kehidupan sosial dan ekonomi produktif. WHO menetapkan prioritas promosi kesehatan pada Tahun 2011-2016 meliputi: (1) determinan sosial kesehatan; (2) pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular; (3) sistem promosi kesehatan; (4) promosi kesehatan yang berkelanjutan melalui pendekatan kemitraan, pendekatan lingkungan, pencegahan bencana dan manajemen paska bencana (Sulaeman, 2013).

Peningkatan kejadian kesakitan dan kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi ancaman serius kesehatan masyarakat karena menambah beban ekonomi dan sosial keluarga dan masyarakat. Dari 100 penderita PTM sebanyak 70 orang tidak menyadari dirinya mengidap PTM, sehingga terlambat dalam mendapatkan penanganan yang mengakibatkan terjadinya komplikasi, kecacatan bahkan kematian. Padahal kejadian ini sesungguhnya dapat dicegah melalui pengendalian faktor risiko PTM (Kementerian Kesehatan RI, Seri 4, 2014). Hipertensi merupakan salah satu PTM. Hipertensi menjadi *silent killer* karena pada sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apa pun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang mengakibatkan meninggal, tetapi sejatinya hipertensi adalah termasuk ke dalam golongan penyakit yang bisa dicegah dan dikelola sedini mungkin. Pendapat lain, hipertensi merupakan penyakit kronis dengan karakteristik tekanan darah cenderung naik turun dalam waktu yang lama, sehingga diperlukan pengobatan yang lama bahkan mungkin seumur hidup (Triyanto, 2014).

Berdasarkan pada penjelasan diatas, maka kami akan mengadakan pendidikan kesehatan terhadap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Karena FIK adalah fakultas kesehatan yang lebih menekankan promotif. Dan berdasarkan survey didapatkan hasil observasi bahwa mayoritas responden yang berisiko disebabkan karena responden dalam penelitian ini lebih menggemari makanan cepat saji dan responden sebagian besar mengkonsumsi *junk food* lebih dari dua kali dalam seminggu, yang berarti konsumsi junk food menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penyuluhan ini sejalan dengan penelitian Pemayun dkk (2015) yang mengungkapkan bahwa makanan cepat saji menjadi salah satu makanan pilihan mahasiswa yang hidup merantau (tinggal kos-kosan atau asrama). Selain mudah, biaya makanan cepat saji dapat dijangkau oleh kalangan mahasiswa. Beberapa makanan cepat saji bahkan mengandung gula dan natrium, apabila dikonsumsi terus-menerus akan

menyebabkan penyakit diabetes dan tekanan darah tinggi (Siregar, 2015) (Sumarni, 2015). Jadi dengan gaya hidup maupun pola makan tersebut dapat, menyebabkan risiko hipertensi.

Oleh sebab itu, melihat pentingnya pencegahan risiko terjadinya hipertensi pada mahasiswa, maka kami tertarik untuk melakukan pendidikan kesehatan pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang hipertensi.

## **2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

Solusi yang diberikan mengenai permasalahan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berisiko mengalami hipertensi adalah dengan melakukan penyuluhan tentang hipertensi. Solusinya adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta diberikan edukasi kesehatan mengenai gejala, pencegahan dan faktor risiko hipertensi. Cara yang diajarkan yaitu dengan memeriksa tekanan darah secara rutin, mengurangi konsumsi garam berlebih, aktivitas fisik yang cukup minimal 30 menit sehari, dan menjaga pola makan dengan mengonsumsi sayur dan buah - buahan.

Target luaran dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang hipertensi kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan ini, juga terdapat beberapa luaran yang diharapkan setelah terlaksananya program kegiatan penyuluhan ini diantaranya yaitu dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang hipertensi. Mahasiswa menjadi lebih mengerti tentang gejala, pencegahan dan faktor risiko hipertensi. Sehingga dapat mengurangi risiko hipertensi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## **3. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan Pendidikan kesehatan dilakukan pada hari Selasa, 26 November 2019 di Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan menggunakan responden mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta sejumlah 20 mahasiswa. Metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan ini adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab. Ceramah dilakukan untuk memberikan informasi tentang pengertian, gejala, faktor risiko dan pencegahan hipertensi pada mahasiswa. Metode ceramah ini cocok digunakan karena baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah, selain itu informasi disampaikan secara lisan dan langsung ditujukan kepada sasaran. Selain menggunakan metode ceramah, metode lain yang digunakan adalah diskusi dan tanya jawab yang berupa diskusi tentang cara pencegahan hipertensi dan upaya yang harus dilakukan apabila terkena hipertensi. Metode ini cocok digunakan karena dapat membuat responden aktif dalam kegiatan dan dapat mengukur tingkat pemahaman responden.

Dalam kegiatan pendidikan kesehatan ini menggunakan media ppt, poster, dan leaflet. Pemilihan media tersebut karena dinilai mampu menarik perhatian dari responden sehingga lebih mudah menerima informasi yang diberikan. Dalam media ppt dan leaflet berisi materi tentang pengertian, gejala, faktorrisikodanpencegahan hipertensi padamahasiswa. Sedangkan dalam poster berisi tentang perilaku pencegahan hipertensi.

Metode pengukuran dalam kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest. Metode pretest digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap dari responden sebelum diadakan penyuluhan, sedangkan metode posttest digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap dari responden sesudah dilakukan penyuluhan. Metode pretest dilakukan dengan cara membagikan lembar kuisisioner kepada mahasiswa sebelum penyuluhan, kemudian mahasiswa diminta untuk mengisi lembar kuisisioner tersebut sesuai dengan petunjuk yang ada. Setelah itu, baru dilakukan penyuluhan tentang hipertensi kepada mahasiswa. Setelah dilakukan penyuluhan, mahasiswa kemudian mengisi kembali lembar kuisisioner untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang hipertensi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Tabel Karakteristik Responden**

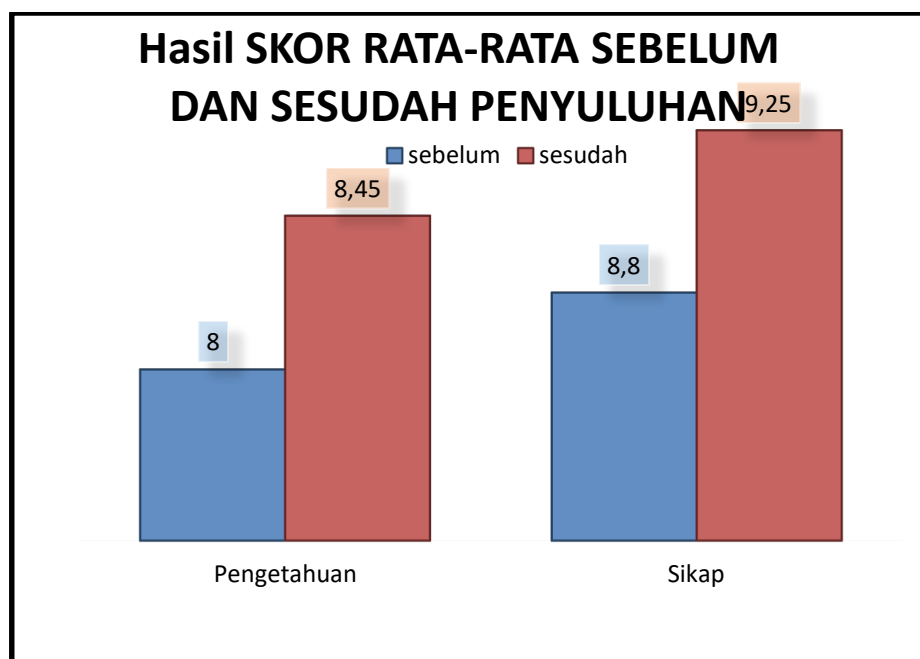
<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah Mahasiswa</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Umur</b>		
18	15	75%
19	14	20%
20	1	5%
<b>Program Studi</b>		
Ilmu Gizi	1	5%
Kesehatan Masyarakat	9	45%
Keperawatan	5	25%
Fisioterapi	5	25%

Adapun karakteristik responden yang dipilih pada penyuluhan ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang memiliki umur rata-rata 18 tahun. Jumlah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang mengikuti penyuluhan adalah 20 mahasiswa yang terdiri dari prodi Kesehatan Masyarakat yang berjumlah 9 orang, prodi Ilmu Gizi berjumlah 1 orang, prodi Fisioterapi berjumlah 5 orang, dan prodi Keperawatan berjumlah 5 orang. Pelaksanaan promosi kesehatan dilakukan dengan memberikan kuisisioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Pretest dilakukan untuk membagikan form pertanyaan untuk diisi oleh responden sebelum dilakukan edukasi, sedangkan posttest dilakukan pada akhir sesi penyampaian program edukasi. Form pertanyaan terdiri atas 2 kategori untuk mengukur pengetahuan dan sikap yang masing – masing terdiri atas 10 soal dengan bentuk jenis kuisisioner tertutup.

Dari gambaran pengujian yang telah dilakukan, terdapat perubahan nilai rata-rata dari pengetahuan yang sebelumnya 8 pada pretest menjadi 8,45 pada posttest. Demikian pula dengan hasil nilai rata-rata pretest tentang sikap yang semula 8,8 terjadi kenaikan menjadi 9,25 pada posttest. Hal tersebut sejalan dengan teori menurut WHO (2009) terjadi perubahan pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan dan pelatihan dibandingkan setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan tentang hipertensi pada mahasiswa FIK UMS. Minat responden untuk memahami isi penyuluhan juga sangat besar, sehingga penyuluhan tentang pencegahan hipertensi tersebut mudah diterima responden. Salah satu usaha atau strategi yang dapat dilakukan untuk memperoleh perubahan perilaku tersebut adalah dengan cara pemberian penyuluhan. Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian Muthia dkk., didapatkan bahwa terdapat

perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan akhir dengan tingkat pengetahuan awal pada responden yang mendapat penyuluhan kesehatan. Penyuluhan kesehatan merupakan suatu kegiatan yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku responden, salah satunya perubahan pengetahuan. Dengan diberikannya penyuluhan maka responden mendapat pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan dari yang semula belum mengetahui menjadi mengetahui dan yang dahulu belum memahami menjadi memahami (Muthia, Fitriangga and R.S.A, 2016).

Penyuluhan dengan metode ceramah lebih efektif dibandingkan dengan demonstrasi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan. Hal tersebut dikarenakan metode ceramah dinilai lebih efektif digunakan pada pendengar yang lebih dari sepuluh orang namun sering menimbulkan kebosanan jika materi yang disampaikan kurang menarik dan terlalu panjang (Bany, Sunnati and Darman, 2014).



Gambar 2. Hasil pretest dan posttest tingkat pengetahuan dan sikap

Dilihat dari analisis hasil sebelum dan sesudah penyuluhan, pengetahuan responden sebelum penyuluhan masih banyak yang menjawab kurang tepat pada pernyataan mengenai penyakit hipertensi dapat disembuhkan atau tidak. Sedangkan, pengetahuan responden sesudah penyuluhan, masih salah pada bagian yang sama yaitu pernyataan mengenai penyakit hipertensi dapat disembuhkan atau tidak. Untuk hasil pre-test dan post-test sikap, responden masih banyak yang kurang tepat mengisi pernyataan penderita hipertensi harus mengonsumsi obat secara terus menerus atau tidak.

Seseorang yang menderita hipertensi tidak dapat disembuhkan dan harus mengonsumsi obat secara terus menerus. Pernyataan di atas sejalan dengan pernyataan (Saepudin dkk, 2011: 247) yang menyatakan bahwa obat - obat hipertensi yang ada saat ini telah terbukti dapat mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, dan sangat berperan dalam menurunkan resiko berkembangnya komplikasi kardiovaskular. Namun demikian, penggunaan anti hipertensi saja terbukti tidak cukup untuk menghasilkan efek pengontrolan tekanan darah jangka panjang apabila tidak didukung dengan kepatuhan dalam menggunakan anti hipertensi tersebut. Saat penyuluhan terdapat pertanyaan dari

seorang responden cara pencegahan dari dalam diri agar terhindar dari risiko terjadinya hipertensi. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menjaga pola makan yang sehat seperti rajin mengonsumsi sayur dan buah - buahan, serta menghindari makanan yang tinggi garam dan lemak, istirahat yang cukup minimal 8 jam per hari, dan melakukan aktivitas fisik seperti jalan minimal 30 menit per hari agar terhindar dari risiko hipertensi.

#### 4. SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan tentang hipertensi kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakartadinyatakan berhasil dengan adanya peningkatan skor rata – rata pengetahuan yaitu dari 8 menjadi 8,45 dan peningkatan skor rata – rata sikap yaitu dari 8,8 menjadi 9,25 dengan menggunakan media ppt, poster dan leafletserta menggunakan metode ceramah, diskusi , dan tanya jawab.

#### 5. PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih kepada Ibu Tanjung Anitasari, SKM., M Kes selaku dosen pembimbing, 20 mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakartayang sudah bersedia menjadi responden dan bekerja sama untuk melaksanakan kegiatan pendidikan kesehatan tentang pencegahan risiko hipertensi serta semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Adriani dan Wirjatmadi. (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta : Kencana.
- American Heart Association (AHA). (2011). *Metabolic risk for cardiovascular disease* edited by Robert H. Eckel. Wiley : Blackwell Publishing.
- Bany, Z. U., Sunnati and Darman, W.(2014). Perbandingan Efektivitas Penyuluhan Metode Ceramah dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SD, *Cakradonya Dent J*, 6(1), pp. 619–677.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.(2015).*ProfilKesehatan Kabupaten Kulon Progo Tahun 2015*. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Kulon Progo.
- Fitria, W. D. and Candrasari, A.(2010). *Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Dukuh Gantungan Desa Makamhaji Kartasura Sukoharjo*. *Warta*, 13, pp. 28–36.
- Istiany, Ari & Rusilanti.(2013). *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017).*Hipertensi*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Limbong, V., Rumayar, A. and Kandou, G. (2016). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tateli Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 7(4).
- Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C, Kuznetsova T, Laurent S, Mancia G, Morales OF, Stergiou G, Wuhl E, Zanchetti A (2009).

Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents: Recommendations of The European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*. 27(9) : 1719–1742.

- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kemenkes RI. (2014). *Buku Daftar Kader. Penyakit Tidak Menular. Seri 4*. Jakarta: Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Muthia, F., Fitriangga, A. and R.S.A, S. N. Y. (2016). Perbedaan Efektifitas Penyuluhan Kesehatan menggunakan Metode Ceramah dan Media Audiovisual (Film) terhadap Pengetahuan Santri Madrasah Aliyah Pesantren Khulafaur Rasyidin tentang TB Paru Tahun 2015. *Jurnal Cerebellum*, 2(4), pp.646–656. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/viewFile/23546/18499> Diakses pada 25 November 2019.
- Puspita, Ramadha Wahyu, (2009). *Gaya Hidup pada Mahasiswa Penderita Hipertensi*. Surakarta : UMS
- Saepudin dkk. 2011. Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi di Puskesmas. *Jurnal Farmasi Indonesia* Vol 6, No 4, Juli 2013, ISSN: 1412-1107, Hal 246-253.
- Soekatri, Moesijanti. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia.
- Sulaeman, ES. (2013). *Promosi Kesehatan: Teori dan Implementasi di Indonesia*. Surakarta : UNS Press.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi: Penderita Hipertensi Secara Teradu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Widianingrum, R. and Dewi, H. (2013). Efektifitas Penyuluhan Tentang Hipertensi pada Masyarakat Rentang Usia 45-60 Tahun Dibandingkan dengan Masyarakat Rentang Usia 61-75 Tahun. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2), pp. 86–92.
- WHO World Health Organization (2009). *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. Library Cataloguing in Publication Data.
- Wulansari, J., Ichsan, B. and Usdiana, D. (2013). *Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA*. Biomedika, 5(1), pp. 17–22.