

## Membangun Tingkat Kesadaran Masyarakat Dusun Paten Gunung dalam Penanganan Hipertensi

Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Ahmad Sigit Prabowo Susanto<sup>2</sup>, Stefani Danik Kurniyati<sup>3</sup>, Ani Yuliaty<sup>4</sup>, Putri Ayu Julianingsih<sup>5</sup>

### **Keywords :**

Tingkat Kesadaran;  
Hipertensi;  
Penanganan;

### **Correspondensi Author**

<sup>1</sup>Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang  
Jl. Mayjend Bambang Soegeng Km 5  
Mertoyudan Magelang  
Email: nurulhidayah@ummgl.ac.id

### **History Article**

*Received:* 20-12-2020;  
*Reviewed:* 21-04-2021;  
*Accepted:* 09-06-2021;  
*Available Online:* 25-06-2021;  
*Published:* 05-08-2021;

**Abstrak:** Tujuan kegiatan ini adalah membangun tingkat kesadaran masyarakat Dusun Paten Gunung dalam penanganan hipertensi. Metode pelaksanaan kegiatan dengan cara sosialisasi tentang dampak hipertensi, pelatihan senam hipertensi, pelatihan pembuatan ramuan herbal, pendampingan, dan evaluasi. Kegiatan dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2020, 14 November 2020, dan 28 November 2020 di Dusun Paten Gunung, Desa Rejowinangun Selatan, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang dengan jumlah peserta hipertensi sejumlah 20 lansia. Hasilnya penderita hipertensi mampu memahami tentang pentingnya penanganan hipertensi. Kesimpulan yang diperoleh adalah masyarakat Dusun Paten Gunung meningkat kesadarannya dalam penanganan hipertensi.

**Abstract:** The purpose of this activity was to build the level of awareness of the people of Paten Gunung in handling hypertension. The method of implementing activities was by socializing the impact of hypertension, training in hypertension gymnastics, training in making herbal concoctions, mentoring, and evaluating. The activities were carried out on October 26, 2020; November 14, 2020; and November 28, 2020 in Paten Gunung, Rejowinangun Selatan, Magelang Selatan, Magelang with 20 elderly hypertension participants. The result was that people with hypertension are able to understand the importance of managing hypertension. The conclusion is that the people of Paten Gunung have increased their awareness in handling hypertension.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution  
4.0 International License



## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang mengakibatkan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) yang tinggi.

Hipertensi disebut sebagai pembunuh gelap (*silent killer*) karena termasuk penyakit mematikan tanpa disertai dengan gejala lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Penderita hipertensi mengalami peningkatan

tekanan darah di atas normal. Penyakit ini merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung koroner dan gangguan pembuluh darah otak yang dikenal dengan stroke (Purnama et al., 2016).

Angka prevalensi perempuan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan yang menjadi istri dan ibu sekaligus sebagai pekerja, cenderung membawa mereka pada *work-family conflict* sebab wanita tetap menjadi sorotan utamanya, dimana berkaitan dengan tugas utama mereka sebagai ibu dan istri. Faktor penyebab hipertensi yaitu dikarenakan kurangnya aktivitas fisik, obesitas, dan kolesterol (Khasanah et al., 2019).

Perempuan dengan usia > 40 tahun, lebih beresiko mengalami hipertensi dibanding laki-laki karena pengaruh hormon estrogen. Hormon estrogen berperan dalam memproteksi tekanan darah istirahat ketika terjadi aktivitas saraf simpatis di jantung karena aktivitas otot jantung tersebut, oleh karena itu prevalensi dan faktor resiko pada wanita lebih besar daripada laki-laki (Rosenthal & Alter, 2012).

Berdasarkan Data Strategis Kota Magelang (2018), kasus hipertensi merupakan salah satu kasus penyakit tidak menular kedua di beberapa rumah sakit di kota Magelang pada tahun 2017, dan menjadi urutan kedua terbanyak setelah penyakit diabetes. Data di RS Lestari Raharja terdapat 135 kasus (laki-laki 45 orang, perempuan 95 orang), di RS Harapan Kota Magelang terdapat 925 kasus (laki-laki 432 orang, perempuan 493), di RS Islam Kota Magelang terdapat 1738 kasus (laki-laki 624 orang, perempuan 1114 orang), dan di RST Dr. Soedjono Magelang terdapat 3233 kasus (laki-laki 1293 orang, perempuan 1940 orang).

Secara umum, prevalensi hipertensi pada usia > 18 tahun di kota Magelang sebesar 53,92% pada tahun 2017. Sedangkan berdasarkan data puskesmas Magelang Selatan pada tahun 2018, data penderita hipertensi yang berada di Dusun Paten Gunung RW 09, Kelurahan Rejowinangun Selatan yang melakukan pengobatan secara teratur hanyalah 20 orang (11,3%) dan 70 orang (39,55%) tidak melakukan pengobatan secara teratur. Sedangkan data sebanyak 49,15% tidak ada keterangan atau netral (Data Strategis Kota Magelang, 2018).

Dusun Paten Gunung merupakan salah satu Dusun yang berada di Kecamatan Magelang Selatan yang terbagi atas 5 Rukun Tetangga (RT). Desa dengan mayoritas penduduknya adalah buruh yang memiliki potensi sumber daya alam yang memadai, terbukti dengan adanya kampung organik yang memiliki beberapa macam tanaman yang bisa dimanfaatkan sebagai tanaman obat atau pun sebagai pemasok industri kecil di Dusun Paten Gunung, sebagai contoh buah markisa, sempat dimanfaatkan oleh warga untuk pembuatan sirup, sehingga dapat dipasarkan.

Hasil survei banyak program di bidang kesejahteraan masyarakat dan kesehatan yang sudah dijalankan di Dusun Paten Gunung. Namun, saat ini Dusun Paten Gunung mengalami kendala di masa pandemi Covid-19. Banyak program yang diminimalisasi untuk menghindari penyebaran virus corona, salah satunya adalah Posyandu. Dusun Paten Gunung memiliki berbagai kegiatan yang di antaranya posyandu balita, posyandu lansia, bank sampah, kampung organik, dan karang taruna. Namun pada awal masa pandemi, kegiatan ini terutama pada kegiatan posyandu ditiadakan sementara. Hal ini mengakibatkan tidak optimalnya program kesehatan di Dusun Paten Gunung.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara bersama kader Dusun Paten Gunung, bahwa tingkat pendidikan, masyarakat Dusun Paten Gunung rata-rata berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan sebagian besar masyarakatnya belum memahami tentang pentingnya pencegahan dan penanganan hipertensi. Selain itu juga kesadaran untuk mengontrol tekanan darahnya masih kurang, meskipun dari pihak puskesmas sudah melakukan kegiatan posyandu lansia.

Posyandu lansia di Dusun Paten Gunung merupakan salah satu tempat pemeriksaan kesehatan masyarakat yang didampingi oleh petugas kesehatan dari puskesmas Magelang Selatan. Posyandu ini berperan penting dalam kesehatan masyarakat terutama pada usia lanjut. Selain didampingi oleh petugas puskesmas, kader kesehatan juga berperan penting di dalamnya. Dengan meningkatnya pengetahuan tentang penanganan dan pencegahan penyakit

hipertensi maka ke depannya diharapkan prevalensi penyakit hipertensi di Dusun Paten Gunung dapat diturunkan.

## METODE

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu (PPMT) Universitas Muhammadiyah Magelang periode II Tahun 2020 dilakukan di Dusun Paten Gunung, Desa Rejowinangun Selatan, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang dengan bekerjasama dengan mitra, Kepala Rukun Warga (RW) 09, Kepala Rukun Tetangga (RT) 05, dan Kader Kesehatan.

Program PPMT untuk mewujudkan kesadaran kesehatan pada masyarakat Dusun Paten Gunung dengan metode penyelesaian berupa:

### 1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2020 untuk menyampaikan dampak dari hipertensi, serta menyampaikan bagaimana cara untuk mengantisipasinya. Sosialisasi dilakukan selama 6 jam yang diwujudkan dalam 2 kali pertemuan, via tatap muka dan konsultasi via *chat WhatsApp*.

### 2. Pelatihan

Pelatihan yang telah dilakukan adalah pelatihan pembuatan jamu herbal yang akan dijadikan pengobatan alternatif. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2020. Hal ini diharapkan dapat mengantisipasi akibat dampak dari penyakit hipertensi. Pelatihan dilakukan selama 2 kali pertemuan dalam 6 jam yang terdapat pada:

#### a. Pelatihan senam hipertensi

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam 3 jam, dengan tujuan untuk meningkatkan pasokan oksigen ke dalam otot dan rangka yang aktif, terutama otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

#### b. Pelatihan pembuatan ramuan herbal

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam 3 jam, dengan tujuan untuk memanfaatkan tanaman yang bersifat tidak asing dan sering diabaikan akan menjadi tanaman herbal yang dapat digunakan untuk pengobatan alternatif.

### 3. Pendampingan dan evaluasi

Pendampingan dilakukan dalam mempersiapkan kader kesehatan dan para lansia untuk kembali menjalankan posyandu lansia meskipun pandemi Covid-19 belum berakhir. Selain itu juga melakukan evaluasi

atau pemantauan tekanan darah setelah dilakukan sosialisasi hipertensi dan ramuan herbal hipertensi. Pendampingan dilaksanakan selama 2 kali pendampingan dalam 28 jam, yang dilaksanakan pada 2 kali pertemuan secara tatap muka pada tanggal 14 November 2020, dan 28 November 2020, serta sisa waktunya dilakukan online via *chat Whatsapp*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPMT ini telah dilakukan pada hari Senin tanggal 26 Oktober 2020, dengan tema “Membangun Tingkat Kesadaran Masyarakat tentang Hipertensi dan Pencegahannya” yang dilaksanakan di Paten Gunung RW 09 Rejowinangun Selatan, Magelang Selatan yang berlokasi di PAUD Setyorini RW 09.

Sebelum kegiatan berlangsung tim PPMT melakukan penerapan protokol kesehatan dengan penggunaan *hand sanitizer*, pembagian masker gratis, pengecekan suhu, dan tekanan darah kepada semua peserta. Tim PPMT juga memberikan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) kepada warga seperti: bibit belimbing wuluh, bibit seledri, bibit jahe merah, dan bibit ciplukan yang diharapkan dengan adanya TOGA maka warga dapat memanfaatkan menjadi tanaman. Berikut penerapan protokol kesehatan pada kegiatan PPMT:



**Gambar 1.** Penerapan Protokol Kesehatan

Protokol kesehatan adalah aturan dan ketentuan yang bertujuan supaya masyarakat dapat beraktivitas secara aman pada saat pandemi Covid-19 ini, sehingga penularan dapat diminimalkan. Protokol kesehatan terdiri dari pencegahan dan pengendalian Covid-19 dengan cara: *lockdown*, menjaga jarak, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, memakai masker, dan

menggunakan *hand sanitizer* apabila tidak ada sabun dan air mengalir (Hidayani, 2020).

Selain dilakukan penerapan protokol kesehatan kepada semua peserta, tim PPMT juga melakukan skrining tekanan darah untuk mengetahui nilai tekanan darah lansia hipertensi yang akan digunakan sebagai bahan evaluasi setelah dilakukan kegiatan PPMT. Berikut skrining tekanan darah pada kegiatan PPMT:



**Gambar 2.** Skrining Tekanan Darah

Lansia sangat rentan terjadi penyakit hipertensi, sehingga sangat direkomendasikan melakukan skrining tekanan darah untuk mendeteksi kondisi kesehatannya. Tindakan skrining tekanan darah ini merupakan salah satu metode yang tepat untuk pencegahan primer penyakit hipertensi. Semakin bertambah usia maka akan terjadi penurunan dari fungsi organ-organ tubuh. Hal ini akan berdampak pada kondisi kesehatan lansia, karena tekanan darah merupakan alat ukur atau parameter dari diagnosis hipertensi (Suparti dan Handayani, 2018).

Kegiatan PPMT ini diikuti oleh 20 orang peserta, yang terdiri dari 5 orang laki-laki, dan 15 orang perempuan. Berikut sebaran jenis kelamin peserta kegiatan PPMT:



**Tabel 1.** Jenis Kelamin Peserta Kegiatan PPMT

Hasil penelitian Kusumawaty, Hidayat, dan Ginanjar (2016) menyimpulkan

bahwa jenis kelamin sangat erat kaitannya dengan kejadian hipertensi. Perempuan pada usia paruh baya lebih rentan terjadi penyakit hipertensi daripada laki-laki usia paruh baya. Hal ini berkaitan dengan adanya masa menopause pada perempuan. Masa menopause pada perempuan paruh baya akan mengakibatkan terjadinya penurunan hormon estrogen yang selama ini berperan aktif dalam melindungi pembuluh darah dari kerusakan.

Peserta PPMT Periode II Tahun 2020 saat ini dibatasi oleh karena situasi dan kondisi pandemi Covid-19 masih belum berakhir dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Wilayah Paten Gunung RW 09 ini terdiri atas 5 RT, dan 20 orang peserta PPMT ini termasuk 4 orang perangkat desa, dan 16 orang termasuk kader kesehatan dan lansia hipertensi yang diwakili tiap RT. Dari segi usia, peserta PPMT ini usia 41-50 tahun (4 orang), usia 51-60 tahun (7 orang), usia 61-70 tahun (8 orang), usia 71-80 tahun (0 orang), usia 81-90 tahun (1 orang). Berikut sebaran usia peserta kegiatan PPMT:



**Tabel 2.** Usia Peserta Kegiatan PPMT

Semakin bertambahnya usia maka tekanan darah sistole akan meningkat secara progresif. Kondisi ini terjadi pada usia 70-80 tahun. Sedangkan pada usia 50-60 tahun tekanan diastolik akan meningkat kemudian cenderung menetap. Perubahan tekanan darah ini menunjukkan adanya penurunan kelenturan (*compliance*) arteri dan ini mengakibatkan peningkatan tekanan nadi dan resistensi vaskuler perifer sesuai dengan usia individu (Suparti dan Handayani, 2018).

Usia merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dikontrol pada individu yang beresiko terjadi hipertensi. Seiring dengan bertambahnya usia, maka kepekaan terhadap hipertensi akan semakin meningkat. Seseorang yang berusia di atas 60 tahun,

sejumlah 50-60% beresiko tinggi mempunyai tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg. Kondisi peningkatan tekanan sistolik dan diastolik ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada individu (Dafriani, 2019).

Kegiatan PPMT ini diawali dengan pembukaan dan do'a, yang selanjutnya sambutan dari mitra diwakili oleh Ketua RT 05 Paten Gunung, dan sambutan dari Universitas Muhammadiyah Magelang oleh Ketua Pelaksana PPMT. Kemudian dilanjutkan acara penyuluhan yang terdiri dari sosialisasi hipertensi, sosialisasi senam hipertensi, pengenalan jamu herbal hipertensi, dan pelatihan pembuatan jamu herbal hipertensi. Berikut sosialisasi senam hipertensi pada kegiatan PPMT:



**Gambar 3.** Sosialisasi Senam Hipertensi

Senam hipertensi sangat penting diterapkan pada lansia dengan hipertensi. Senam ini berfungsi mengoptimalkan fungsi kerja jantung, meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan, dan organ tubuh (Hernawan dan Rosyid, 2017). Senam hipertensi yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan tekanan darah. Mekanisme penurunan tekanan darah ini terjadi setelah penerapan senam hipertensi. Pembuluh-pembuluh darah terjadi relaksasi, sehingga tekanan darah akan turun (Mahardani, 2010).

Selain sosialisasi senam hipertensi pada lansia dengan hipertensi, tim PPMT juga mengenalkan jamu herbal yang bermanfaat untuk menurunkan hipertensi. Berikut pengenalan jamu herbal hipertensi pada kegiatan PPMT:



**Gambar 4.** Pengenalan Jamu Herbal Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler nomor dua dan penyebab kematian nomor satu di dunia. Prevalensi hipertensi pada usia  $\geq 18$  tahun di Indonesia sebesar 34,1%. Penyakit ini membutuhkan penanganan untuk mengurangi faktor resiko hipertensi dengan cara menggunakan jamu herbal sebagai pencegahan dan pengobatan hipertensi (Dafriani, 2019).

Jamu herbal merupakan salah satu pengobatan alternatif yang digunakan untuk menurunkan hipertensi. Jamu herbal juga merupakan jenis terapi komplementer yang menggunakan tanaman sebagai media pengobatan. Banyak jenis tanaman yang digunakan untuk jamu herbal hipertensi, salah satunya adalah selendri (*Apium graveolens*). Khasiat tanaman antihipertensi antara lain memiliki kandungan antioksidan, diuretik, antiadrenergik, dan vasodilator (Dafriani, 2019). Tim PPMT menggunakan selendri sebagai jamu herbal hipertensi karena banyak sekali manfaat selendri untuk penurunan hipertensi. Berikut pelatihan pembuatan jamu herbal hipertensi:



**Gambar 5.** Pelatihan Pembuatan Jamu Herbal Hipertensi

Penggunaan jamu herbal hipertensi semakin meningkat dalam dekade terakhir.

Hal ini dikarenakan jamu herbal dianggap lebih sedikit efek samping dan lebih murah harganya (Hussaana et al, 2016). Hasil penelitian Widowati et al (2014) menunjukkan bahwa jamu herbal hipertensi yang terbanyak diberikan untuk penderita hipertensi adalah seledri.

Hasil penelitian Paramita et al (2017) menunjukkan bahwa penderita hipertensi yang mengkonsumsi air perasan jus seledri setelah dilakukan evaluasi dengan pengecekan tekanan darah dapat terlihat adanya penurunan hipertensi. Hal ini juga sesuai dengan Formula Jamu Antihipertensi (FJA) bahwa air perasan jus seledri mengandung komposisi herba seledri. Hasil penelitian Hussaana et al (2016) menunjukkan bahwa seledri dengan nama ilmiah *Apium graveolens* mengandung flavonoid (apiin dan apigenin) serta kumarin.

Tashakori-Sabzevara et al (2016) juga menyebutkan bahwa sistem kerja jamu herbal seledri akan menimbulkan efek antihipertensi melalui mekanisme penghambatan kanal ion kalsium. Selain menghambat kanal ion kalsium, hasil penelitian Simaratanamongkol et al (2014) menyebutkan bahwa jamu herbal seledri juga menghambat Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor atau penghambat enzim pengubah angiotensin, sehingga hipertensi dapat diatasi.

Tim PPMT juga memberikan TOGA kepada warga seperti: bibit belimbing wuluh, bibit seledri, bibit jahe merah, dan bibit ciplukan yang diharapkan dengan adanya TOGA maka warga dapat memanfaatkan menjadi tanaman yang berguna untuk mencegah hipertensi. Berikut penyerahan tanaman herbal pada kegiatan PPMT:



**Gambar 6.** Penyerahan Tanaman Herbal

Obat herbal merupakan obat yang berasal dari alam yang dikenal dengan obat tradisional. Obat tradisional ini berasal dari alam, seperti: tumbuhan, hewan, mineral, atau campuran dari bahan tersebut yang digunakan dalam pengobatan. Obat herbal atau obat tradisional dibedakan menjadi tiga, yaitu: jamu, ekstrak alam, dan fitofarmaka (Dafriani, 2019). Obat tradisional dari tahun ke tahun mengalami perkembangan. Contoh obat herbal untuk penyakit hipertensi antara lain: seledri, daun sirsak, rosella, alfalfa, kulit manggis, daun salam, mentimun, buah mengkudu, dan jintan hitam (Paramita et al, 2017).

Setelah kegiatan penyuluhan, dibentuk grup *WhatsApp* (WA) dengan kader kesehatan dengan maksud sebagai sarana koordinasi dan pelaksanaan evaluasi yang berkesinambungan.

Pada hari Sabtu, tanggal 14 November 2020 tim PPMT melakukan kegiatan evaluasi terhadap kondisi kesehatan lansia hipertensi yang dibantu oleh Kader Posyandu Lansia setempat. Kegiatan ini meliputi pengecekan tekanan darah, evaluasi pemahaman hipertensi, aplikasi senam hipertensi, dan penggunaan jamu herbal untuk menurunkan hipertensi. Berikut evaluasi pertama kesehatan lansia hipertensi:



**Gambar 7.** Evaluasi Pertama Kesehatan Lansia Hipertensi

Hasil penelitian Kartikawati (2013) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi antara lain: faktor usia, pendidikan, pekerjaan, stres, obesitas, asupan garam, kebiasaan merokok, dan jenis kelamin. Faktor-faktor tersebut harus dilakukan pemantauan atau skrining rutin, sehingga kejadian hipertensi dapat diminimalisir. Apabila sudah terjadi hipertensi maka

tekanan darahnya dapat distabilkan.

Evaluasi berikutnya dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 28 November 2020 yang diawali dengan penerapan protokol kesehatan kepada semua peserta. Kegiatan ini dilakukan untuk membantu warga dalam memonitoring kesehatan dan pengendalian hipertensi khususnya. Hasil evaluasi tersebut diperoleh data masih terdapat lansia memiliki tekanan darah yang belum terkelola dengan baik, sehingga perlu diaktifkan lagi untuk kegiatan posyandu lansia. Dan ditemukan bahwa dari 5 kader kesehatan, terdapat 4 kader yang termasuk dalam kategori hipertensi. Berikut evaluasi pertama kesehatan lansia hipertensi:



**Gambar 8.** Evaluasi Kedua Kesehatan Lansia Hipertensi

Angka kejadian hipertensi paling banyak terjadi pada lansia dengan jumlah 38,8% dan penyakit sendi sejumlah 52,3%. Penyakit tersebut merupakan penyebab utama kondisi disabilitas pada lansia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Penanganan yang tidak optimal pada penyakit degeneratif ini akan menurunkan kualitas hidup lansia, sehingga meningkatkan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

## SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program kerja Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu (PPMT) Universitas Muhammadiyah Magelang periode II Tahun 2020 berjalan dengan lancar. Para kader dan warga masyarakat sangat antusias dan aktif dalam mengikuti kegiatan yang diadakan. Diharapkan melalui kegiatan-kegiatan yang

telah dilaksanakan tersebut, pengetahuan dan wawasan kader maupun masyarakat di Dusun Paten Gunung bertambah dalam upaya mencegah dan menangani hipertensi. Selain itu, melalui penyuluhan dan pelatihan yang telah diberikan mampu meningkatkan *skill* dan pemahaman masyarakat sehingga mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari secara kontinyu.

Diharapkan para kader dan warga dapat menerapkan ilmu dan materi yang telah diberikan, untuk mencegah dan menangani hipertensi dengan melakukan pola hidup sehat, melakukan senam hipertensi, dan menerapkan penggunaan ramuan herbal hipertensi. Selain itu, kegiatan posyandu lansia juga segera berjalan meskipun kondisi pandemi covid-19 dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dafriani, P. (2019). Pendekatan Herbal dalam mengatasi Hipertensi. Padang: CV. Berkah Prima.
- Data Strategis Kota Magelang. (2018). Buku Data Strategis Kota Magelang Semester 1 Tahun: Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Magelang. Diakses tanggal 20 Desember 2020 dari <http://datago.magelangkota.go.id>.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Profil Kesehatan Indonesia 2013. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hernawan, T. dan Rosyid, F.N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan* (Vol. 10, No. 1.) Juni 2017. Hal 26-31.
- Hidayani, W.R. (2020). Faktor-Faktor Risiko yang berhubungan dengan Covid-19: Literature Review. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat* (Vol. 4, No. 2.) Oktober 2020. Hal 120-134.
- Hussaana A, Sarosa H, Indrayani UD, Chodidjah C, Widiyanto B, Pertiwi D. (2016). Formula Jamu Antihipertensi and captopril are equally

- effective in patients with hypertension. *Universa Medicina*. 35(2): 81-88.
- Kartikawati. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Hipertensi di Puskesmas Jakarta Utara Tahun 2013. Depok: Skripsi FKM.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, U., Anwar, S., Sofiani, Y., & ... (2019). Edukasi Masyarakat Dalam Peningkatan Pencegahan Dan Perawatan Hipertensi dan DM Desa Kaliasin Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang. Prosiding Seminar ..., September 2019. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/5432>.
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* (Vol. 16 No. 2) Juli 2016. Hal 46-51.
- Mahardani, N.M.A.F. (2010). Pengaruh Senam Jantung Sehat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Klub Jantung Sehat Klinik Kardiovaskuler Rumah Sakit Hospital Cinere Tahun 2010. Diakses tanggal 20 Desember 2020 dari <http://library.upnvj.ac.id>.
- Paramita, S., Isnuwardana, R., Nuryanto, M.K., Djalung, R., Rachmawatingtyas, D.G., Jayastri, P. (2017). Pola Penggunaan Obat Bahan Alam Sebagai Terapi Komplementer Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas. *Jurnal Sains dan Kesehatan* (Vol 1. No 7.) Juli 2017. Hal 367-376.
- Purnama, S. G., Utami, A., & Septarini, P. (2016). Pemeriksaan Dan Pengendalian Hipertensi Banjar Puseh Kangin.
- Rosenthal, T., & Alter, A. (2012). Occupational stress and hypertension. *Journal of the American Society of Hypertension*, 6(1), 2-22. <https://doi.org/10.1016/j.jash.2011.09.002>.
- Simaratanamongkol, A., Umehara, K., Noguchi, H., Panichayupakaranant, P. (2014). Identification of a new angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor from Thai edible plants. *Food Chemistry*. 165: 92-97.
- Suparti, S. dan Handayani, D.Y. (2018). Screening Hipertensi pada Lansia di Wilayah Puskesmas Banyumas. *Indonesian Journal for Health Sciences* (Vol.2 No.2) September 2018. Hal 84-93.
- Tashakori-Sabzevara, F., Razavib, B.M., Imenshahidic, M., Daneshmandia, M., Fatehia, H., Sarkarizi, Y.E., Mohajeric, S.A. (2016). Evaluation of mechanism for antihypertensive and vasorelaxant effects of hexanic and hydroalcoholic extracts of celery seed in normotensive and hypertensive rats. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*. 26: 619-626.
- Widowati L, Siswanto S, Delima D, dan Siswoyo H. (2014). Evaulasi Praktik Dokter yang Meresepkan Jamu Untuk Pasien Penderita Penyakit Degenerative di 12 Propinsi. *Media Litbangkes*. 24(2): 95-102.