

**LAPORAN HASIL KEGIATAN INOVASI DAERAH
OPTIMALISASI PENCEGAHAN KEJADIAN HIPERTENSI MELALUI PENYULUHAN
DI POSYANDU LANSIA UPT. PUSKESMAS LAMPIHONG**



Oleh:

KARLENI TRIANTI, S.K.M.

**BAPPEDALITBANG
KABUPATEN BALANGAN
TAHUN 2022**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	3
B. Tujuan.....	4
C. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Hipertensi.....	6
B. Faktor Kejadian Hipertensi.....	6
C. Gejala Hipertensi.....	9
D. Cara Penanganan dan Pencegahan Hipertensi.....	10
BAB III Hasil Kegiatan	
A. Bentuk Kegiatan.....	11
B. Kepuasan Masyarakat.....	12
BAB IV PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	13
B. Saran.....	1
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang banyak ditemukan di masyarakat saat ini adalah hipertensi yang dimulai pada tahap pre-hipertensi. World Health Organization (WHO) memperkirakan kasus hipertensi pada tahun 2025 akan mencapai 1,15 miliar atau terhitung sekitar 29% dari populasi dunia (Isfaizah, 2020). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan peningkatan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg. Biasanya penderita tekanan darah tinggi tidak menunjukkan gejala dan jika tidak ditangani secara terus menerus dapat menimbulkan komplikasi (2). Tekanan darah diukur dalam mmHg pada Tekanan Darah Sistolik (TDS) dan Tekanan Darah Diastolik (TDD), tekanan darah sistolik naik saat jantung berdetak dan tekanan darah diastolik di ujung detak jantung (3). WHO mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia, dimana wilayah afrika memiliki prevalensi tertinggi hipertensi yaitu 27%, mediterania timur 26%, asia tenggara 25% dan eropa sebesar 23%, diantaranya terdapat lebih banyak penderita hipertensi pada wanita (30%) dibandingkan pria (29%) (Isfaizah, 2020, Kurniadi, 2015).

Hasil data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia menunjukkan bahwa angka prevalensi hipertensi pada penduduk >18 tahun mencapai 34,11%. Angka prevalensi hipertensi di Kalimantan Selatan berada diatas angka rerata nasional dan menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan yang mana angka prevalensi hipertensi mencapai 44,13%. Tren kejadian hipertensi di Kalimantan Selatan berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan terjadinya peningkatan angka prevalensi dalam 5 tahun terakhir. Tercatat bahwa angka prevalensi hipertensi sebelumnya pada tahun 2013 sebanyak 30,8% dan pada tahun 2018 angka prevalensi tersebut mengalami kenaikan sehingga angka prevalensi kejadian hipertensi mencapai 44,13%. Dilihat dari jenis kelamin angka prevalensi hipertensi selama 5 tahun terakhir mengalami peningkatan, dimana pada wanita pada tahun 2013 sebesar 28,80% kemudian pada tahun 2018 sebesar 36,85% sedangkan pada laki-laki pada tahun 2013 sebesar 22,80% kemudian pada tahun 2018 sebesar 31,34%. Hal ini menunjukkan kejadian hipertensi saat ini banyak diderita oleh wanita (Kementrian RI, 2019, Riskesdas, 2013).

Di era globalisasi ini, kesadaran akan pentingnya kesehatan dalam masyarakat semakin meningkat. Masyarakat menuntut pelayanan kesehatan yang berkualitas dan menjadikan hal tersebut sebagai satu kebutuhan dasar yang harus terpenuhi. Tantangan terbesar di bidang kesehatan sekarang adalah meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) yang salah satunya adalah hipertensi. Menurut WHO (2017) Prevalensi kejadian hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% masyarakat dunia mengidap hipertensi angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2030 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, sehingga hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan di dunia yang membutuhkan perhatian.

Berdasarkan data 20 penyakit terbanyak di UPT Puskesmas Lampihong tahun 2021 terdapat 672 kasus penyakit hipertensi dimana hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menduduki peringkat pertama diantara 20 jenis penyakit yang ada. Kasus hipertensi yang terjadi lebih banyak diderita oleh orang dewasa dan lanjut usia, dalam kasus ini perlu adanya dukungan berupa penyuluhan dengan materi dan media promosi kesehatan agar masyarakat lebih mengetahui tentang hipertensi dan dapat menjaga serta meningkatkan kesehatan mereka.

B. Tujuan

Inovasi ini dilaksanakan bertujuan:

1. Mengoptimalkan kegiatan penyuluhan di posyandu lansia
2. Menjalin kerjasama lintas program
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mencegah dan mengendalikan kejadian hipertensi secara mandiri
4. Sebagai wadah masyarakat untuk menganalisis faktor risiko penyakit hipertensi

C. Manfaat

Manfaat dari kegiatan inovasi sebagai berikut:

1. Kegiatan penyuluhan di posyandu lansia yang terlaksana secara optimal
2. Terjalin kerjasama yang baik antar lintas program
3. Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mencegah dan mengendalikan kejadian hipertensi secara mandiri

4. Masyarakat terbantu dalam menganalisis faktor risiko kejadian hipertensi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan manifestasi gangguan keseimbangan hemodinamik sistem kardiovaskuler. Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena jika tidak terkendali akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Akibatnya bisa fatal karena sering timbul komplikasi, misalnya stroke (perdarahan otak), penyakit jantung koroner dan gagal ginjal. Seseorang dapat dikatakan hipertensi apabila memiliki TDS>140 mmHg dan atau TDD>90 mmHg pada pemeriksaan yang berulang (Aprilia, 2020). Hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Kurdaningsih, 2019, Akbar, 2020).

Didefinisikan sebagai hipertensi jika pernah didiagnosis menderita hipertensi/tekanan darah tinggi oleh tenaga kesehatan dan didefinisikan tidak hipertensi jika belum pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh tenaga kesehatan (6). Adapun cara pengukuran hipertensi adalah dengan menggunakan alat ukur yang disebut dengan sphygmomanometer air raksa dan stetoskop. Dimana tekanan darah diukur dalam posisi berdiri/duduk sesuai dengan cara pengukuran tekanan darah yang benar. Pengukuran tekanan darah dilakukan setelah seseorang istirahat selama 5 menit. Setiap orang diukur tensinya minimal 2 kali dengan jarak waktu 5-10 menit (Limobaleh, 2016).

B. Faktor Kejadian Hipertensi

1. Umur

Dari berbagai Penelitian dilakukan di Indonesia menunjukkan populasi menurut usia lebih dari 20 tahun memiliki faktor risiko menderita hipertensi (Puetri, 2018). Hal ini karena sebagian orang sudah berusia lanjut dan mengalami hipertensi sejak usia 30 tahun. Hal ini dikarenakan dengan bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan melemah dan mudah sakit. Pada saat yang sama, sangat sedikit orang muda yang menderita hipertensi, tetapi orang muda juga dapat menderita hipertensi karena pola makan yang buruk seperti pola makan yang tinggi lemak, faktor genetik, obesitas, stres, dan kebiasaan kesehatan yang

buruk seperti kurang olahraga yang mana hal ini juga bisa menjadi penyebab menderita hipertensi saat muda (WHO, 2013).

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir (Aristoteles, 2018). Pria sering kali menunjukkan tanda-tanda hipertensi di akhir usia tiga puluhan dan wanita sering mengalami hipertensi setelah menopause. Hipertensi pada wanita terutama sistolik meningkat lebih banyak seiring bertambahnya usia. WHO menyebutkan setelah usia 55 tahun, perempuan memang ada risiko yang lebih tinggi menderita hipertensi. Salah satu alasan adalah adanya perbedaan antara kemunculan pola hormon seks. Produksi hormon estrogen menurun selama menopause (Isfaizah, 2020). Prevalensi hipertensi pada pria hampir sama dengan wanita, tapi wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskular sebelum menopause. Wanita sebelum menopause akan dilindungi hormon estrogen yang berperan untuk meningkatkan kadar HDL (Azhari, 2017).

3. Faktor Genetik

WHO menyebutkan adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menempatkan keluarga pada risiko hipertensi. Ini terkait dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan raslo kalbum-natrium yang rendah. Orang yang memiliki orang tua dengan hipertensi dua kali lebih mungkin menderita hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (Isfaizah, 2020). Selain itu, 70-80% pasien hipertensi memiliki riwayat keturunan hipertensi (Amanda, 2018).

4. Makanan Yang Dikonsumsi

Di Indonesia, konsumsi garam atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi masyarakat adalah penyebab terjadinya hipertensi. Konsumsi makanan asin merupakan suatu kebiasaan seseorang dalam mengonsumsi makanan yang mengandung natrium tinggi dengan jangka waktu yang cukup sering. Natrium merupakan kation utama yang berperan penting dalam menjaga plasma dan volume ekstraseluler, keseimbangan asam basa, dan fungsi neuromuskuler asupan yang besar akan meningkatkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler. Kekuatan jantung harus lebih besar dari biasanya saat memompa darah yang meningkat melalui ruang dengan diameter arteri yang lebih kecil, yang akan menyebabkan hipertensi (Sarumaha, 2018).

Selain itu konsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan merupakan suatu kebiasaan seseorang dalam mengonsumsi makanan yang mengandung banyak lemak seperti daging berlemak, sop buntut, makanan gorengan, makanan bersantan dan lain-lain. Sedangkan makanan yang mengandung kolesterol seperti jeroan, telur dan udang. Konsumsi lemak secara berlebihan dapat berdampak terhadap kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan konsumsi pangan dengan kandungan lemak yang tinggi khususnya lemak jenuh menyebabkan meningkatnya kolesterol low density lipoprotein (LDL) dan akan menumpuk sehingga menumpuk menjadi plak di pembuluh darah yang disebut dengan aterosklerosis. Hal tersebut dapat menutupi hampir seluruh permukaan pembuluh darah sehingga aliran darah tidak lancar yang dapat berdampak pada kekurangan darah dan oksigen, sehingga organ tersebut menghantarkan sinyal ke otak yang memberikan tanda bahwa kebutuhannya akan darah yang lebih banyak sehingga tekanan darah tersebut meningkat (Rahma, 2019).

5. Aktivitas Fisik

Mereka yang melakukan aktivitas fisik biasanya memiliki tekanan darah rendah dan kecil kemungkinannya untuk mengalami hipertensi. Mereka yang melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki fungsi otot dan sendi yang lebih baik karena organ-organ ini lebih kuat dan lebih fleksibel. Kegiatan yang dilakukan berupa senam atau senam aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan serta meningkatkan daya tahan alat pernafasan jantung. Contoh olahraga aerobik antara lain jalan kaki, jogging, berenang dan bersepeda. Latihan aerobik membuat otot-otot tubuh bekerja normal (Joseph, 2019). Frekuensi denyut nadi menjadi lebih tinggi dapat disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik sehingga otot jantung harus memompa darah lebih keras. Semakin keras dan sering otot jantung harus memompa aliran darah maka semakin besar tekanan yang harus dihasilkan (Maskanah, 2019). World Health Organization menyebutkan aktivitas fisik merupakan bagian penting dari pencegahan dan pengobatan hipertensi. Aktivitas fisik yang baik dan teratur akan melatih daya tahan miokardium dan perifer untuk mencegah peningkatan tekanan darah melalui vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan pembakaran lemak di pembuluh darah jantung sehingga memungkinkan darah mengalir dengan lancar (Isfaizah, 2020).

6. Obesitas

World Health Organization menjelaskan obesitas adalah salah satunya faktor risiko hipertensi. Orang yang kelebihan berat badan atau obesitas membutuhkan lebih banyak

darah untuk memasok oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh mereka, sehingga jumlah darah yang mengalir melalui pembuluh darah meningkat dan curah jantung juga ikut meningkat sehingga akhirnya tekanan darah juga meningkat (Nany, 2020). Selain itu, kelebihan berat badan juga menyebabkan bertambahnya insulin dalam darah. Fungsi yang ditingkatkan insulin ini menyebabkan retensi natrium pada ginjal sehingga tekanan darah menjadi meningkat (Sulastri, 2012).

7. Merokok

World Health Organization menyebutkan merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi karena bahan kimia yang terkandung dalam tembakau (terutama nikotin). Bahan kimia ini merangsang saraf simpatis, yang memicu jantung untuk bekerja lebih cepat, sehingga memperlancar peredaran darah, penyempitan pembuluh darah, dan karbon monoksida. Mengganti oksigen dalam darah dan memaksa jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh (Isfaizah, 2020).

8. Stres

Stres yang berlebihan memicu peningkatan hormon adrenalin yang membuat jantung memompa darah lebih cepat dan meningkat (Supriati, 2017). World Health Organization menyatakan stres yang berkepanjangan dapat memicu tubuh untuk mencoba menyesuaikan dan memicu kelainan organ atau perubahan patologis yaitu, peningkatan tekanan darah (Isfaizah, 2020).

C. Gejala Hipertensi

Gejala hipertensi sangat bervariasi pada individu hampir sama dengan gejala penyakit lainnya antara lain (Siswanto, 2019):

1. Sakit kepala/rasa berat di tengkuk
2. Pusing (vertigo)
3. Jantung berdebar - debar
4. Mudah lelah
5. Penglihatan kabur
6. Telinga berdenging
7. Mimisan.

D. Cara Penanganan dan Pencegahan Hipertensi

1. Penanganan Hipertensi

Kejadian hipertensi dapat dikendalikan dengan PATUH. Kepanjangan dari kata PATUH adalah:

- P = Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter
- A = Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan terukur
- T = Tetap diet dengan gizi seimbang
- U = Upayakan aktivitas fisik dengan aman
- H = Hindari asap rokok dan alkohol

2. Pencegahan Hipertensi

Pencegahan hipertensi bisa dengan cara (Aryatika, 2021, Lisiswati, 2016):

- a. Mengonsumsi cukup kalori, protein, mineral dan vitamin dalam makanan.
- b. Mengurangi asupan garam yang berlebihan melalui pola hidup sehat agar setiap orang dapat terhindar dari hipertensi.
- c. Olahraga teratur.
- d. Penggunaan obat anti hipertensi.
- e. Pencegahan autoimunisasi
- f. Memperkaya serat dengan mengonsumsi banyak sayuran dan buah-buahan
- g. Mengurangi konsumsi kafein, alkohol, dan rokok
- h. Sesuaikan penggunaan alat kontrasepsi wanita
- i. Hindari stres
- j. Istirahat yang cukup serta
- k. Rutin cek tekanan darah

BAB III

HASIL KEGIATAN

A. Bentuk Kegiatan

Beberapa tahapan dari kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan sosialisasi kepada lintas program yang terlibat mengenai pelaksanaan inovasi
2. Membuat media penyuluhan berupa leaflet, poster, video dan power point tentang hipertensi
3. Melakukan penyuluhan kepada kelompok lansia dan menayangkan video kesehatan
4. Melakukan pemeriksaan kepada lansia
5. Melakukan konseling secara individu menggunakan leaflet kepada lansia yang menderita hipertensi

Sasaran untuk kegiatan penyuluhan dan penayangan video kesehatan adalah masyarakat dengan usia lanjut secara umum sedangkan untuk konseling menggunakan leaflet adalah masyarakat dengan usia lanjut yang mengalami hipertensi. Berikut bentuk leaflet yang digunakan:



BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena jika tidak terkendali akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Akibatnya bisa fatal karena sering timbul komplikasi, misalnya stroke (perdarahan otak), penyakit jantung koroner dan gagal ginjal. Sehingga perlunya dilakukan penyuluhan dan konseling terhadap audiens guna meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi khususnya untuk masyarakat dengan usia lanjut. Setelah kegiatan penyuluhan akan dilakukan evaluasi melalui *feedback* yang dilakukan masyarakat sebagai peserta dengan saya sebagai penyaji atau pemateri dan para peserta telah mengerti dengan apa yang disampaikan serta mengetahui mengenai tekanan darah yang dikatakan hipertensi, makanan yang perlu dihindari, pencegahan dan penanganannya.

B. Saran

Diharapkan kegiatan ini terus berlanjut guna menurunkan angka hipertensi yang ada di masyarakat wilayah kerja puskesmas Lamphong untuk mengubah perilaku masyarakat untuk bisa mencegah serta menangani kejadian hipertensi tidak bias dilakukan hanya sekali atau dua kali sehingga penting untuk terus menerus memberikan penyuluhan dan konseling agar perilaku masyarakat dapat benar-benar berubah sesuai dengan apa yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar H, Tumiwa FF. Edukasi Upaya Pencegahan Hipertensi Pada Masyarakat Di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*. 2020;1(3):154–60.
- Amanda D, Martini S. The Relationship Between Demographical Characteristic And Central Obesity With Hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2018;6(1):43.
- Aprilla CA, Asiyanto MC, Hadiwardjo YH. Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Pengukuran Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Bagi Kader Kesehatan Di Puskesmas Sawangan Depok. *INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*. 2020;4(2):190.
- Aristoteles. Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat*. 2018;3(1):9–16.
- Aryatika K, Antika RB, Cahyaningrat DBC. Efektivitas Metode Edukasi Tricky Card Game Dalam Meningkatkan Pengetahuan Lansia Terhadap Pencegahan Hipertensi Di Sekolah Eyang - Eyang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2021;17(1):40–5.
- Azhari MH. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2017;2(1):23–30.
- Isfaizah AW Dan. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian PreHipertensi Pada Akseptor KB Suntik. *Indonesian Journal Of Midwifery*. 2020;3(1):23–30.
- Joseph G, Marott JL, Torp-Pedersen C, Biering-Sørensen T, Nielsen G, Christensen AE, Et Al. Dose-Response Association Between Level Of Physical Activity And Mortality In Normal, Elevated, And High Blood Pressure. *Hypertension*. 2019;74(6):1307–15.
- Kurdaningsih SV. Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Stik Siti Khadijah Palembang. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*. 2019;11(21):51–7.
- Kurniadi, Dr. Helmanu Ulfa Nurrahmani SK. N. Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner. Qoni, Editor. Yogyakarta. Yogyakarta; 2015.
- Kementerian Kesehatan RI. Laporan_Nasional_RKD2018_R200319. 2019. P. 674.
- Limobaleh DB. Faktor-Faktor Yang Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas. *E- Jurnal Medika*. 2016;5(7):1–23.
- Liswanti R, Dananda DNA. Upaya Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Majority*. 2016;5(3):50–4.
- Maskanah S, Suratun, Sukron, Tiranda Y. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2019;4(2):97–102.

Nany Suryani, Noviana OL. Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 2020;X(2):100–7.

Puetri NR, Yasir Y. Hubungan Umur, Pengetahuan, Dan Sikap Terhadap Hipertensi Pada Wanita Hamil Di Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*. 2018;5(1):19–25.

Sulastri D, Elmatris E, Ramadhani R. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau Di Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas*. 2012;36(2):188.

Rahma, Amalia, Baskari PS. Pengukuran Indeks Massa Tubuh, Asupan Lemak, Dan Asupan Natrium Kaitannya Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Dewasa Di Kabupaten Jombang. *Ghidza Media Journal*. 2019;1(1):53–62.

Riskesdas 2013. Riset Kesehatan Dasar. 2013;1–306.

Sarumaha EK, Diana VE. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Kesehatan Global*. 2018;1(2):70.

Siswanto Y, Afandi A. Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Pada Remaja. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Indonesia*. 2019;2(3):1–7.

Supriati L. Stress, Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*. 2017;3(1):44–50.

WHO. Pengarahan Global Tentang Hipertensi. 2013.