

Hubungan Antara Pengetahuan dan Gaya Hidup dengan Hipertensi di Puskesmas Depok 2 Condong Catur Depok Sleman

The Relation of Knowledge and Life Style with Hipertension at Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman

Eltanina Ulfameytilia Dewi¹, Maria H. Bakri², Yohanes Dari¹

Abstract

Background: Hypertension is non-contagious disease caused by several factors such as stress, obesity, nutritions, and life style. Some people were known to consume junk food, smoking, and never routinely exercise.

Objective: The aim is to find out the relationship of knowledge and life style with hypertension at Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta.

Method: This is an analytical correlation research with cross sectional method. This research was conducted outpatient who attended Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta using purposive sampling as many with 129 patients.

Result: Knowledge as general is enough 48,1% and life syle(41,1%). Hypertension as moderate level 49,6%. Ther is correlation between knowledge and life style with hypertenction p value 0,000.

Conclusion: There is a significant correlation between knowledge and life style with hypertension.

Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, mencatat 1 dari 3 orang menderita hipertensi. Data statistik yang dikeluarkan WHO tahun 2012 juga menyebutkan satu milyar orang di

dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai dengan sedang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam, diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi.

Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan. Selain itu Hipertensi banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (6,3%), umur 45-54 tahun (11,9%), umur 55-64 tahun (17, 2%). Sedangkan menurut status ekonomi, proporsi hipertensi terbanyak pada

Afiliasi Penulis

1 | Nursing Study Programme STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

2 | Nursing Department Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Korespondensi kepada

E.U. Dewi
eltanina.dewi@gmail.com

tingkat menengah bawah (27,2%) dan menengah (25,9 %).

Angka kejadian hipertensi di Indonesia prevalensinya mencapai 31,7% dari populasi usia 18 tahun ke atas, dari jumlah tersebut, 60% penderita hipertensi mengalami komplikasi stroke, sedangkan sisanya mengalami penyakit jantung, gagal ginjal, dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur (Risksedas, 2013). Kasus tertinggi penyakit tidak menular di DI. Yogyakarta pada kelompok penyakit jantung dan pembuluh darah adalah penyakit hipertensi yaitu sebanyak 142.633. Pada tahun 2014 sebesar 70.243 menurun bila dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 72.390 (Dinkes Prop DIY, 2015).

Presentasi tertinggi di Kabupaten Sleman kasus hipertensi sebanyak 39,65%. Angka kejadian hipertensi yaitu 72.390 kasus pada tahun 2013, dan pada tahun 2014, angka kejadian hipertensi yaitu 70.243 kasus. Berdasarkan laporan dari Dinkes Kab. Sleman, dari 25 puskesmas yang ada, satu diantaranya Puskesmas Depok 2 ditemukan data penderita hipertensi selama tahun 2014 sebesar 694, pada tahun 2015 sebesar 894 dan pada tahun 2016 dari bulan Januari – September sebesar 1664 (*Surveillance Terpadu Berbasis Penyakit*, 2015).

Puskesmas Depok 2 Condong Catur memiliki data penderita hipertensi terbanyak dibandingkan Puskesmas Depok 1 dan 3. Di Puskesmas Depok 2 ditemukan data penderita hipertensi tahun 2016 dari bulan Januari – September sebesar 1664 orang: Jumlah penderita laki-laki sebesar 735 penderita dan perempuan sebesar 929 (Puskesmas Depok 2, 2016).

Pengetahuan masyarakat tentang kesehatan masih sangat rendah, hal ini terbukti dengan kebiasaan masyarakat yang lebih memilih makanan cepat saji, merokok, minuman beralkohol, dan tidak menjaga pola tidur serta jarang berolahraga. Masyarakat yang menyadari bahwa dirinya menderita penyakit hipertensi dan tidak mematuhi minum obat kemungkinan lebih besar akan mengalami komplikasi stroke. Kecenderungan perubahan tersebut dapat disebabkan meningkatnya ilmu kesehatan dan pengobatan, serta perubahan sosial ekonomi dalam masyarakat

Indonesia yang berdampak pada budaya dan gaya hidup masyarakat (Dewi, 2010).

Gaya hidup merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup tidak sehat, akan dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi, misalnya: makanan, aktifitas fisik, stres, dan merokok. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi gaya hidup dibagi dua faktor, yaitu faktor dari dalam (internal) dan faktor dari luar (eksternal). Faktor internal meliputi: sikap, pengalaman, kepribadian, konsep diri, dan motif serta persepsi. Pada faktor eksternal meliputi kelompok referensi, keluarga, kelas sosial, dan kebudayaan. Kebiasaan begadang atau pola tidur tidak teratur juga dapat menyebabkan stres yang tinggi, sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah serta jarang berolahraga juga dapat terjadinya penumpukan lemak yang akan menyumbat aliran darah sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Rahmawati, 2012).

Berdasarkan permasalahan tersebut, adakah hubungan pengetahuan pasien dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta?. Bertujuan untuk mengetahuinya hubungan pengetahuan dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan intervensi pada ilmu keperawatan komunitas dan medikal bedah, khususnya tentang kejadian hipertensi pengetahuan dan gaya hidup pada penderita hipertensi.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif korelasi* dengan pendekatan *Cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta dan pada bulan Maret 2017. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi berjumlah 166 yang datang melakukan pemeriksaan yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 129 orang dengan teknik *purposive sampling*.

Instrumen dan alat penelitian yang digunakan adalah tensimeter, kuesioner. Alat sphygmo-manometer air raksa dan stetoskop, telah diuji kalibrasi/tera untuk digunakan sebagai alat penelitian pada bulan Maret 2017. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu: yang pertama berisi tentang karakteristik responden, kuesioner pengetahuan 18 butir, dan kuesioner gaya hidup berjumlah 17 butir. Analisis data univariat, bivariat menggunakan analisis *Chi Square* dan multivariat menggunakan *multiple Regression*.

Hasil

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi pada kelompok usia 51 – 60 tahun yaitu 48 orang (37,2%). Jenis kelamin, sebagian besar adalah laki-laki yaitu 68 (52,7%) dengan pendidikan sebagian besar adalah SMA yaitu 60 orang (46,5%), dan sebagian besar memiliki pekerjaan wiraswasta yaitu 41 orang (31,8%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta paling banyak memiliki pengetahuan pada kategori cukup tentang hipertensi sebanyak 62 responden (48,1%).

Tabel 3., menunjukkan bahwa responden penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta terbanyak memiliki gaya hidup pada kategori cukup yaitu sebanyak 53 responden (41,1%).

Tabel 4., menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kejadian hipertensi dalam kategori sedang yaitu sebanyak 64 responden (49,6%).

Tabel 5., menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki pengetahuan cukup dengan kejadian hipertensi yang sedang yaitu sebesar 25,6% atau sebanyak 33 orang. Analisis bivariat antara keduanya mendapatkan *p-value* sebesar 0,000 hal ini berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta.

Tabel 6., menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki gaya hidup cukup dengan kejadian hipertensi sedang yaitu sebesar 22,5% atau

Tabel 1 | Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129)

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia (tahun)		
21-30	8	6,2
31-40	13	10,1
41-50	28	21,7
51-60	48	37,2
>60	32	24,8
Jumlah	129	
Jenis Kelamin		
Laki- laki	68	52,7
Perempuan	61	47,3
Jumlah	129	100
Pendidikan		
SD	9	7,0
SMP	19	14,7
SMA	60	46,5
Diploma	11	8,5
Sarjana	30	23,3
Jumlah	129	100
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	24	18,6
Wiraswasta	41	31,8
Karyawan	28	21,7
Pegawai Negeri	22	17,0
Buruh	14	10,9
Jumlah	129	100

Sumber: Data primer terolah (2017)

Tabel 2 | Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129)

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	26	20,1
Cukup	62	48,1
Kurang	41	31,8
Total	129	100

Sumber: Data primer terolah (2017)

Tabel 3 | Distribusi frekuensi responden berdasarkan gaya hidup di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129)

Gaya hidup	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	37	28,7
Cukup	53	41,1
Kurang	39	30,2
Total	129	100

Sumber: Data primer terolah (2017)

Tabel 4 | Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129)

Kejadian hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	42	32,6
Sedang	64	49,6
Berat	23	17,8
Total	129	100

Sumber: Data primer terolah (2017)

sebanyak 29 orang. Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 berarti ada hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta.

Tabel 7., menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Berdasarkan pengujian tersebut, diperoleh nilai signifikan F sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan gaya hidup secara bersama-sama mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian hipertensi. Dengan demikian, pengetahuan dan gaya hidup ini secara bersamaan akan mempengaruhi kejadian hipertensi yang diderita oleh seseorang.

Tabel 5 | Hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129).

Pengetahuan	Kejadian hipertensi						Jumlah		p-value
	Ringan		Sedang		Berat		N	F (%)	
	N	F (%)	N	F (%)	N	F (%)			
Baik	12	9,3	13	10,1	1	0,8	26	20,1	0,000
Cukup	25	19,4	33	25,6	4	3,1	62	48,1	
Kurang	5	3,9	18	14,0	18	14,0	41	31,8	

Sumber: Data primer terolah (2017)

Tabel 6 | Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129).

Pengetahuan	Kejadian hipertensi						Jumlah		p-value
	Ringan		Sedang		Berat		N	F (%)	
	N	F (%)	N	F (%)	N	F (%)			
Baik	16	12,4	19	14,7	2	1,6	37	28,7	0,000
Cukup	20	15,5	29	22,5	4	3,1	53	41,1	
Kurang	6	4,7	16	12,4	17	13,2	39	30,2	

Sumber: Data primer terolah (2017)

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian dengan regresi linier berganda diperoleh nilai signifikan F sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti pengetahuan dan gaya hidup secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian hipertensi, dengan demikian makin baiknya pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang tentang hipertensi dan didukung dengan gaya hidup yang baik akan menjadikan seseorang tersebut akan terhindar dari kejadian hipertensi.

Pengetahuan ini penting, karena menjadikan seseorang tahu dalam melakukan tindakannya. Dengan pengetahuan yang baik, menjadikan mereka akan berperilaku benar dan menghindari dari kebiasaan-kebiasan yang salah. Diantaranya adalah kebiasaan masyarakat yang lebih memilih makanan cepat saji, merokok, minuman beralkohol, dan tidak menjaga pola tidur serta jarang berolahraga. Masyarakat yang menyadari bahwa dirinya menderita penyakit hipertensi dan tidak mematuhi minum obat kemungkinan lebih besar akan mengalami komplikasi stroke. Kecenderungan perubahan tersebut dapat disebabkan meningkatnya ilmu kesehatan dan

Tabel 7 | Hubungan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta (n=129).

Variabel bebas		Kejadian hipertensi						Jumlah		F-value
		Ringan		Sedang		Berat		N	F (%)	
		N	F (%)	N	F (%)	N	F (%)			
Pengetahuan	Baik	12	9,3	13	10,1	1	0,8	26	20,1	0,000
	Cukup	25	19,4	33	25,6	4	3,1	62	48,1	
	Kurang	5	3,9	18	14,0	18	14,0	41	31,8	
Gaya hidup	Baik	16	12,4	19	14,7	2	1,6	37	28,7	
	Cukup	20	15,5	29	22,5	4	3,1	53	41,1	
	Kurang	6	4,7	16	12,4	17	13,2	39	30,2	

Sumber: Data primer terolah (2017)

pengobatan, serta perubahan sosial ekonomi dalam masyarakat Indonesia yang berdampak pada budaya dan gaya hidup masyarakat (Dewi, 2010).

Selanjutnya gaya hidup merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup tidak sehat, akan dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi, misalnya: makanan, aktifitas fisik, stres, dan merokok. Kebiasaan bergadang atau pola tidur tidak teratur juga dapat menyebabkan stres yang tinggi, sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah serta jarang berolahraga juga dapat terjadinya penumpukan lemak yang akan menyumbat aliran darah sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Rahmawati, 2012).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nuraisa (2012), yang menyimpulkan ada hubungan antara gaya hidup dan kepribadian dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Majalengka Kabupaten Majalengka. Hal ini didukung oleh penelitian Ekowatiningsih (2013) yang juga menyimpulkan adanya hubungan tingkat pengetahuan dan gaya hidup dengan kejadian upaya pencegahan stroke pada penderita hipertensi di ruang rawat jalan RSU Haji Makasar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat dinyatakan bahwa pengetahuan dan gaya hidup keduanya mempengaruhi kejadian hipertensi yang terjadi pada seseorang. Dengan pengetahuan yang baik dan diikuti dengan gaya hidup yang sehat diyakini

seseorang akan terhindar dari kejadian hipertensi, namun sebaliknya bagi mereka yang pengetahuannya kurang dan memiliki gaya hidup yang tidak sehat diyakini akan mengalami kejadian hipertensi.

Kesimpulan

Terdapat hubungan antara pengetahuan dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Depok 2 Condong Catur Sleman Yogyakarta. Pengetahuan yang baik dan diikuti dengan gaya hidup yang sehat diyakini seseorang akan terhindar dari kejadian hipertensi, namun sebaliknya bagi mereka yang pengetahuannya kurang dan memiliki gaya hidup yang kurang baik diyakini akan mengalami kejadian hipertensi.

Saran bagi tempat penelitian adalah perlu adanya upaya promotif bagi penderita hipertensi baik level pencegahan primer, tersier dan sekunder sehingga meningkatkan intervensi keperawatan untuk menunjang pengetahuan dan gaya hidup yang baik. Variabel lain terkait etiologi hipertensi, dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya.

Bibliografi

1. Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta
2. Aisyiyah, F N., *Faktor Risiko Hipertensi pada Empat Kabupaten/Kota dengan Prevalensi Hipertensi Tertinggi di Jawa dan Sumatera, Bogor*. Departemen

3. Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
4. Crea, M. 2008. *Hypertension*. Jakarta: Medya.
5. Darmojo, B. 2009. *Geriatric Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Edisi 4. Jakarta : FKUI
6. Depkes RI, 2006. *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Minimal (SPM) Penyelenggaraan Perbaikan Gizi Masyarakat*. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta
7. Dewi. 2010. *Teori Pekuran Pengetahuan, sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
8. Dinas Kesehatan. 2015. *Survelance Terpadu Berbasis Penyakit*. Kabupaten Sleman.
9. Dial Transplant, 25 (10) :3355 – 61. Intradialytic Hypertension and the Association with Interdialytic Ambulatory Blood Pressure
10. Ekowatiningsih, Dyah. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Gaya Hidup Dengan Upaya Pencegahan Stroke Pada Penderita Hipertensi Di Ruang Rawat Jalan RSU Haji Makasar*. Di akses pada tanggal 12 Oktober 2016 http://www.academia.edu/20747932/HUBUNGAN_TINGKAT_PENGETAHUAN_DAN_GAYA_HIDUP_DENGAN_UPAYA_PENCEGAHAN_STROKE_PADA_PENDERITA_HIPERTENSI_DI_RUANG_RAWAT_JALAN_RSU_HAJI_MAKASSAR
11. Fragiskos.FD. 2007. *Oral Surgery*. Springer-Verlag, 11 (7) :44 -55
12. Fang, 2011. *Intradialytic Hypertension is a Marker of Volume Excess*. Nephrol
13. GovonidanLeeuw. 2013. BT, *Woo I. Management of complications of Hypertension, Therapeutics*. Diakses 21 Oktober 2016, dari http://www.ineedce.com/courses/1457/pdf/managmnt_comp_xtraction.pdf
14. Gunawan.2012. *Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta: Kanisius
15. Irza, Syukraini, 2009, Analisis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat. Skripsi, Fakultas Farmasi USU, Medan.
16. Triyanto. Endang. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu
17. Mubin, Halim. 2009. *Ilmu penyakit dalam Dalam Dignosis dan terapi*. Jakarta : EGC.
18. Martuti, A. 2009. *Hipertensi Merawat dan Menyembuhkan Penyakit Tekanan Darah Tinggi*. Penerbit kreasi kencana perum Sidorejo Bumi Indah (SBI) Blok F 155 Kasihan bantu, pp.10 -12
19. Marliani, L. 2007. *100 Question & Answers Hipertensi* Jakarta: PT Elex Media Komputindo Gramedia.
20. Nugraheni. 2011. *Gaya Hidup*. Diakses melalui <http://sosiologibudaya.wordpress.com/2011/05/18/gaya-hidup/>. Diunduh pada tanggal 18 November 2016
21. Nuraisa. 2012. *Hubungan Gaya Hidup Dan Kepribadian Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Majalengka Kabupaten Majalengka* <http://blogkumpulancontohskripsi.blogspot.co.id/2013/05/hubungan-gaya-hidup-dan-kepribadian.html>
22. Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumental Penelitian Keperawatan*. Salemba : Jakarta
23. Puskesmas Depok 2. 2016. *Data Penyakit Hipertensi di Puskesmas Depok 2*. Depok 2: Puskesmas Depok 2.
24. Parera Giro, S. 2004. *Sehat Suatu Pilihan Bebas*. Diakses dari: <http://www.indonesia.com>
25. Pritasari, 2006, *Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Jakarta: PT Primamedia Pustaka.
26. Puspitorini, Myra. 2009., *Hipertensi Cara Mudah Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Cetakan 3. Yogyakarta: Image Press
27. Rahmawati. 2012. *PHBS: Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
28. Riskedas. 2013. *Penyakit Darah Tinggi (hipertensi)*. Diakses 23 Oktober 2016, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/geral/Hasil%20Riskedas%202013.pdf>
29. Rohaendi. 2008. *Treatment Of High Blood Pressure*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
30. Santosa. 2014. *Sembuh Total Diabetes dan Hipertensi dengan Ramuan Herbal Ajaib*. Bantul – Yogyakarta: Pinang Merah residence kav.14
31. Setiawati dan Bustami. 2005. *Anti Hipertensi dalam Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: FKUI.
32. Shanty, M. 2011. *Penyakit yang Diam-diam Mematikan*. Yogyakarta: Javalitera.
33. South. 2014. *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasan Utara* di akses pada tanggal 12 Oktober 2016 <https://www.google.com/search?q=hubungan+pengetahuan+dan+gaya+hidup+dengan+kejadian+hipertensi&ie=utf-8&oe=utf-8#q=jurnal+hubungan+gaya+hidup+dengan+kejadian+hipertensi> <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4055>

34. Subagio, A. 2016. *Hubungan Pengetahuan Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pralansia Di Dusun Rongobangsa Desa Bimomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta*
35. Susilo. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
36. Sutanto. 2009. *Awas 7 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Paradigma Indonesia.
37. Sugiono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Bandung, Alfabeta.
38. Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta
39. Utomo, PT., 2013, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Upaya Pencegahan Kekambuhan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Blulukan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar, Naskah Publikasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta*
40. Viera, N, Black, H. R. 2008. *Seventh Report of Joint National Committee in Prevention, detection, Evaluations and Treatment in High Blood Pressure*. JAMA,
41. Yogiartoro, M. 2006. *Hipertensi Esensial dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid I. Edisi IV. Jakarta: FKUI.
42. WHO. 2016. *Prevalensi Hipertensi 2016*. Diakses melalui <https://www.google.co.id/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=who+hipertensi+2016> di akses pada tanggal 24 Februari 2017