HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN TERJADINYA HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KAMONJI PALU

SKRIPSI



APRILIANTI 201501065

PROGRAM STUDI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Adalah Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Hipertensi benar karya dari arahan pembimbing dan belum di ajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi Sumber informasi yang berasal atau di kutip dari karya yang di terbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telas disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skrpsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.

Palu, Juli 2010

Palu, Juli 2010

Apriliam

Nim 201501065

ABSTRAK

APRILIANTI. Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Kamonji Palu.Dibimbing oleh WENDI MUHAMAD FADHLI dan ARDIN S HENTU.

Hipertensi merupakan masalah besar dan serius diseluruh dunia karena prevalensinya tinggi dan cenderung meningkat dimasa yang akan datang, penyebab hipertensi bisa dari berbagai macam faktor lain, Banyak lansia yang tidak menjaga pola makannya sehingga mempengaruhi tekanan darahnya, lasia di Puskesmas Kamonji Palu masih menyukai makanan yang mengandung natrium dan asupan lemak. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis hubungan pola makan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji palu Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 158 lansia. Jumlah sample dalam penelitian ini adalah sebanyak 62 lansia dengan tehnik pengambilan data *random sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi-squre*, dengan variable independen pola makan dan dependen hipertensi di Puskesmas Kamonji Palu. Hasil pada penelitian ini menunjukan nilai *p value* = 0,536 yang artinya bahwa tidak ada hubungan pola makan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu. Simpulan dari penelitian ini adalah tidak ada hubungan pola makan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu, karena masih ada faktor lain yang menyebabkan hipertensi. Saran bagi petugas kesehatan agar dapat memberikan perhatian terhadap hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu.

Kata Kunci: Pola Makan, Hipertensi

ABSTRACT

APRILLANTI. The Relationship between Diet and Hyperiension in the Elderly at the Kamonji Public Health Center in Pulu. Supervised by WENDI MUHAMAD FADILLI and ARDIN S HENTU.

Hypertension is a big problem in Central Sulawesi and especially in the working area of Kamonji Public Health Center-based on data that the elderly have quite high blood pressure. Marked by blood pressure 140/90 mmHg to 190/100 mmHg, from these data that the level of hypertension is quite high in the working area Kamoryi Public Health Center Palu. The elderly still like foods that contain high sodium such as sardines and corned beef and find ingredients containing other preservatives as well as saturated fat intake with high enough salt content, so the authors are interested in doing research. The purpose of this research is to analyze the relationship between diet and hypertension in the elderly in the working area of the Kamonji Public Health Center. This research was a descriptive correlation with a cross-sectional approach. The population in this research was 158 elderly. The number of samples in this research was 62 elderly, with random sampling data collection techniques. Data analysis used the chi-square test, with independent variables on diet and hyperienxion dependent in Komonji Paiu Health Center. The results of this research indicate the p-value = 0.536, which means that there is no relationship between eating patterns and the occurrence of hypertension in the elderly at the Kamonji Public Health Center in Palu. This research concludes that there is no relationship between diet and hypertension in the elderly at the Kamonji Public Hoalth Center in Palu because there are still other factors that cause hypertension.

Keywords: Diet, Hypertension



HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN TERJADINYA HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KAMONJI PALU

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana pada program studi Ners sekolah tinggi ilmu kesehatan Widya Nusantara Palu



APRILIANTI 201501065

PROGRAM STUDI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU 2019

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN TERJADINYA HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS KAMONJI PALU

SKRIPSI

APRILIANTI 201501065

Skripsi ini telah Diujikan

Tanggal, 30 Agustus 2019

Penguji I, Yuhana Damantalm, S.Kep., Ns., M.Erg NIK 20110901019

Penguji II, Wendi Muhammad Fadhli, S.Farm., Apt., M.H NIK 20150901055

Penguji III, Ardin S Hentu, S.Kep., Ns., M.Kep NIK 20190901099

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Widya Nasantara Palu

Dr. Tigor H Situmorang M.H., M.Kes NIK 20080901001

DAFTAR ISI

HALAMAN	SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN		
ABSTRAK		11 iii
HALAMAN JUDUL		
	ERSETUJUAN	1V V
LEMBAR PENGESAHAN		
PRAKATA		vii
DAFTAR IS	SI	viii
DAFTAR TABLE		ix
DAFTAR G		X
DAFTAR L		
	NDAHULUAN	
A.	Latar Belakang	1
В.	Rumusan Masalah	4
C.	Tujuan Penelitian	4
D.	Manfaat Penelitian	4
BAB II TII	NJAUAN PUSTAKA	
A.	Tinjauan Teori	6
B.	Kerngka Konsep	22
C.	Hipotesis	22
BAB III M	ETODE PENELITIAN	
A.	Desain Penelitian	23
В.	Tempat dan Waktu Penelitian	23
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	23
D.	Variabel Penelitin	25
E.	Definisi Operasional	25
F.	Instrumen Penelitian	26
G.	Teknik Pengumpulan Data	26
H.	Analisis Data	27
I.	Bagan Alur Penelitian	28
BAB IV HA	SIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil	29
В.	Pembahasan	33
BAB V SIMI	PULAN DAN SRAN	
	Simpulan	37
В.		37
DAFTAR PU		
LAMPIRAN	V	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi responden berdasarkan umur dan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Palu.	34
bTabel 4.2	Distribusi frekuensi responden berdasarkan keterbatasan fisik diWilayah Kerja Puskesmas	34
	Kamonji Palu.	
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi responden berdasarkan personal	35
	hygiene pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas	
	Kamonji Palu.	
Tabel 4.4	Hubungan keterbatasan fisik dengan personal	36
	hygiene pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas	
	Kamonji Palu.	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	22
Gambar 2. Bagan Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian
Lampiran 2	Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
Lampiran 3	Surat Balasan Pengambilan Data Awal
Lampiran 4	Surat Permohonan Turun Penelitian
Lampiran 5	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 6	Kuesioner
Lampiran 7	Penyataan Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 8	Surat Balasan Selesai Penelitian
Lampiran 9	Master Tabel
Lampiran 10	Hasil Olahan Data Spss
Lampiran 11	Dokumentasi
Lampiran 12	Riwayat Hidup
Lampiran 13	Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

BABI

PENDAHULUAN

A. LatarBelakang

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan di mana tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap penyakit yang berhubungan dengan dengan kardiovaskuler, seperti stroke, gagal ginjal, dan serangan jantung (Sutanto, 2010).

Kekambuhan hipertensi pada lanjut usia sering di sebabkan oleh tidak kontrol secara teratur, tidak menjalankan pola hidup sehat, seperti diet yg tepat, olahraga, berhenti merokok, mengurangi alkohol dan kafein, serta mengurangi stress, terutama pada orang yang mempunyai faktor resiko hipertensi (Marliani, 2007).

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan pada kelompok lansia. Sebagai hasil pembangunan yang pesat dewasa ini dapat meningkatkan umur harapan hidup, sehingga jumlah lansia bertambah tiap tahunnya, peningkatan usia tersebut sering diikuti dengan meningkatnya penyakit degeneratif dan masalah kesehatan lain pada kelompok ini. Hipertensi sebagai salah satu penyakit degeneratif yang sering dijumpai pada kelompok lansia (Abdullah, 2005).

Berdasarkan data WHO diperkirakan penderita hipertensi di seluruh dunia berjumlah 600 juta orang, dengan 3 juta kematian setiap tahun. Di Amerika, diperkirakan 1 dari 4 orang dewasa menderita Hipertensi (Mukhtar, 2007). Di Indonesia, sampai saat ini memang belum ada data yang bersifat nasional, multisenter, yang dapat menggambarkan prevelensi lengkap mengenai hipertensi. Namun beberapa sumber, yakni Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hipertensi di Indonesia pada orang yang berusia di atas 35 tahun adalah lebih dari 15,6%. Survei faktor resiko penyakit kardiovaskular (PKV) oleh proyek WHO di Jakarta, menunjukkan angka prevalensi hipertensi dengan tekanan darah 160/90

masing-masing pada pria adalah 13,6% (1988), 16,5% (1993), dan 12,1% (2000). Pada wanita, angka prevalensi mencapai 16% (1988), 17% (1993), dan 12,2% (2000). Secara umum, prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15%-20% (Depkes, 2010).

Hipertensi juga menempati peringkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit di Indonesia pada tahun 2006 dengan prevalensi sebesar 4,67% (Depkes, 2008). Data Riset Kesehatan Dasar (2007) menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskular lebih banyak pada perempuan (52%) dibandingkan laki-laki (48%). Data Riskesdas juga menyebutkan hipertensi sebagai penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Depkes, 2011). Sulawesi tengah menempati posisi pertama untuk provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 37,4% (Depkes, 2011). Berdasarkan data dari dinas kesehatan kota palu penderita hipertensi adalah 55,691 penderita.

Di Indonesia pada tahun 2010 usia harapan hidup mencapai 72 tahun, jumlah pada tahun 2009 cukup besar, yaitu sekitar 16 juta dan pada tahun 2010 secara kumulatif bertambah menjadi 23 juta. pertambahan usia lansia ke depan 7 juta per tahun. Makin meningkatnya harapan hidup makin kompleks penyakit yang diderita oleh orang lanjut usia, termasuk lebih sering hipertensi. Dari hasil penelitian modern, penyakit degeneratif memiliki korelasi yang cukup kuat dengan bertambahnya proses penuaan usia seseorang, meski faktor keturutan cukup berperan besar (Komnas Lansia, 2010).

Asupan makanan dengan kandungan lemak dan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tekanan darah dalam tubuh sehingga menyebabkan 5 terjadinya hipertensi. Asupan kalium yang meningkat akan menurunkan tekanan darah pada beberapa kasus tertentu. Pada penelitian Sumaerih di Indramayu tahun 2006 membuktikan bahwa asupan kalium yang tinggi dapat menurunkan tekanan darah. Sebaliknya kenaikan kadar natrium dalam darah dapat merangsang sekresi renin dan mengakibatkan penyempitan

pembuluh darah perifer yang berdampak pada meningkatnya tekanan darah (Ernitasari, 2009).

Dalam upaya menghambat perubahan yang terjadi pada lansia maka perlu beradaptasi dengan keterbatasan yang menyertai proses penuaan maka diperlukan penyusunan menu khusus bagi lansia agar keperluan gizi pada lansia tercukupi secara optimal. Asupan zat gizi yang tepat berperan dalam menciptakan kesehatan lanjut usia secara optimal. Kecukupan gizi yang akan terpenuhi jika para lanjut usia memperhatikan pola makan yang beragam dan gizi seimbang. Selain itu untuk mengatasi defisiensi berkelanjutan pada lansia dibutuhkan pendekatan yang bersifat multifaktorial (Wirakusumah, 2002). Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Depkes RI, 2009). Pengertian pola makan menurut Handajani adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan, sedangkan menurut Suhardjo pola makan di artikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsusi makanan terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Dan menurut seorang ahli mengatakan bahwa pola makan didefinisikan sebagai karateristik dari kegiatan yang berulangkali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makanan (Sulistyoningsih, 2011).

Pada umumnya untuk lanjut usia dalam pola makannya masih salah. Kebanyakan lanjut usia masih menyukai makanan-makanan yang asin dan gurih, terutama makan-makanan cepat saji yang banyak mengandung lemak jenuh serta garam dengan kadar tinggi. Mereka yang senang makan-makanan asin dan gurih berpeluang besar terkena hipertensi. Kandungan Na (Natrium) dalam garam yang berlebihan dapat menahan air retensi sehingga meningkatkan jumlah volume darah. Akibatnya jantung harus bekerja keras memompa darah dan tekanan darah menjadi naik. Maka dari itu bisa menyebabkan hipertensi (Yekti, 2010)

Berdasarkan data yang di Puskesmas kamonji palu menyatakan bahwa lansia mempunyai tekanan darahnya yang cukup tinggi. Di tandai dengan tekanan darah sekitar 140/90 mmHg sampai sekitar 190/100 mmHg, Dari data tersebut bahwa tingkat kekambuhan di puskesmas kamonji palu cukup tinggi.

Berdasarkan wawancara pada 5 lansia di dapatkan untuk pola makannya masih belum teratur lansia masih menyukai makanan yang mengandung natrium tinggi, makanan yang mengandung bahan pengawet seperti sarden dan kornet yang banyak mengandung asupan lemak jenuh dengan kadar garam yang cukup tinggi juga bersantan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai adanya hubungan konsumsi dengan kejadian hipertensi padalansia di puskesmas kamonji palu.

B. RumusanMasalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalahnya adalah :"Adakah Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Kekambuhan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Kamonji Palu".

C. TujuanPenelitian

1. TujuanUmum

Diananlisis hubungan pola makan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu.

2. TujuanKhusus

- a. Mengidentifikasi pola makan pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu.
- Mengidentifikasi terjadinya hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu.
- Menganalisis hubungan pola makan dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kamonji Palu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi masyarakat bahwa pengetahuan tentang hipertensi sangat di butuhkan agar anggota keluarga terhindar dari penyakit hipertensi serta memiliki motivasi yang kuat untuk hidup sehat dan terhindar dari hipertensi maupun kekambuhan hipertensi

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai gambaran dan informasi bagi puskesmas tentang hubungan pola makan dengan terjadinya kekambuhan hipertensi pada lanjut usia serta dapat dijadikan sebagai suatu program yang bisa ditindak lanjuti untuk mengurangi angka kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas tersebut.

3. Bagi Peneliti

Memberi pengalaman bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian serta mengaplikasikan berbagai teori dan konsep yang di dapat dibangku kuliah ke dalam bentuk penelitian ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, IM. 2005. Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Astrup, A. 2005. Obesity in Human Nutrition, 11th ed, Elsevier Churchill Livingstone, London.
- Abdullah, 2005. *Hipertensi Essensial Dalam Ilmu Penyakit* dalam jilid I edisi IV. Depok (ID): pusat penerbitan departermen ilmu penyakit dalam FKUI.
- Armilawaty, 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta (ID): Rineka Cipta.
- Artiyaningrum, B. 2015. Faktor-faktor yang erhubungan dengan kejadian Hipertensi Tidak Terkenadali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin Di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang tahun 2014. Semarang Falkutas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Semarang.
- Budianto, 2014. Sudah pedulikah kita terhadap lansia. Depkes Republik Indonesia 2007. profil kesehatan indoneia. Jakarta: depkes republik indonesia. (Diakses dari http://m./post/read/655566/3/sudah-pedulikah-kita-padalansia.html pada tanggal 29 maret 2019).
- Dahlan Sopiyudin M. (MSD). (2016). Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan.
- Depkes, 2010. Hipertensi penyebab kematian nomor tiga.(Online). http://depkes.go.id/index.php/berita/press-release/810-hipertensi-penyebabkematian-nomor-tiga.html, diakses tanggal 12 April 2014.
- Depkes RI. (2009). *Rikesdas* 2007. Litbangkes Departemen Kesehatan RI. Jakarta; Departemen kesehatan RI.
- Depkes RI. (2011). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010.
- Ernitasari. 2006. Solusi Makanan Sehat. Jakarta (ID): PT Raja Grafindo Persada.
- Effendy, Nasrul, 2009, dasar dasar keperawatan kesehatan masyarakat, Jakarta(ID). EGC,
- Fatmah, 2010. Gizi Usia Lanjut. Jakarta (ID): Erlangga.
- Febry . 2013. Keperawatan Gerontik, Edisi ke2. Jakarta (ID) : EGC.
- Gultom,I.L. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadiaan hipertensi pada lansia di pusling Desa Kumplit UPT puskesmas Gribig Kudus.

- Guyton and Hull. 2007. Jakarta: EGC. Metode penelitiaan keperawatan dan tehnik analisa data. Jakarta: Salemba medika, kemenkes RI, 2013. Bantuan oprasional kesehatan. Jakarta: kemenkes RI. Hidayat.A. 2007.
- Green, LW dan Marshal, WK. 2005. *Health Program Planning an Education and Ecologic Approach*. 4 Edition. Rollins School of Public Health of Emory University
- Indriyani, W. N., 2009. Deteksi dini Kolestrol, Hipertensi dan Stroke. Millestone. Jakarta
- Marliani, 2007. Hipertensi dan Faktor Risikonya dalam kajian Epidemiologi. Http://ridwanamiruddin.wordpress.hipertensi-dan-faktorrisikonya-dalamkajian-epidemiologi. Visitor: delf.10 Maret 2011.
- Masyudi, 2018. Faktor yang berhubungan dengan Perilaku Lansia dalam Mengendalikan Hipertensi. Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal [Internet]. [diunduh 2019 Mei 08]; 3(1):57-64. Tersedia pada: http://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an/article/view/100
- Nanik Sri Wahyuni, (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di puskesmas Sumber Rejo Kota Balikpapan Provingsi Kalimantan Timur. Tahun 2012.
- Nugroho, 2016. Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. FKUI. Jakarta.
- Notoadmodjo, S. (2007) Kesehatan Masyarkat Ilmu Dan Seni. Jakarta (ID); Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta (ID): Rineka Cipta
- Notoatmojo, s. (2010). *Ilmu prilaku kesehatan*. Jakarta(ID): Rineka Cipta
- Notoatmojo, Sukardjo.2007. pendidikan dan prilaku kesehatan. Jakarta(ID) : Rineka Cipta.
- Sayogo, Savitri. 1998. Gizi Lansia Suatu Tantangan Abad 21. Majalah Kedokteran Indonesia, Vol : 48, Nomor : 1, hlm. 1-2.
- Setiati ,2014. Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: PT Intisari Mediatama.
- Sutrani, 2s004. Hipertensi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sutanto. 2010. Cekal (Cegah dan Tangkal) penyakit moderen hi(RIKESDAS) Riset Kesehatan Dasar. 2007. Jakarta(ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Sulistiyaningsih. 2011. *Metologi penelitian kuantitatif dan kualitatif .edisi pertama*. Yogyakarta (ID): Graha Ilmu.

- Sugiyono. 2008. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung (ID): CV Alfabeta.
- Smeltzer 2002. Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: PT Intisari Mediatama.
- Yekti, 2010. Hubungan Status Gizi dengan Hipertensi pada Usia Lanjut di Kota Palu Sulawesi Tengah [skripsi]. Yogyakarta (ID): Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- (RIKESDAS) Riset Kesehatan Dasar. 2013. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan.
- (RIKESDAS) Riset Kesehatan Dasar. 2007. Jakarta ; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- (WHO) World Health Organization, 2013. Data hipertensi global. Asia tenggara: WHO.
- Udjianti, 2010. Hipertensi Terkontrol dan Tidak Terkontrol. 27 Mei 2008. http://Sectiocadaveris.wordpress.com.
- Wade, 2003. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi di Daerah Perkotaan, Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes.
- Wirakusuma , 2002. Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.