

# KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PENDERITA HIPERTENSI YANG BEROBAT KE BALAI PENGOBATAN YAYASAN PELAYANAN KASIH A DAN A RAHMAT WAINGAPU

Ivonsiani Natalia Mbakurawang\*, Uly Augustine\*\*

ivonsiani2015@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Hipertensi adalah suatu penyakit atau gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas dari nilai normal. Kepatuhan berasal dari kata dasar patuh yang berarti disiplin dan taat. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi hubungan antar beberapa variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan diantaranya umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan serta rentang pemberian obat. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pengambilan sampel secara *nonrandom sampling* jenis *purposive sampling*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner dan lembar observasi yang melibatkan 30 orang responden penderita hipertensi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang diteliti terdapat 17 orang responden (57%) yang tidak patuh minum obat dan terdapat 13 responden (43%) yang patuh minum obat antihipertensi. Berdasarkan hasil analisis Chi-square dengan tingkat signifikansinya 5% di dapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan, serta rentang pemberian obat dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi. **Saran:** Disarankan kepada petugas kesehatan di BP YPK A dan A Rahmat Waingapu agar memberikan pendidikan kesehatan dalam bentuk penyuluhan tentang hipertensi dan pengobatannya secara berkala.

**Kata Kunci:** *Hipertensi, Kepatuhan minum obat*

## ABSTRACT

**Introduction:** Hypertension is a disease or disorder of the circulatory system that causes a rise in blood pressure above the normal value. Obedience comes from obedient basic words which means discipline and obedience. The purpose of this study is to identify the relationship between several variables that affect the level of adherence such as age, gender, education, knowledge, occupation, distance perception, severity and range of drug delivery. **Method:** This research is a quantitative research with nonrandom sampling of sam-pling type purposive sampling. Instrument used in this research in the form of questionnaires and observation sheets involving 30 people respondents suffering from hypertension. **Results:** **Result:** The results showed that of 30 respondents studied there were 17 respondents (57%) who did not adhere to taking medicine and there were 13 respondents (43%) who obediently took antihypertensive drugs. Based on Chi-square analysis with 5% significance level found that there is no meaningful relationship between age, sex, education, knowledge, occupation, distance perception, severity, and drug delivery range with medication adherence level Antihypertensive. **Suggestion:** It is recommended to health officers at BP YPK A and A Rahmat Waingapu to provide health education in the form of counseling about hypertension and its treatment periodically.

**Keywords:** *Hypertension, Drug compliance*

\* Instruktur pada Program Studi Keperawatan Waingapu, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

\*\* Dosen Program Studi Keperawatan Waingapu, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit yang bisa menyerang siapa saja. Hipertensi kini menjadi masalah global karena prevalensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup (Wijoyo,2011). Gaya hidup modern yang melupakan kesehatan karena kesuksesan, kerja keras dalam situasi penuh tekanan, stres yang berkepanjangan, kurang olahraga dan berusaha mengatasi stresnya dengan merokok, meminum minuman beralkohol atau kopi, selain itu juga mengkonsumsi makanan yang diawetkan dan garam dapur serta bumbu penyedap dalam jumlah berlebih merupakan penyebab dari hipertensi (Muhammadun, 2010).

Jumlah penderita hipertensi diseluruh dunia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2000 terdapat sekitar 972 juta jiwa penderita hipertensi dari seluruh dunia dan diperkirakan akan meningkat menjadi 1,6 milyar pada tahun 2025. Menurut Badan Kesehatan Dunia, dari 50% penderita hipertensi yang terdeteksi hanya 25% yang mendapat pengobatan dan hanya 12,5% yang bisa diobati dengan baik. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Depkes (Riskesdas) tahun 2007, angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 31,7%. Dari jumlah tersebut hanya sekitar 7,2% yang mengetahui memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) dan hanya sekitar 0,4% yang sadar dan patuh dalam menjalani pengobatan.

Klien yang patuh terhadap pengobatan memiliki prognosis yang jauh lebih baik dari pada klien yang tidak patuh terhadap pengobatan. Klien yang tidak patuh terhadap pengobatan akan memperburuk kondisi kesehatannya (WHO,2003). Hal ini sangat berbahaya karena dapat lebih meningkatkan tekanan darah sebelumnya dan dapat meningkatkan resiko komplikasi akibat hipertensi bahkan menyebabkan kematian. Berdasarkan data WHO bulan September 2011, disebutkan bahwa hipertensi menyebabkan 8 juta kematian pertahun diseluruh dunia dan 1,5 juta kematian pertahun di wilayah Asia Tenggara. Melihat fenomena tersebut, maka dibutuhkan penatalaksanaan yang tepat dan cepat untuk mengurangi peningkatan jumlah penderita hipertensi.

Kepatuhan minum obat adalah faktor terbesar yang mempengaruhi kontrol tekanan darah. Diperkirakan rata-rata rentang kepatuhan minum obat antihipertensi yaitu 50-70% (WHO,2003). Setiap tahunnya, ketidakpatuhan mengakibatkan sekitar 125.000 kematian dari penyakit kardiovaskular (Office of US Inspector General,2009). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, sebesar 37,1% dari 76,1% angka kejadian hipertensi di Indonesia disebabkan karena ketidakpatuhan meminum obat. Akibatnya, tingkat keberhasilan dalam menurunkan jumlah penderita hipertensi sangatlah rendah.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur, didapatkan jumlah penderita kejadian penyakit hipertensi pada tahun 2011 sebanyak 2093 kasus, tahun 2012 sebanyak 2263 kasus dan tahun 2013 sebanyak 2050 kasus.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Balai Pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A dan A Rahmat Waingapu, didapatkan jumlah penderita hipertensi pada tahun 2012-2013 sebanyak 145 pasien penderita hipertensi. Dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan metode wawancara pada tanggal 11 Februari 2014 di Balai Pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A dan A Rahmat Waingapu, didapatkan 3 dari 5 orang penderita hipertensi mengatakan tidak mengkonsumsi obat antihipertensi secara teratur karena merasa kondisinya sudah lebih baik. Selain itu, kesibukan juga menjadi salah satu alasan sehingga mereka lupa untuk meminum obatnya.

Berdasarkan uraian diatas, menunjukkan bahwa ada berbagai macam faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. Carpenito (2000) berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah segala sesuatu yang dapat mempengaruhi penderita sehingga penderita tidak mampu lagi mempertahankan kepatuhannya, sampai menjadi kurang patuh dan tidak patuh.

Adapun faktor-faktor tersebut yaitu pemahaman tentang instruksi, tingkat pendidikan, kesakitan dan pengobatan, keyakinan, sikap dan kepribadian, dukungan keluarga, dan tingkat ekonomi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk meneliti hubungan antara variabel independen yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan dan rentang pemberian obat, dengan variabel dependen yaitu kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi.

Penelitian ini melibatkan 30 orang responden yang terdiri 10 orang responden dengan rentang pemberian obat 1 minggu, 10 orang responden dengan rentang pemberian obat 2 minggu serta 10 orang responden dengan rentang pemberian obat 1 bulan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2014. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat, bivariat menggunakan *chi square*.

## HASIL PENELITIAN

Analisis hasil penelitian dilakukan secara univariat terhadap distribusi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan serta rentang pemberian obat sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 3.1 menunjukkan hasil analisis univariat yaitu berupa distribusi responden berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan. Tabel tersebut menunjukkan bahwa responden yang berusia < 44 tahun sebanyak 12 orang (40%), 45-59 tahun sebanyak 33 orang (33%) dan usia 60-70 tahun sebanyak 8 orang (27%). Berdasarkan jenis kelamin, dapat dilihat bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan memiliki jumlah yang lebih banyak yaitu 16 orang (53%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (47%). Responden berpendidikan SD sebanyak 15 responden (50%), berpendidikan SMP sebanyak 6 responden (20%), berpendidikan SMA sebanyak 9 responden (30%). Responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 17 orang (57%), dengan pengetahuan cukup sebanyak 10 orang (33%) dan dengan pengetahuan baik sebanyak 3 orang (10%). Responden yang bekerja sebanyak 18 orang (60%) dan yang tidak bekerja sebanyak 12 orang (40%). Berdasarkan persepsi jarak, terlihat bahwa sebagian besar responden berpersepsi jarak rumah ke Puskesmas dekat lebih banyak (57%) dibandingkan dengan persepsi jarak rumah ke Puskesmas jauh (43%).

Berdasarkan tingkat keparahan, penderita Hipertensi Grade I berjumlah 12 orang (40%), responden dengan Hipertensi Grade III berjumlah 10 orang (33%) dan responden dengan Hipertensi Grade II berjumlah 8 orang (27%). Berdasarkan rentang pemberian obat, terdapat sebanyak 10 orang responden dengan rentang pemberian obat 1 minggu, 2 minggu dan 1 bulan.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bivariat yang dilakukan untuk mengetahui hubungan satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, dalam hal ini yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan seperti faktor umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan serta rentang pemberian obat dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi.

Tabel 1  
Distribusi responden berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan.

Variabel	Distribusi	
	F	%
Umur	< 44 tahun	12 40
	45-59 tahun	10 33
	60-74 tahun	8 27
Jenis Kelamin	Laki-laki	14 47
	Perempuan	16 53
Pendidikan	SD	15 50
	SMP	6 20
	SMA	9 30
Pengetahuan	Baik	3 10
	Cukup	10 33

	Kurang	17	57
<b>Pekerjaan</b>	Bekerja	18	60
	Tidak bekerja	12	40
<b>Persepsi Jarak</b>	Jauh	13	43
	Dekat	17	57
<b>Tingkat Keparahan</b>	HT Grade I	12	40
	HT Grade II	8	27
	HT Grade III	10	33
<b>Rentang Pemberian Obat</b>	1 minggu	10	33
	2 minggu	10	33
	1 bulan	10	33
<b>Tingkat Kepatuhan</b>	Patuh	13	43
	Tidak Patuh	17	57

Tabel 2  
Distribusi hasil analisis bivariat faktor-faktor yang mempengaruhi dengan tingkat kepatuhan.

Variabel	Bivariat
<b>Usia</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,858)
<b>Jenis Kelamin</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,676)
<b>Pendidikan</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,531)
<b>Pengetahuan</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,476)
<b>Pekerjaan</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,821)
<b>Persepsi Jarak</b>	Tidak bermakna ( p value : 1,000)
<b>Tingkat Keparahan</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,581)
<b>Rentang Pemberian Obat</b>	Tidak bermakna ( p value : 0,387)

Hasil analisis bivariat pada, kedelapan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi.

## PEMBAHASAN

### a. Usia

Hasil penelitian ini menolak hipotesis sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hilda tahun 2007 dengan sampel yang diteliti berjumlah 94 orang menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan status kepatuhan diit hipertensi pada lansia p value = 0,357 dan penelitian yang dilakukan oleh Yuliarti tahun 2007 dengan jumlah sampel 104 orang, menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan hipertensi pada usia lanjut p value = 1,000.

Hal ini disebabkan karena pada umur ini kedewasaan seseorang mulai bertambah yang ditunjukkan dengan kematangannya dalam berpikir, kematangan emosi, bertanggung jawab, lebih disiplin, lebih memperhatikan kesehatan, dan lain-lain sehingga Ia dapat menentukan apa yang terbaik untuk dirinya sendiri dan orang lain.

### b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menolak hipotesis sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nandang (2009) yang menyatakan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan sampel yang diteliti berjumlah 92 orang dengan nilai P value 1,000.

Dari hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,676 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan tingkat kepatuhan. Hal ini dapat dikaitkan dengan ketersediaan waktu dan kesempatan bagi perempuan untuk datang berobat ke Puskesmas lebih banyak dibandingkan laki-laki. Selain itu wanita lebih taat untuk minum obat sesuai petunjuk yang diberikan mengingat ketersediaan waktu di rumah lebih banyak di bandingkan laki-laki.

Pernyataan di atas diperkuat dan dibenarkan dengan penelitian yang dilakukan dari Shea et al (1992) dalam Kyngas (1999) bahwa kepatuhan pasien laki-laki lebih buruk dibandingkan perempuan.

#### c. Pendidikan

Hasil penelitian ini menolak hipotesis sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nandang tahun 2009 dengan sampel yang diteliti berjumlah 92 orang yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan rendah dan menengah atas dengan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan nilai *P value* 0,515. Hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,531 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan tingkat kepatuhan.

Hal ini disebabkan karena kepatuhan pasien dalam pengobatan atau minum obat bukan hanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan saja tetapi faktor lain juga turut mempengaruhi seperti sikap, keyakinan, motivasi dan lain-lain.

#### d. Pengetahuan

Hasil penelitian ini menolak hipotesis sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nandang (2009) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan sampel yang diteliti berjumlah 92 orang dengan nilai *P value* 0,773.

Menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi melalui panca indera seseorang (penginderaan) terhadap suatu obyek tertentu, yaitu melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,476 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan. Hal ini disebabkan karena tingkat kepatuhan seseorang dalam pengobatan atau minum obat bukan hanya dipengaruhi oleh pengetahuan saja tetapi faktor lain seperti sikap, keyakinan, kehendak dan motivasi.

#### e. Pekerjaan

Hasil penelitian ini menolak hipotesis sejalan dengan penelitian Nandang tahun 2009 yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat antihipertensi dengan sampel yang diteliti berjumlah 92 orang dengan nilai *P value* 0,171.

Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat. Kesibukan menjadi salah satu alasan sehingga pasien seringkali lupa dalam meminum obatnya.

Dari hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,821 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi. Hal ini disebabkan karena pekerjaan bukan penghalang seseorang untuk datang dan memeriksakan kesehatan ke pelayanan kesehatan.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Shea (1997) dalam Kyngas (1999) bahwa pasien yang tidak bekerja kepatuhannya lebih buruk dari yang bekerja.

#### f. Persepsi Jarak

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nandang (2009) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi jarak dari rumah ke tempat pelayanan kesehatan dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi dengan sampel yang diteliti berjumlah 92 orang dengan nilai *P value* 0,409. Responden dengan persepsi jarak jauh lebih patuh dibandingkan responden dengan persepsi jarak dekat dari rumah ke balai pengobatan, tetapi hasil analisis bivariat dengan *p value* 1.000 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara persepsi jarak dengan tingkat kepatuhan.

Hal ini disebabkan karena tingkat kepatuhan seseorang dalam pengobatan atau minum obat bukan hanya dipengaruhi oleh jarak saja tetapi faktor lain seperti sikap, keyakinan, kehendak dan motivasi, sehingga jarak bukanlah menjadi masalah dalam menjalani pengobatan.

#### g. Tingkat Keparahan

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang patuh minum obat antihipertensi adalah responden dengan tingkat keparahan hipertensi grade I sebanyak 50%, responden dengan tingkat keparahan hipertensi grade II sebanyak 50% dibandingkan dengan responden dengan tingkat keparahan hipertensi grade III sebanyak 30%.

Responden dengan tingkat keparahan HT grade I jauh lebih patuh dibandingkan responden dengan tingkat keparahan HT grade II dan III, tetapi hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,581 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat keparahan dengan tingkat kepatuhan.

Hal ini dapat disebabkan karena pola berpikir masyarakat yang belum terarah. Sebagian besar masyarakat beranggapan bahwa apabila penyakitnya sudah masuk kedalam tingkatan yang lebih serius, maka pengobatan tidaklah begitu penting karena mereka berpikir bahwa penyakitnya sudah tidak bisa disembuhkan sekalipun dengan pengobatan yang teratur.

#### h. Rentang Pemberian Obat

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden dengan rentang pemberian obat 1 minggu berjumlah 10 orang, rentang pemberian obat 2 minggu berjumlah 10 orang dan responden dengan tingkat pemberian obat 1 bulan berjumlah 10 orang.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *Chi square* menunjukkan bahwa 60% responden dengan rentang pemberian obat 1 minggu jauh lebih patuh dibandingkan responden dengan rentang pemberian obat 2 minggu 40% dan rentang pemberian obat 1 bulan 30%.

Responden dengan rentang pemberian obat 1 minggu jauh lebih patuh dibandingkan 2 minggu dan 1 bulan, akan tetapi hasil analisis bivariat dengan *p value* 0,387 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara rentang pemberian obat dengan tingkat kepatuhan.

Hal ini disebabkan karena tingkat kepatuhan seseorang dalam pengobatan atau minum obat bukan hanya dipengaruhi oleh rentang pemberian obat saja tetapi faktor lain seperti sikap, keyakinan, kehendak dan motivasi.

#### **KESIMPULAN**

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi responden. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, dalam hal ini yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan seperti faktor umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, persepsi jarak, tingkat keparahan serta rentang pemberian obat

dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi. Hasil analisis bivariat pada, kedelapan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alwi, Hasan (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka
- Ekarini, Diah (2011). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Klien Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan. <http://download.portalgaruda.org/download/article.php?article/Diah.pdf>, Diakses tanggal 18 Januari 2014
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis Data Kesehatan*. Depok: FKM-UI
- Kusuma Hardhi dan N.H.(2012). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan NANDA NIC-NOC Edisi Revisi*. Yogyakarta: Media Hardy.
- Mansjoer, Arif, dkk (2001). *Kapita Selekta Kedokteran Jilid I Edisi Ketiga*. Penerbit: Media Aesculapius.
- Niven, Neil (2002). *Psikologi Kesehatan Pengantar Untuk Perawat Dan Professional Kesehatan Lain*. Jakarta: EGC
- Nursalam (2011). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi Kedua*. Jakarta: Salemba Medika.

Smeltzer S dan Bare B (2001). *Buku ajar keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth edisi 8 Volume 1*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Indonesia EGC.

Soekidjo, Notoadmodjo (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi Cetakan Ketiga*. Jakarta: Rineka Cipta

Syakira, Ghana (2009). Konsep Kepatuhan.  
<http://syakirablogspot.com/2009/01/Konsep-Kepatuhan.html>. Diakses tanggal 18 Januari 2014.

Sudoyo, Aru, dkk (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Tisna, Nandang (2009). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Dalam Minum Obat Antihipertensi.  
<http://perpus.fkik.uinjkt.ac.id/filedownload/Nandang%20Tisna.pdf>. Diakses tanggal 26 Januari 2014.