

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN *LEAFLET* TERHADAP  
KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEMPLAK I SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi  
(S.Farm)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia



**Disusun oleh :**

**BRILLIA JUNIKA THARI**

**08613075**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
MEI 2012**

**SKRIPSI**

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN *LEAFLET* TERHADAP  
KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEMPLAK I SLEMAN  
YOGYAKARTA**



Yang disusun oleh :

**BRILLIA JUNIKA THARI**

08613075

Telah disetujui oleh :

**Pembimbing Utama**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Saepudin'.

**Saepudin, M.Si., Apt.**

**Pembimbing Pendamping**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Nirma Atin Shintia'.

**Nirma Atin Shintia, S. Si., Apt.**

**SKRIPSI**

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN *LEAFLET* TERHADAP  
KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEMPLAK I SLEMAN  
YOGYAKARTA**

Yang diajukan oleh :

**BRILLIA JUNIKA THARI**

**08613075**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi Program Studi Farmasi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Ketua penguji : Saepudin, M.Si., Apt

(.....)

Anggota Penguji : 1. Nirma Atin Shintia, S.Si., Apt

(.....)

: 2. Dr. Satibi, M.Si., Apt

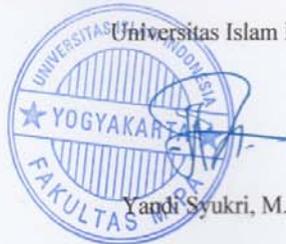
(.....)

: 3. Suci Hanifah, M.Si., Apt

(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia



Yandi Syukri, M.Si., Apt.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis,

**Brillia Junika Thari**

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Edukasi menggunakan Leaflet terhadap Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, dari awal hingga akhir telah banyak pihak yang memberikan bantuan dan masukan. Untuk itu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Saepudin, M.Si., Apt. dan Ibu Nirma Atin Shintia, S. Si., Apt. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan dan dorongan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Satibi, M. Si, Apt. dan Ibu Suci Hanifah, M. Si., Apt. selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
3. Bapak Yandi Syukri, M.Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak M. Hatta Prabowo, M.Si., Apt., selaku Ketua Jurusan Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
5. Dosen pengajar Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan begitu banyak bekal ilmu kepada penulis.
6. Kepada PUSKESMAS Ngemplak I Sleman Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya besar harapan penulis semoga hasil penelitian ini dapat memberikan faedah bagi semua pihak.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis,

**Brillia Junika Thari**

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan melafadzkan Alhamdulillahirobbil'alamin:

Terima kasih ya Allah atas semua yang telah Kau berikan padaku, atas kuasa-Mu aku bisa menyelesaikan satu langkah menuju langkah yang lebih besar lagi.

Kupersembahkan karya kecilku ini kepada:

“My Family”

Alm. Bapak dan Mama tercinta, terima kasih atas doa dan pengorbanannya sehingga ananda dapat menyelesaikan studi ini. Kakak-kakak tersayang Kak Riath, Ayuk Ritha, dan Kak Brillianth yang selalu memberi semangat dan dukungan.

“Orang-orang yang memberiku semangat”

Wendra Prastowo, Aguffianinda Nur Hassana, Marvita Wulandari, Rizky Tri Wulan Sari, dan teman-teman Entalphy Farmasi 2008, terimakasih atas dukungan dan nasehatnya. ☺

“Sahabat seperjuangan”

Selly Pratiwi, Endah Tri Keumalahayati, dan Hari Sukma Noviayu yang membantu dari awal sampai akhir penelitian.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II    STUDI PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Hipertensi.....	5
a. Definisi dan Klasifikasi.....	5
b. Epidemiologi.....	8
c. Etiologi.....	9
d. Patofisiologi.....	10
e. Gejala klinis.....	11
f. Diagnosa.....	12
g. Komplikasi.....	13
2. Tatalaksana Terapi Hipertensi.....	14
a. Penatalaksanaan nonfarmakologis.....	14

b. Penatalaksanaan farmakologis .....	17
3. Kepatuhan pasien .....	19
a. Definisi kepatuhan.....	19
b. Faktor-faktor penyebab ketidakpatuhan.....	19
c. Meningkatkan kepatuhan pasien .....	20
d. Tipe kesalahan dalam kepatuhan .....	23
e. Akibat dari ketidakpatuhan pasien.....	24
f. Metode mengukur kepatuhan pasien.....	24
g. <i>Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)</i> .....	25
4. Edukasi dan konseling .....	27
a. Definisi edukasi dan konseling .....	27
b. Tujuan edukasi dan konseling .....	27
c. Bentuk edukasi .....	28
d. Komponen edukasi .....	30
5. <i>Leaflet</i> .....	32
a. Definisi <i>leaflet</i> .....	32
b. Tujuan <i>leaflet</i> .....	32
c. Manfaat <i>leaflet</i> .....	32
d. Keunggulan <i>leaflet</i> .....	33
e. Keterbatasan <i>leaflet</i> .....	33
B. Landasan teori .....	34
C. Hipotesis.....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel .....	35
1. Besar sampel .....	36
2. Kriteria Inklusi .....	37
3. Kriteria Eksklusi .....	37
D. Definisi Operasional Variabel.....	38

E. Pengumpulan Data .....	39
F. Kerangka Konsep .....	40
G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	41
H. Alur Penelitian .....	42
I. Pengolahan dan Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik responden .....	44
B. Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi sebelum edukasi menggunakan <i>leaflet</i> (pretes).....	49
C. Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi setelah edukasi menggunakan <i>leaflet</i> (postes) .....	54
D. Pengaruh edukasi menggunakan <i>leaflet</i> terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi .....	55
E. Keterbatasan Penelitian .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel I.	Klasifikasi tekanan darah menurut WHO/ISH.....	7
Tabel II.	Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7.....	7
Tabel III.	Sarana bantu kepatuhan ( <i>Compliance aids</i> ) .....	21
Tabel IV.	Metode mengukur kepatuhan .....	24
Tabel V.	Distribusi karakteristik demografi dan klinis pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta yang dilibatkan sebagai responden penelitian .....	43
Tabel VI.	Kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman berdasarkan karakteristik demografi dan klinis .....	51
Tabel VII.	Hasil pengukuran kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman sebelum pemberian edukasi menggunakan <i>leaflet</i> yang dinyatakan dengan skala numerik .....	53
Tabel VIII.	Hasil uji normalitas tingkat kepatuhan dan karakteristik demografi dan klinis responden .....	53
Tabel IX.	Hasil pengukuran kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah pemberian edukasi menggunakan <i>leaflet</i> yang dinyatakan dengan skala numerik.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Patofisiologi peningkatan tekanan darah oleh Sistem Renin Angiotensin Aldosteron (SRAA).....	11
Gambar 2.	Kerangka konsep.....	40
Gambar 3.	Alur penelitian.....	42
Gambar 4.	Kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman sebelum diberikan edukasi menggunakan <i>leaflet</i> (pretes).....	50
Gambar 5.	Kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah pemberian edukasi menggunakan <i>leaflet</i> (postes).....	54
Gambar 6.	Perubahan tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah pemberian edukasi menggunakan <i>leaflet</i> (postes).....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat ijin penelitian .....	66
Lampiran 2.	Surat keterangan selesai Puskesmas .....	67
Lampiran 3.	Lembar pengumpulan data.....	68
Lampiran 4.	Rekam medik responden .....	71
Lampiran 5.	Hasil SPSS distribusi karakteristik demografi dan klinis .....	75
Lampiran 6.	Uji normalitas karakteristik demografi dan klinis responden (Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> ) .....	78
Lampiran 7.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi (Uji <i>Mann-Whitney</i> ) .....	80
Lampiran 8.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok kontrol (Uji <i>Wilcoxon</i> ) ..	81
Lampiran 9.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok perlakuan (Uji <i>Wilcoxon</i> ) .....	82
Lampiran 10.	Hasil SPSS perbedaan tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan (Uji <i>Chi-Square</i> ) .....	83
Lampiran 11.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan pretes (Uji <i>Chi-Square</i> ) .....	84
Lampiran 12.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan postes (Uji <i>Chi-Square</i> ) .....	85
Lampiran 13.	Hasil SPSS frekuensi karakteristik demografi responden .....	86
Lampiran 14.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi berdasarkan karakteristik demografi responden.....	92
Lampiran 15.	Hasil SPSS frekuensi tingkat kepatuhan kelompok kontrol berdasarkan karakteristik demografi.....	98
Lampiran 16.	Hasil SPSS frekuensi tingkat kepatuhan kelompok perlakuan berdasarkan karakteristik demografi.....	100
Lampiran 17.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan pretes .....	102
Lampiran 18.	Hasil SPSS tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan postes .....	103

Lampiran 19. Hasil SPSS rata-rata skor tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan .....	104
Lampiran 20. <i>Leaflet</i> .....	107

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN *LEAFLET* TERHADAP  
KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEMPLAK I SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**INTISARI**

Kepatuhan penggunaan antihipertensi merupakan faktor penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Edukasi menggunakan *leaflet* merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *Randomized Controlled Trial* (RCT) yang dilaksanakan pada Bulan Januari sampai Maret 2012 dengan melibatkan 60 responden. Terdapat 2 kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok kontrol (30 responden) dan perlakuan (30 responden). Data dikumpulkan dari rekam medik dan pengisian kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS). Pengukuran tingkat kepatuhan dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi menggunakan *leaflet* dengan jarak pengukuran kepatuhan minimal 3 minggu dan maksimal 4 minggu setelah pengukuran tingkat kepatuhan pertama. Perbedaan tingkat kepatuhan antara kelompok kontrol dan perlakuan dianalisis menggunakan Uji *Mann-Whitney* sedangkan pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* dianalisis menggunakan Uji *Wilcoxon*. Kedua uji tersebut dipastikan dengan Uji *Chi-Square*. Secara umum tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman sebelum edukasi menggunakan *leaflet* ialah 71,7% dan pada kelompok perlakuan meningkat dari 70% menjadi 96,7% setelah edukasi menggunakan *leaflet*. Hasil penelitian menunjukkan edukasi menggunakan *leaflet* secara signifikan mempengaruhi kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta.

**Kata kunci:** Hipertensi, Kepatuhan, Edukasi, *Leaflet*, *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS).

**ADHERENCE TO ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN AMBULATORY  
PATIENTS AT NGEMPLAK I PRIMARY HEALTH CENTER IN  
SLEMAN YOGYAKARTA AFTER EDUCATION WITH LEAFLET**

**ABSTRACT**

Adherence to antihypertensive is an important factor to increase the goal of therapy. Education with leaflet is one of intervention that can be used to increase the adherence to antihypertensive. This study aims to know the influence of education with leaflet against the adherence to antihypertensive in ambulatory patient at Ngemplak I primary health center. This study is an experimental study with Randomized controlled trial design conducted during January to March 2012 involving 60 respondent. There are 2 groups in this study, control group (involving 30 respondent) and experimental group (involving 30 respondent). Data were completed by patient medical records and by filling out the questionnaire Morisky Medication Adherence Scale (MMAS). Measuring the adherence to antihypertensive is done in twice, before and after education with leaflet. Education is done by an oral explanation and followed by a granting of leaflet with the distance between first and second adherence measurement is minimum 3 weeks and maximum 4 weeks after the first adherence measurement done. The difference level of adherence between control and experimental group analyze by Mann-Whitney test while the influence of education with leaflet against the adherence to antihypertensive analyzed by Wilcoxon test. These test confirmed by Chi-Square test. In general adherence to antihypertensive in Ngemplak I primary health center before education with leaflet was 71,7% and in experimental group increase from 70% to 96,7% after education with leaflet. The result show that education with leaflet significantly increased adherence to antihypertensive.

**Keywords:** Hypertension, Adherence, Education, Leaflet, Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler utama di seluruh dunia<sup>(1)</sup>. Pada tahun 2000 terdapat 26% populasi orang dewasa menderita hipertensi dan pada tahun 2025 diperkirakan telah meningkat sebesar 60%<sup>(1)</sup>. Hipertensi bertanggung jawab terhadap 4% *Global Burden of Disease*, yaitu mencapai 64 juta angka *Disability Adjusted Life Years* (DALY)<sup>(2)</sup>. Di negara maju dan negara berkembang hipertensi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal<sup>(3)</sup>. Resiko penyakit kardiovaskular dan stroke selalu meningkat dengan adanya peningkatan tekanan darah sistolik di atas 115 mmHg<sup>(4,5)</sup>. Tekanan darah sistolik memiliki hubungan yang paling kuat terhadap kejadian *global burden* yang disebabkan hipertensi<sup>(4,5)</sup>. Peningkatan tekanan darah berhubungan langsung terhadap peningkatan kejadian stroke dan penyakit jantung<sup>(4)</sup>.

Tingkat kesuksesan pengontrolan tekanan darah di dunia sangat rendah, yaitu hanya berkisar antara 5-58%<sup>(6)</sup>. Salah satu faktor terbesar yang menyebabkan tingkat pengontrolan tekanan darah yang rendah ialah kepatuhan pasien terhadap penggunaan antihipertensi<sup>(7)</sup>. Menurut Majtas (2003), terdapat 5 macam bentuk ketidakpatuhan secara umum, antara lain tidak mendapatkan resep dengan utuh, menggunakan dosis yang tidak tepat, menggunakan obat di waktu yang salah, lupa mengkonsumsi satu atau lebih dosis obat, dan menghentikan pengobatan dengan segera<sup>(8)</sup>. Diketahuinya bentuk-bentuk ketidakpatuhan merupakan kunci utama untuk mengembangkan program yang potensial dalam rangka meningkatkan keberhasilan terapi<sup>(8)</sup>.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan pasien pada pengobatan penyakit yang bersifat kronis pada umumnya rendah. Penelitian yang melibatkan pasien berobat jalan menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien tidak minum obat sesuai dengan dosis yang seharusnya<sup>(9)</sup>. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2003, kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang

terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar 50%, sedangkan di negara berkembang, jumlah tersebut bahkan lebih rendah<sup>(10)</sup>. Sebuah meta analisis mengenai hubungan antara kepatuhan penggunaan obat terhadap kejadian mortalitas yang berasal dari 21 penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap penggunaan obat berhubungan positif dengan hasil pengobatan<sup>(11)</sup>.

Solusi untuk mengurangi masalah ketidakpatuhan pada pasien hipertensi salah satunya adalah dengan edukasi pasien mengenai gejala hipertensi yang tidak terdeteksi dan pentingnya pengobatan untuk mengontrol hipertensi<sup>(12)</sup>. Edukasi dan komunikasi yang terjalin antara pasien dan tenaga kesehatan telah terbukti mampu meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan<sup>(13)</sup>. Sebuah *randomized prospective study* menunjukkan bahwa konseling dapat meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan pengobatan, yang pada akhirnya dapat mencapai efek klinis yang diharapkan dari pengobatan hipertensi<sup>(14)</sup>. Maka dari itu diperlukan kegiatan untuk melakukan konseling pasien mengenai penggunaan obat yang ditambah dengan informasi tertulis untuk melengkapi informasi yang disampaikan secara lisan<sup>(13,15)</sup>.

Konseling ditujukan untuk meningkatkan hasil terapi dengan memaksimalkan penggunaan obat-obatan yang tepat<sup>(16)</sup>. Salah satu manfaat dari konseling adalah meningkatkan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat, sehingga angka kematian dan kerugian (baik biaya maupun hilangnya produktivitas) dapat ditekan<sup>(17)</sup>. Pasien yang perlu untuk diberi konseling adalah pasien-pasien yang memiliki risiko besar untuk tidak patuh terhadap pengobatan, seperti pasien dengan beberapa penyakit kronis, pasien geriatri, dan pasien dengan tingkat pengetahuan rendah<sup>(18)</sup>.

Penderita hipertensi termasuk pasien yang memenuhi kriteria untuk diberi konseling, karena hipertensi merupakan penyakit yang terjadi secara perlahan dan bertahap dengan gejala yang tidak mudah dikenali. Informasi mengenai hipertensi akan menambah pengetahuan pasien sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dan mengontrol tekanan darah<sup>(13,14,19)</sup>. Informasi tertulis akan melengkapi informasi yang disampaikan secara lisan dan membantu mendorong perubahan perilaku pasien<sup>(13,15,20)</sup>. *Leaflet* merupakan salah satu bentuk informasi tertulis yang dapat

digunakan untuk mendorong perubahan perilaku pasien hipertensi yang menjadi salah satu faktor penyebab ketidakpatuhan<sup>(20)</sup>.

Puskesmas merupakan unit pelayanan kesehatan yang paling dasar, sehingga penting dijadikan sebagai tempat untuk memperoleh gambaran awal kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi beserta intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan. Puskesmas Ngemplak I Sleman merupakan puskesmas yang berada di daerah Sleman, Yogyakarta, dan penelitian mengenai intervensi untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan obat belum pernah dilakukan. Dilakukannya penelitian mengenai pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bentuk intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi di puskesmas.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta?
2. Bagaimanakah gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta setelah dilakukan edukasi menggunakan *leaflet*?
3. Apakah pemberian edukasi dengan menggunakan *leaflet* berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta.
2. Mengetahui gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta setelah dilakukan edukasi menggunakan *leaflet*.
3. Mengetahui pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bermanfaat bagi masyarakat khususnya pasien yang menjalani terapi hipertensi agar memahami pentingnya kepatuhan melalui edukasi menggunakan *leaflet* sebagai salah satu sarana pendukung untuk mewujudkan keberhasilan terapi.

#### 2. Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan atau strategi dalam menangani hipertensi terkait dapat ditingkatkannya kepatuhan dan pengetahuan penderita hipertensi terhadap pengobatannya melalui informasi tertulis selain informasi yang disampaikan secara lisan.

#### 3. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk penelitian kualitatif lebih lanjut mengenai tingkat kepatuhan pasien terhadap penggunaan antihipertensi.

## **BAB II**

### **STUDI PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Hipertensi**

###### **a. Definisi dan Klasifikasi**

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah diastolik tetap yang lebih besar dari 90 mmHg disertai dengan kenaikan tekanan darah sistolik (140 mmHg)<sup>(21)</sup>. Hipertensi disebabkan oleh peningkatan tonus otot polos vaskular perifer, yang menyebabkan peningkatan resistensi arteriola dan menurunnya kapasitas sistem pembuluh vena<sup>(22)</sup>. Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada 3 kesempatan yang berbeda. Tekanan darah normal bervariasi sesuai usia, sehingga setiap diagnosis hipertensi harus bersifat spesifik-usia. Namun secara umum, seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih tinggi dari 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik (ditulis 140/90)<sup>(23)</sup>.

Hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan tingginya tekanan darah dan berdasarkan etiologinya. Berdasarkan etiologinya, hipertensi dibagi atas hipertensi esensial dan hipertensi sekunder.

1) Hipertensi esensial disebut juga hipertensi primer atau idiopatik, adalah hipertensi yang tidak jelas etiologinya<sup>(21)</sup>. Lebih dari 90% kasus hipertensi termasuk dalam kelompok ini. Kelainan hemodinamik utama pada hipertensi esensial adalah peningkatan resistensi perifer. Penyebab hipertensi esensial adalah multifaktor, terdiri dari faktor genetik dan lingkungan. Faktor keturunan bersifat poligenik dan terlihat dari riwayat penyakit kardiovaskular dalam keluarga. Faktor predisposisi genetik ini dapat berupa sensitivitas terhadap natrium, kepekaan terhadap stress, peningkatan reaktivitas vaskular (terhadap vasokonstriktor), dan resistensi insulin. Paling sedikit ada 3 faktor lingkungan yang menyebabkan

hipertensi, yakni asupan garam (natrium) berlebihan, stres psikis, dan obesitas.

- 2) Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disebabkan oleh adanya penyakit lain, misalnya penyakit ginjal (hipertensi renal), penyakit endokrin (hipertensi endokrin), obat dan lain-lain. Prevalensi hipertensi sekunder hanya sekitar 5-8% dari seluruh penderita hipertensi<sup>(21)</sup>.

Hipertensi sekunder terdiri dari:

- a) Hipertensi renal dapat berupa:
- (1) Hipertensi renovaskular, yakni hipertensi akibat lesi pada arteri ginjal sehingga menyebabkan hipoperfusi ginjal, misalnya stenosis arteri ginjal dan vaskulitis intrarenal; atau
  - (2) Hipertensi akibat lesi pada parenkim ginjal yang menimbulkan gangguan fungsi ginjal misalnya glomerulonefritis, pielonefritis, penyakit ginjal polikistik, nefropati diabetik, dan lain-lain.
- b) Hipertensi endoktrin terjadi misalnya akibat kelainan korteks adrenal (aldosteronisme primer, sindrom cushing), tumor di medulla adrenal (feokromositoma), akromegali, hipotiroidisme, hipertiroidisme, dan lain-lain.
- c) Penyakit lain yang dapat menimbulkan hipertensi adalah koarktasio aorta, kelainan neurologic (tumor otak, ensefalitis, dsb), stress akut (luka bakar, bedah, dsb), polisitemia, dan lain-lain. Beberapa obat yang menyebabkan hipertensi antara lain kontrasepsi hormonal (paling sering), hormon adrenokortikotropik, kortikosteroid, simpatomimetik amin (efedrin, fenilefrin, fenilpropanolamin, amfetamin), kokain, siklosporin, dan eritropoietin<sup>(24)</sup>.

Berdasarkan tingginya tekanan darah, seseorang dikatakan hipertensi bila memiliki tekanan darah > 140/90 mmHg. Untuk pembagian yang lebih rinci, *The Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure* (JNC), membuat klasifikasi yang mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Pada JNC V (1992) hipertensi dibagi dalam 4

tingkat: ringan, sedang, berat dan sangat berat, pada JNC VI (1997) hipertensi dibagi menjadi tingkat 1, tingkat 2, tingkat 3 ditambah satu kelompok hipertensi sistolik terisolasi, sedangkan klasifikasi terbaru (JNC VII, 2003) hanya membagi hipertensi menjadi tingkat 1 dan tingkat 2 dan menghilangkan kelompok hipertensi sistolik terisolasi<sup>(23)</sup>. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) memilih klasifikasi sesuai WHO karena sederhana dan memenuhi kebutuhan, tidak bertentangan dengan strategi terapi, tidak meragukan karena memiliki sebaran luas dan tidak rumit, serta terdapat pula unsur sistolik yang juga penting dalam penentuan.

**Tabel I.** Klasifikasi tekanan darah menurut WHO<sup>(21)</sup>

<b>Klasifikasi</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
Normotensi	< 140	< 90
Hipertensi ringan	140-180	90-105
Hipertensi perbatasan	140-160	90-95
Hipertensi sedang dan berat	> 180	> 105
Hipertensi sistolik terisolasi	> 140	< 90
Hipertensi sistolik perbatasan	140-160	< 90

**Tabel II.** Klasifikasi tekanan darah untuk usia 18 tahun atau lebih berdasarkan JNC VII, 2003<sup>(24)</sup>

<b>Klasifikasi</b>	<b>Sistol (mmHg)</b>	<b>Diastol (mmHg)</b>
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tingkat I	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat II	≥ 160	≥ 100

Krisis hipertensi merupakan kondisi klinis dimana nilai tekanan darah lebih dari 180/120 mmHg. Krisis hipertensi dibedakan menjadi krisis hipertensi emergensi dan urgensi.

- a) Hipertensi emergensi (darurat) ditandai dengan TD diastolik  $> 120$  mmHg, disertai kerusakan berat dari organ sasaran yang disebabkan oleh 1 atau lebih penyakit/kondisi akut. Keterlambatan pengobatan akan menyebabkan timbulnya sequele atau kematian. TD harus diturunkan sampai batas tertentu dalam 1 sampai beberapa jam.
- b) Hipertensi urgensi (mendesak), TD diastolik  $> 120$  mmHg dan dengan atau tanpa kerusakan/komplikasi minimum dari organ sasaran. TD harus diturunkan dalam 24 jam sampai batas yang aman memerlukan terapi parenteral<sup>(21,24)</sup>.

#### b. Epidemiologi

Tiga puluh persen penduduk Amerika ( $\pm 50$  juta jiwa) menderita tekanan darah tinggi ( $\geq 140/90$  mmHg) dengan persentase biaya kesehatan cukup besar setiap tahunnya<sup>(24)</sup>. Menurut *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHNES), insiden hipertensi pada orang dewasa di Amerika tahun 1999-2000 adalah sekitar 29-31%, yang berarti bahwa terdapat 58-65 juta orang menderita hipertensi, dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHNES III tahun 1988-1991. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Umumnya tekanan darah meningkat secara perlahan dengan bertambahnya umur. Risiko untuk menderita hipertensi pada populasi  $\geq 55$  tahun yang pada awalnya memiliki tekanan darah normal adalah 90%. Kebanyakan pasien mempunyai tekanan darah prehipertensi sebelum didiagnosis hipertensi, dan kebanyakan diagnosis hipertensi terjadi pada umur diantara dekade ketiga dan dekade kelima. Sampai dengan umur 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibanding perempuan. Dari umur 55 s/d 74 tahun, sedikit lebih banyak perempuan dibanding laki-laki yang menderita hipertensi. Pada populasi lansia (umur  $\geq 60$  tahun), prevalensi

untuk hipertensi sebesar 65,4 %<sup>(24)</sup>. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7%<sup>(25)</sup>.

### c. Etiologi

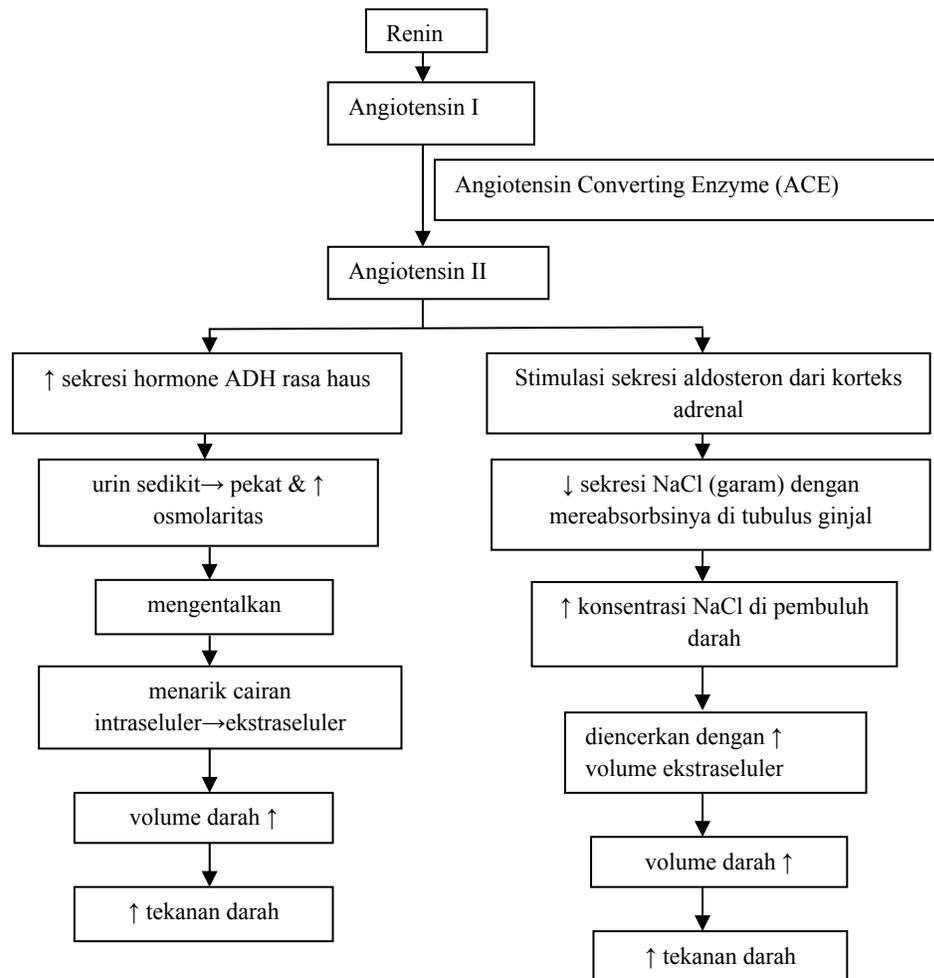
Meskipun hipertensi dapat terjadi akibat proses penyakit lain, lebih dari 90% pasien menderita hipertensi esensial, suatu penyakit pada pengaturan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. Riwayat hipertensi dalam keluarga meningkatkan kemungkinan seseorang mendapatkan penyakit hipertensi. Hipertensi esensial terjadi 4 kali lebih banyak pada orang kulit hitam dibanding kulit putih, dan lebih sering pada pria umur pertengahan dibanding wanita pada kelompok umur yang sama. Faktor-faktor lingkungan seperti cara hidup dengan stress, diet tinggi natrium, kegemukan dan merokok merupakan faktor predisposisi pribadi terjadinya hipertensi<sup>(24)</sup>.

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam. Pada kebanyakan pasien etiologi patofisiologinya tidak diketahui (essensial atau hipertensi primer). Hipertensi primer tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol. Kelompok lain dari populasi dengan persentase rendah mempunyai penyebab yang khusus, dikenal sebagai hipertensi sekunder. Bila penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasi, hipertensi pada pasien-pasien ini dapat disembuhkan secara potensial. Hipertensi esensial dialami oleh 90% individu, dimana faktor genetik memegang peranan penting dalam perkembangan hipertensi esensial. Hipertensi sekunder dialami oleh 10% individu, dimana yang berperan terhadap kejadian hipertensi sekunder ini ialah antara lain adanya penyakit lain, misal gagal ginjal kronik atau penyakit renovaskular<sup>(24)</sup>.

d. Patofisiologi

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *angiotensin I converting enzyme* (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati, selanjutnya oleh hormone renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama.

- 1) Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah.
- 2) Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah<sup>(26)</sup>.



**Gambar 1.** Patofisiologi peningkatan tekanan darah oleh Sistem Renin Angiotensin Aldosteron (SRAA)<sup>(26)</sup>.

e. Gejala Klinis

Hipertensi tidak memberikan gejala khas, baru setelah beberapa tahun pasien merasakan nyeri kepala di pagi hari sebelum bangun tidur, nyeri ini biasanya hilang setelah bangun. Gangguan hanya dapat dikenali dengan pengukuran tekanan darah dan melalui pemeriksaan tambahan terhadap ginjal dan pembuluh<sup>(27)</sup>. Kadang-kadang hipertensi primer tidak disertai gejala dan gejala baru timbul setelah terjadi komplikasi pada organ target seperti pada ginjal, mata, otak, dan jantung<sup>(28)</sup>.

Gejala lain yang sering ditemukan adalah sakit kepala, epitaksis, marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang, dan pusing<sup>(21)</sup>. Gejala lain yang disebabkan oleh komplikasi hipertensi seperti gangguan penglihatan, gangguan neurologi, gagal jantung, dan gangguan fungsi ginjal. Gagal jantung dan gangguan penglihatan banyak dijumpai pada hipertensi berat atau hipertensi maligna yang umumnya juga disertai oleh gangguan fungsi ginjal bahkan sampai gagal ginjal. Timbulnya gejala tersebut merupakan pertanda bahwa tekanan darah perlu segera diturunkan<sup>(28)</sup>.

Sebagian besar manifestasi klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun, dan berupa:

1. Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakranium.
2. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina karena hipertensi.
3. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat.
4. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
5. Edema dependent dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler<sup>(26)</sup>.

#### f. Diagnosa

Diagnosis hipertensi tidak dapat ditegakkan dalam 1 kali pengukuran, hanya dapat ditetapkan setelah 2 kali atau lebih pengukuran pada kunjungan yang berbeda, kecuali terdapat kenaikan yang tinggi atau gejala-gejala klinis. Pengukuran tekanan darah dilakukan dalam keadaan pasien duduk bersandar, setelah beristirahat selama 5 menit, dengan ukuran pembungkus lengan yang sesuai (menutup 80% lengan). Tensimeter dengan air raksa masih tetap dianggap alat pengukur yang terbaik<sup>(21)</sup>.

Anamnesis yang dilakukan meliputi tingkat hipertensi dan lama menderitanya, riwayat dan gejala penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit serebrovaskuler, dan lainnya. Dalam pemeriksaan fisik dilakukan

pengukuran tekanan darah 2 kali atau lebih dengan jarak 2 menit, kemudian diperiksa ulang pada lengan kontralateral. Dikaji berat badan dan tinggi pasien. Kemudian dilakukan pemeriksaan funduskopi untuk mengetahui adanya retinopati hipertensif, pemeriksaan leher untuk mencari bising carotid, pembesaran vena, atau kelenjar tiroid<sup>(21)</sup>.

g. Komplikasi

Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Tekanan darah yang tinggi umumnya meningkatkan resiko terjadinya komplikasi tersebut. Hipertensi yang tidak diobati akan mempengaruhi semua sistem organ dan akhirnya memperpendek harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Komplikasi yang dapat terjadi antara lain:

- 1) Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan-tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non-otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami aterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma.
- 2) Terjadi infark miokardium apabila arteri koroner yang aterosklerotik tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga, hipertrofi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan risiko pembentukan bekuan.

- 3) Terjadi gagal ginjal karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan akan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.
- 4) Ensefalopati (kerusakan otak) dapat terjadi, terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolaps dan terjadi koma serta kematian.
- 5) Wanita dengan kondisi *Pregnancy Induced Hypertension* (PIH) dapat mengalami kejang. Bayi yang lahir mungkin memiliki berat lahir rendah akibat perfusi plasenta yang tidak adekuat, dan mengalami hipoksia dan asidosis apabila ibu mengalami kejang selama atau sebelum proses persalinan<sup>(26)</sup>.

## 2. Tatalaksana Terapi Hipertensi

Penatalaksanaan penyakit hipertensi memerlukan terapi dalam pengobatannya. Tujuan terapi hipertensi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan darah sistolik di bawah 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di bawah 90 mmHg dan mengontrol faktor resiko<sup>(27)</sup>. Terdapat dua macam terapi yang dapat dilakukan untuk mengobati hipertensi yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis<sup>(28)</sup>.

### a. Terapi non farmakologi

Terapi penurunan tekanan darah secara nonfarmakologis umumnya dianjurkan sebagai pendekatan awal untuk pengobatan pasien yang tekanan darah diastoliknya diantara 90-95 mmHg. Selain itu, pendekatan ini akan

memperbesar efektifitas terapi farmakologis pada pasien yang tekanan darahnya lebih tinggi. Terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan dalam manajemen hipertensi antara lain:

1) Penurunan berat badan

Obesitas dan hipertensi saling berkaitan erat, dan tingkat obesitas berkorelasi positif dengan insiden hipertensi. Pasien hipertensi yang obes mampu menurunkan tekanan darahnya dengan menurunkan berat badan tanpa perlu mengubah konsumsi garam. Mekanisme obesitas yang menyebabkan hipertensi masih belum jelas, tetapi peningkatan sekresi insulin pada obesitas dapat menyebabkan peningkatan reabsorpsi  $\text{Na}^{2+}$  di tubulus ginjal yang diperantarai oleh insulin dan ekspansi volume ekstrasel. Kombinasi latihan fisik aerobik dan konseling diet makanan dapat meningkatkan kepatuhan.

2) Pembatasan natrium

Pembatasan konsumsi garam yang ketat akan menurunkan tekanan darah pada sebagian besar pasien hipertensi rawat inap. Namun pembatasan garam yang ketat dianggap tidak praktis dilihat dari sudut pandang kepatuhan. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pembatasan sedang asupan garam sampai sekitar 5 g per hari ( $2 \text{ g Na}^+$ ) akan menurunkan tekanan darah rata-rata sebesar 12 mmHg sistolik dan 6 mmHg diastolik.

3) Pembatasan alkohol

Konsumsi alkohol dapat menaikkan tekanan darah, namun masih belum jelas berapa banyak alkohol yang harus dikonsumsi agar efek tersebut dapat teramati. Mekanisme peningkatan tekanan darah oleh alkohol masih belum diketahui, tetapi mungkin melibatkan peningkatan transport  $\text{Ca}^{2+}$  ke dalam sel-sel otot polos vaskular. Asupan alkohol yang berlebihan juga dapat mengurangi kepatuhan terhadap regimen antihipertensi. Semua pasien hipertensi harus dianjurkan untuk membatasi konsumsi alkohol tidak lebih dari 30 ml per hari.

## 4) Latihan fisik

Peningkatan aktivitas fisik menurunkan angka penyakit kardiovaskular pada pria. Mekanisme penurunan tekanan darah karena latihan fisik masih belum jelas, tetapi ditemukan beberapa perubahan dalam hemodinamik dan humoral. latihan fisik rutin menurunkan tekanan darah dan katekolamin plasma serta menaikkan konsentrasi faktor natriuretik natrium dalam plasma. Efek latihan yang menguntungkan dapat muncul pada beberapa subyek yang tidak menunjukkan perubahan bobot badan atau asupan garam selama periode latihan.

5) Terapi relaksasi dan umpan balik hayati (*Biofeedback*)

Fakta bahwa stimulus stres jangka panjang dapat menyebabkan hipertensi pada hewan menimbulkan keyakinan terhadap kemungkinan bahwa terapi relaksasi akan menurunkan tekanan darah pada beberapa pasien hipertensi. Beberapa penelitian memberikan hasil positif tapi umumnya terapi relaksasi menunjukkan efek yang tidak konsisten dan hanya memberikan efek ringan terhadap tekanan darah.

## 6) Terapi kalium

Pada pasien hipertensi terdapat korelasi positif antara  $\text{Na}^{2+}$  total dalam tubuh dan tekanan darah. Selain itu, asupan  $\text{K}^+$  dari makanan, konsentrasi  $\text{K}^+$  dalam plasma, dan ekskresi  $\text{K}^+$  dalam urin mengalami penurunan di berbagai populasi subyek hipertensi. Peningkatan asupan  $\text{K}^+$  dapat menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan ekskresi  $\text{Na}^{2+}$ , mensupresi sekresi renin, menyebabkan dilatasi arteriola, dan mengganggu kemampuan merespons vasokonstriktor endogen.

Pada pasien hipertensi ringan, pemberian suplemen  $\text{K}^+$  oral sebanyak 48 mmol per hari menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Pemberian suplemen  $\text{K}^+$  juga dapat melindungi terhadap ekstrofi ventrikel dan stroke. Berdasarkan data ini, asupan  $\text{K}^+$  tinggi dari makanan bersamaan dengan pembatasan sedang  $\text{Na}^{2+}$  pada pengobatan hipertensi non farmakologis tampaknya memberi harapan di masa

mendatang. Namun asupan  $K^+$  tinggi dari makanan tidak dianjurkan untuk pasien yang sedang menggunakan inhibitor enzim pengkonversi angiotensin<sup>(29)</sup>.

Modifikasi pola hidup berguna untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, meningkatkan efek antihipertensi, mencegah peningkatan tekanan darah pada mereka dengan tekanan darah normal tinggi; dan atau mengurangi resiko kardiovaskular, secara keseluruhan:

- 1) Menurunkan berat badan bila gemuk.
- 2) Latihan fisik (aerobik) secara teratur, 30-40 menit/hari.
- 3) Mengurangi makan garam menjadi  $< 2,3$  g natrium atau  $< 6$  g NaCl sehari.
- 4) Makan  $K^+$ ,  $Ca^{2+}$ , dan  $Mg^{2+}$  yang cukup dari diet.
- 5) Membatasi minum alkohol (maksimal 20-30 ml etanol sehari).
- 6) Berhenti merokok serta mengurangi makan kolesterol dan lemak jenuh untuk kesehatan kardiovaskuler secara keseluruhan.

Kombinasi (1), (2), (3), dan (5) yang diterapkan pada penderita hipertensi ringan selama rata-rata 4,4 tahun dapat menurunkan tekanan darah sekitar 9 mmHg<sup>(21,23)</sup>. Terapi yang menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang dan melakukan modifikasi gaya hidup terbukti dapat menurunkan tekanan darah, mempertinggi kinerja obat-obat antihipertensi dan mengurangi resiko terserang penyakit kardiovaskuler<sup>(7)</sup>.

#### b. Terapi Farmakologi

Tujuan pengobatan hipertensi ialah untuk menurunkan mortalitas dan morbiditas kardiovaskular. Penurunan tekanan sistolik harus menjadi perhatian utama, karena pada umumnya tekanan diastolik akan terkontrol bersamaan dengan terkontrolnya tekanan sistolik. Target tekanan darah bila tanpa penyakit penyerta adalah  $< 140/90$  mmHg, sedangkan pada pasien dengan diabetes melitus atau kelainan ginjal, tekanan darah harus diturunkan dibawah 130/80 mmHg<sup>(23)</sup>.

Strategi pengobatan hipertensi harus dimulai dengan perubahan gaya hidup (*lifestyle modification*) berupa diet rendah garam, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang teratur dan penurunan berat badan bagi pasien dengan berat badan lebih. Selain dapat menurunkan tekanan darah, perubahan gaya hidup juga terbukti meningkatkan efektifitas obat antihipertensi dan menurunkan resiko kardiovaskular<sup>(23)</sup>.

Manajemen pengobatan hipertensi didasarkan pada klasifikasi hipertensi. Individu dengan tekanan darah normal cukup dianjurkan melakukan perubahan gaya hidup, sedangkan pada penderita hipertensi tingkat I obat antihipertensi diberikan bila dalam pemantauan selama 3 bulan, tekanan darah tetap tinggi setelah melakukan modifikasi gaya hidup. Pada hipertensi tingkat I dapat diberikan monoterapi (satu macam obat) dari golongan diuretik, penyekat ACEI (*Angiotensin Converting Enzymes Inhibitor*), penyekat beta (*beta blockers*), penyekat reseptor Angiotensin dan penyekat *Calcium Channel Bloker* atau dimungkinkan kombinasi obat<sup>(23)</sup>. Penderita hipertensi tingkat II, sangat dianjurkan untuk diberikan terapi kombinasi karena berdasarkan suatu penelitian hampir jarang mencapai tekanan darah diinginkan dengan menggunakan monoterapi. Sebagian besar tekanan darah baru mencapai level yang diinginkan dengan kombinasi 2-4 macam kombinasi obat<sup>(23)</sup>.

Dikenal 5 kelompok obat lini pertama (*first line drug*) yang lazim digunakan untuk pengobatan awal hipertensi, yaitu: i. Diuretik, ii. Penyekat reseptor beta adrenergik ( *$\beta$ -blocker*), iii. Penghambat *angiotensin converting enzyme (ACE-inhibitor)*, iv. Penghambat reseptor angiotensin *Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)*, v. Antagonis kalsium. Selain itu dikenal juga tiga kelompok obat yang dianggap lini kedua yaitu: i. Penghambat saraf adrenergik, ii. Agonis  $\alpha$ -2 central, dan iii. Vasodilator<sup>(23)</sup>.

### 3. Kepatuhan

#### a. Definisi

Kepatuhan berasal dari kata dasar “patuh”, yang berarti disiplin dan taat. Kepatuhan adalah suatu tingkat dimana perilaku individu (misalnya dalam kaitan dengan mengikuti pengobatan, mengikuti instruksi diet, atau membuat perubahan gaya hidup) sesuai atau tepat dengan anjuran kesehatan. Kepatuhan juga didefinisikan sebagai tingkatan dimana individu mengikuti instruksi yang diberikan untuk mendukung pengobatan terhadap sakitnya<sup>(30)</sup>. Kepatuhan mengacu pada proses dimana seseorang mampu mengasumsikan dan melaksanakan beberapa tugas yang merupakan bagian dari sebuah regimen terapeutik<sup>(31)</sup>. Kepatuhan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketepatan perilaku seorang individu dengan nasihat medis atau kesehatan. Istilah “kepatuhan pasien” memberi kesan bahwa pasien bersalah karena penggunaan obat yang tidak tepat. Hal ini merupakan kasus yang paling sering terjadi dimana dokter dan apoteker tidak membekali pasien dengan instruksi yang memadai dan tidak memberikan instruksi yang dapat dimengerti oleh pasien<sup>(32)</sup>.

#### b. Faktor-faktor penyebab ketidakpatuhan

Penyebab ketidakpatuhan antara lain:

- 1) Sikap yang tidak sesuai dan keterampilan komunikasi yang buruk dari pelaku pelayanan kesehatan.
- 2) Ketakutan pasien untuk mengajukan pertanyaan.
- 3) Waktu konsultasi yang tidak memadai.
- 4) Kurangnya akses pada informasi tercetak dalam bahasa yang sederhana, seperti selebaran pasien atau etiket yang memadai.
- 5) Ketidakmampuan membeli obat yang diresepkan.
- 6) Kerumitan dan durasi pengobatan, terutama dalam kasus penyakit kronis.

Pasien yang memiliki pengetahuan mengenai obat, menunjukkan ketaatan yang meningkat terhadap regimen obat yang diresepkan sehingga memberikan hasil terapi yang meningkat pula<sup>(32)</sup>.

Faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien lanjut usia dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Tidak memahami tujuan pengobatan.
- 2) Hanya memperoleh sedikit atau tidak memperoleh manfaat dari terapi pengobatan sebelumnya.
- 3) Kemungkinan efek samping tidak dijelaskan dan sangat mengganggu pasien.
- 4) Aturan dosis yang rumit.
- 5) Ketika melakukan pengobatan sendiri, tidak memahami instruksi dosis.

Hal ini dapat disebabkan kesulitan dalam membaca, bahasa, atau mendengar. Ketidakmampuan dalam membuka kemasan juga menjadi masalah bagi pasien yang mengalami penurunan ketangkasan, misalnya penderita arthritis<sup>(33)</sup>.

Faktor ketidakpatuhan tidak hanya mempengaruhi hasil pengobatan pada pasien, tetapi juga mempengaruhi secara finansial. Laporan yang berasal dari Amerika Serikat menyimpulkan bahwa lebih dari 11% alasan masuk rumah sakit terkait langsung dengan ketidakpatuhan. Maka masalah ketidakpatuhan perlu diperhatikan baik dari segi terapeutik maupun segi finansial. Farmasis dapat memegang peranan penting dalam hal ini yaitu dengan memberikan informasi yang benar kepada pasien, sering kali melalui orang yang merawatnya, untuk mendorong kepatuhan yang benar pula<sup>(33)</sup>.

#### c. Meningkatkan kepatuhan pasien

- 1) Motivasi pasien

Farmasis harus menunjukkan keterkaitan yang nyata terhadap kesehatan pasien, salah satunya ialah dengan memberikan motivasi kepada mereka. Dalam hal ini nantinya akan melibatkan empati,

pengertian tentang problem-problem yang dihadapi pasien dan memperbolehkan pasien untuk ikut ambil bagian dalam mengambil keputusan tentang pengobatannya (*concordance*).

2) Informasi tentang obat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembekalan beberapa informasi tertentu kepada pasien akan membantu meningkatkan kepatuhan: nama obat, untuk apa, mengapa diberikan, bagaimana dan kapan harus diberikan, apa efeknya, efek samping apa yang dapat terjadi, dan apa yang harus dilakukan bila ada dosis yang terlewatkan. Informasi secara lisan dari farmasis akan memperkuat informasi yang telah ada secara tertulis. Jawaban yang diberikan farmasis untuk pertanyaan pasien harus ringkas dan jelas, sehingga pasien atau orang yang merawatnya akan lebih mudah untuk mengingatnya.

3) Aturan pemberian obat

Aturan pemberian obat yang sederhana akan berakibat pada kepatuhan yang lebih baik. Sebagai bagian dari aktivitas pemantauan persepan, farmasis idealnya menempatkan diri sebagai penasehat dokter dalam hal perbaikan aturan pemakaian obat yang ada<sup>(33)</sup>.

**Tabel III.** Sarana bantu kepatuhan (*Compliance aids*)<sup>(33)</sup>

Sarana bantu kepatuhan ( <i>Compliance aids</i> )
Catatan harian persepan ( <i>prescription diaries</i> )
Sistem dosis yang terpantau ( <i>monitored dosage system</i> )
Peralatan audio, alarm
Penandaan warna pada wadah
<b>Konseling oleh farmasis</b>
Mengubah rute pemberian obat
Evaluasi aturan dosis
Alat bantu mekanik, contohnya: <i>haleraid, autodrop</i>

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan merupakan masalah kompleks. Berikut ini merupakan hal-hal yang dapat dilakukan tenaga kesehatan untuk dapat menjalin komunikasi yang baik dengan pasien dalam rangka meningkatkan kepatuhan pasien:

- 1) Mendengarkan pasien.
- 2) Meminta pasien untuk mengulangi apa yang telah dikerjakan.
- 3) Membuat peresepan obat yang diterima pasien sesederhana mungkin.
- 4) Beri instruksi yang jelas mengenai terapi obat yang sedang dijalani pasien, bila perlu dilengkapi dengan panduan tertulis.
- 5) Gunakan pengingat khusus dan kalender untuk beberapa obat.
- 6) Menghubungi pasien apabila terdapat jadwal kunjungan yang terlewat.
- 7) Meresepkan regimen perawatan diri sendiri yang disesuaikan dengan jadwal harian pasien.
- 8) Menekankan pentingnya kepatuhan setiap kali kunjungan.
- 9) Menyesuaikan frekuensi kontrol terhadap kebutuhan kepatuhan.
- 10) Hargai kemajuan pasien terhadap kepatuhan pada setiap kunjungan.
- 11) Melibatkan pasangan pasien atau orang lain dalam upaya untuk meningkatkan kepatuhan.
- 12) Bila memungkinkan, sediakan instruksi dan saran diawal pemberian informasi bagi pasien.
- 13) Saat memberikan instruksi dan saran, tekankan betapa pentingnya untuk mematuhi instruksi dan saran tersebut.
- 14) Gunakan kata dan kalimat yang pendek.
- 15) Gunakan katagori eksplisit bilamana mungkin (misalnya dengan membagi informasi menjadi katagori etiologi, pengobatan, atau prognosis).
- 16) Sedapat mungkin mengulangi informasi yang telah diberikan.
- 17) Saat memberikan saran, lakukan dengan detail dan spesifik.
- 18) Temukan hal yang dikhawatirkan oleh pasien. Jangan hanya terbatas pada informasi kesehatan yang sifatnya obyektif.
- 19) Temukan harapan pasien. Bila tidak ditemukan cari tahu mengapa.

- 20) Sediakan informasi mengenai diagnosis dan penyebab dari penyakit.
- 21) Gunakan sikap keramah tamahan.
- 22) Hindari jargon medis.
- 23) Berikan sedikit waktu untuk membahas mengenai topik nonmedis<sup>(12)</sup>.

d. Tipe Kesalahan

Ketidapatuhan konsumen obat dalam menggunakan obatnya akan mengakibatkan kesalahan-kesalahan. Tipe-tipe kesalahan yang sering ditemui adalah.<sup>(34)</sup>

1) Kelebihan dosis (*Overdose*)

- a) Menggunakan obat lebih dari dosis yang dianjurkan untuk satu kali pakai.
- b) Menggunakan obat lebih dari aturan yang telah dianjurkan untuk satu hari pakai.
- c) Menggunakan obat tidak mengikuti aturan waktu yang telah ditetapkan.
- d) Menggunakan obat yang sama yang berasal dari wadah yang berbeda dalam waktu bersamaan.

2) Kurangnya dosis (*Underdose*)

- a) Menggunakan obat kurang dari jumlah yang dianjurkan untuk sekali pakai.
- b) Mengabaikan 1 atau lebih dosis.
- c) Menghentikan pemakaian sebelum waktunya.
- d) Tidak menggunakan obat sama sekali dalam 1 hari.

3) Lain-lain

- a) Menggunakan obat tidak pada waktunya seperti yang dianjurkan.
- b) Salah cara menggunakan obat.
- c) Menggunakan obat yang telah dihentikan dokter.
- d) Menggunakan obat yang sudah lama atau kadaluwarsa.

- e) Tidak mengambil atau menebus obat.
- f) Salah dalam teknik penggunaan obat<sup>(34)</sup>.

e. Akibat ketidakpatuhan

Ketidakpatuhan akan mengakibatkan penggunaan suatu obat yang kurang. Hal ini akan mengakibatkan pasien kehilangan manfaat terapi dan mengakibatkan kondisi yang lebih buruk. Ketidakpatuhan dapat berakibat dalam penggunaan suatu obat berlebih. Apabila dosis berlebih digunakan atau apabila obat diberikan lebih maka akan terjadi peningkatan resiko reaksi merugikan. Ketidakpatuhan juga dapat mengakibatkan salah penggunaan dan penyalahgunaan obat, baik di sengaja ataupun tidak disengaja<sup>(32)</sup>.

f. Metode mengukur kepatuhan

Terdapat 2 metode untuk mengukur kepatuhan antara lain metode langsung dan metode tidak langsung. Berikut kelebihan dan kekurangan masing-masing metode:

**Tabel IV.** Metode mengukur kepatuhan<sup>(35)</sup>

<b>Pengukuran Langsung</b>	<b>Kelebihan</b>	<b>Kekurangan</b>
Observasi terapi secara langsung	Paling akurat	Pasien dapat menyembunyikan pil dalam mulut dan kemudian membuangnya
Pengukuran kadar obat atau metabolit dalam darah	Obyektif	Variasi metabolisme dapat memberikan penafsiran yang salah terhadap kepatuhan, mahal
Pengukuran penanda biologis dalam darah	Obyektif: dalam uji klinik dapat juga digunakan untuk mengukur placebo	Memerlukan pangujian kuantitatif yang mahal dan pengumpulan cairan tubuh

Tabel IV. (Lanjutan)

<b>Pengukuran Tidak Langsung</b>	<b>Kelebihan</b>	<b>Kekurangan</b>
Kuesioner	Sederhana, tidak mahal, metode yang paling berguna dalam penentuan klinis	Rentan terhadap kesalahan dengan kenaikan waktu antara kunjungan: hasilnya mudah terdistorsi oleh pasien
Menghitung pil	Obyektif, mudah dilakukan	Data mudah diubah oleh pasien
Monitor obat secara elektronik	Tepat, hasilnya mudah diukur	Mahal, memerlukan kunjungan kembali dan pengambilan data
Pengukuran penanda fisiologis (contoh: denyut jantung pada penggunaan beta bloker)	Biasanya mudah untuk melakukan	Penanda dapat tidak mengenali penyebab lain (misalnya: peningkatan metabolisme, turunnya absorpsi)
Buku harian pasien	Membantu memperbaiki ingatan yang lemah	Mudah diubah oleh pasien
Kecepatan menebus resep kembali	Obyektif, mudah untuk memperoleh data	Resep yang diambil tidak sama dengan obat yang dikonsumsi
Penilaian respon klinis pasien	Sederhana, umumnya mudah melakukannya	Faktor lain dari kepatuhan dapat berefek pada respon klinik

g. *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*

1) Sejarah MMAS

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dan membutuhkan terapi jangka panjang. Kepatuhan terhadap terapi pengobatan hipertensi berhasil dengan indikator terkontrolnya tekanan darah (sistolik < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg) dan berkurangnya dampak reaksi yang tidak dikehendaki. Berawal dari itu semua maka dibutuhkan suatu metode untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi yang memiliki validitas dan reliabilitas yang baik serta mudah digunakan.

MMAS merupakan kuesioner standar yang dibuat pada awal tahun 1986 oleh Donald E. Morisky dari Universitas California. Kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas yang baik<sup>(36)</sup>.

## 2) Tujuan MMAS

Diharapkan metode ini dapat digunakan sebagai metode awal untuk mendeteksi pasien dengan kepatuhan yang rendah dan berhadapan dengan tidak terkontrolnya tekanan darah, yang nantinya dapat dibandingkan dengan tingkat kepatuhan rendah dan tinggi<sup>(36)</sup>.

## 3) Prinsip MMAS

Pada prinsipnya MMAS merupakan suatu bentuk kuesioner yang terdiri dari 8-item pertanyaan untuk mengukur laporan langsung dari pasien terkait pengobatan yang dijalannya. Metode ini merupakan perkembangan dari metode sebelumnya yang terdiri dari 4-item pertanyaan. Kelebihan dari kuisisioner ini yaitu lebih spesifik untuk melihat tingkat kepatuhan dari pasien. Delapan-item pertanyaan ini memiliki sensitivitas yang tinggi dibanding dengan 4-item. Sensitivitas yang di dapat 93% di samping itu skala pengukuran ini baik digunakan untuk identifikasi pasien yang memiliki tingkat kepatuhan rendah dan memiliki tekanan darah tidak terkontrol. Memiliki validitas yang baik untuk digunakan pada kondisi responden dengan tingkat pendapatan yang rendah dan pada uji reliabilitas diperoleh nilai *alpha reliability* sebesar 0.83<sup>(36)</sup>.

## 4) Keuntungan MMAS

- a) Mudah dan bersifat ekonomis untuk digunakan.
- b) Relatif sederhana dan praktis untuk digunakan pada pasien jalan.
- c) Data yang diperoleh langsung dari pasien dalam waktu yang singkat.
- d) Dapat mengemukakan faktor-faktor potensial yang menyebabkan rendahnya kepatuhan meliputi kondisi sosial, situasi dan faktor perilaku.

e) Instrumen untuk identifikasi awal pasien dengan permasalahan kepatuhan dan dapat digunakan untuk memonitor kepatuhan terhadap pengobatan<sup>(36)</sup>.

5) Kerugian

a) Bias (penyimpangan) terkait daya ingat dari pasien.

b) Penelitian ini sesuai jika diterapkan terhadap populasi pasien dengan status sosial ekonomi rendah, dimungkinkan terkendala jika diterapkan pada populasi dengan status sosial ekonomi yang berbeda<sup>(36)</sup>.

#### 4. Edukasi dan Konseling

a. Definisi Edukasi dan Konseling

Edukasi pasien merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian, yang dapat didefinisikan sebagai bentuk intervensi untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai obat, kepatuhan menjalankan pengobatan, dan untuk meningkatkan hasil terapi. Konseling pasien dapat didefinisikan sebagai bentuk komunikasi interaktif untuk meningkatkan pengetahuan pasien atau mengubah perilaku pasien. Konseling pasien biasanya menyediakan informasi spesifik sebagai upaya untuk menciptakan keberhasilan terapi. Konseling pasien adalah bentuk edukasi yang paling efektif apabila pasien aktif berpartisipasi dalam pengambilan keputusan<sup>(32)</sup>.

b. Tujuan Edukasi dan Konseling

Tujuan dan sasaran program edukasi obat pasien antara lain ialah:

- 1) Peningkatan dalam pengetahuan obat.
- 2) Perubahan dalam sikap tentang obat dan penggunaannya.
- 3) Peningkatan dalam fungsi sosial (yaitu kompetensi sosial), dapat membawa pada pembuatan keputusan yang lebih baik dalam situasi penggunaan obat.
- 4) Perubahan dalam penggunaan obat pada umumnya.
- 5) Perubahan dalam penggunaan jenis obat tertentu.
- 6) Pengurangan terjadinya masalah penggunaan obat tertentu<sup>(32)</sup>.

### c. Bentuk Edukasi

Terdapat berbagai metode yang sangat berguna dan dapat digunakan selama periode edukasi, yaitu:

#### 1) Komunikasi Verbal (Instruksi Verbal)

Edukasi yang memberi kesempatan maksimal untuk mengakomodasi kebutuhan khusus pasien adalah instruksi verbal individu. Kegunaan utama konseling verbal ialah memungkinkan apoteker menyajikan instruksi pengobatan kepada pasien dalam suatu cara yang tepat, memberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, berkenaan dengan sejarah pengobatannya.

#### 2) Komunikasi Nonverbal

Banyak studi menunjukkan bahwa komunikasi nonverbal, sama penting dengan komunikasi verbal. Buruknya hubungan apoteker dengan pasien sering merupakan hasil dari komunikasi nonverbal yang buruk.

#### 3) Mendengarkan

Cara lain yang berguna dalam komunikasi ialah mendengarkan. Dengan menyempurnakan perilaku mendengarkan, apoteker dapat mengurangi jumlah waktu yang diperlukan untuk pengkajian dan konseling. Perlu diingat bahwa edukasi ialah suatu pertukaran pikiran yang terus menerus oleh kedua belah pihak

#### 4) Instruksi tertulis

Petunjuk tertulis pada etiket wadah resep, tidak cukup memberikan informasi bagi seorang pasien yang bertanggung jawab untuk mengobati diri sendiri atau oleh keluarga di rumah. Instruksi tertulis pada suatu lembar tambahan dapat digunakan untuk menambah petunjuk pada etiket. Instruksi pengobatan tertulis dalam bentuk lembaran tambahan mempunyai berbagai keuntungan:

- a) Ingatan pasien pada instruksi obat verbal akan secara berangsur-angsur berkurang sesuai dengan jarak waktu. Instruksi tertulis dapat disimpan pasien dan digunakan sewaktu-waktu pasien ragu pada hari kemudian.

- b) Instruksi tertulis memastikan bahwa semua pasien menerima informasi yang lengkap dan seragam, tidak bergantung pada ingatan atau waktu dari apoteker.
- c) Instruksi tertulis adalah alat penghemat waktu bagi apoteker yang bertugas dalam konseling verbal. Instruksi tertulis memberikan suatu metode yang efisien untuk mengekonomiskan konsultasi verbal.
- d) Instruksi tertulis membakukan informasi obat pasien dan dapat digunakan oleh semua profesional pelayanan kesehatan, sebagai suatu metode untuk memperkuat informasi.
- e) Jika pengambilan resep diwakilkan, instruksi tertulis dapat diteruskan bersama obat dan dapat sampai pada pasien secara utuh.
- f) Instruksi tertulis dapat meningkatkan kepatuhan terhadap penggunaan obat. Salah satu tujuan instruksi tertulis adalah untuk memperingatkan pasien tentang efek samping dan reaksi merugikan yang mungkin.

5) Instruksi verbal ditambah tertulis

Instruksi obat tertulis tidak meniadakan kebutuhan untuk berkomunikasi verbal dengan pasien. Instruksi tertulis hanya menyajikan pada pasien informasi berkenaan dengan metode penggunaan obat yang tepat dan tidak dipandang sebagai proses edukasi menyeluruh. Suatu aspek yang sama penting dari edukasi pasien adalah modifikasi perilaku, dan yang paling efektif dicapai melalui komunikasi verbal. Instruksi tertulis harus digunakan sebagai pelengkap dan memperkuat instruksi verbal yang dikomunikasikan kepada pasien.

6) Kartu Rekaman Obat Pasien

Tiap pasien perlu disarankan membawa suatu kartu rekaman obat pribadi, berisi daftar obat yang telah dan sedang digunakan.

7) Instruksi Audiovisual

Alat bantu audiovisual, seperti penyajian televisi sirkuit tertutup, pita kaset, dan slide adalah alat bantu komunikasi yang secara sederhana menyajikan informasi bagi pasien.

#### 8) Diskusi kelompok

Diskusi kelompok adalah suatu metode ekonomis edukasi pasien yang telah digunakan secara luas dalam berbagai rumah sakit. Metode edukasi pasien ini, dapat memperkuat instruksi individu dan memberikan suatu kesempatan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki pengertian yang salah<sup>(32)</sup>.

Edukasi pasien dapat dilakukan secara verbal, tertulis ataupun audiovisual. Edukasi yang dilakukan secara verbal dapat dilakukan pada pasien dalam kelompok kecil dan dalam kondisi yang sama. Edukasi yang dilakukan dalam bentuk tertulis dapat berupa *booklet*. Edukasi audiovisual dapat dilakukan menggunakan video kaset. Ketiga metode ini telah menunjukkan peningkatan pengetahuan dan perolehan informasi pasien. Kombinasi edukasi yang dilakukan secara verbal dan tertulis umumnya lebih unggul dibandingkan hanya menggunakan bentuk edukasi tertulis secara tunggal. Hanya memberikan informasi tertulis saja pada umumnya tidak dapat mencukupi kebutuhan edukasi pasien<sup>(35)</sup>.

Peran utama apoteker ialah melakukan edukasi bagi pasien dan melakukan monitoring terhadap penggunaan obat. Apoteker tidak hanya dituntut untuk memahami komponen kritis dalam berkomunikasi dan memberikan konseling tapi juga dituntut untuk memahami kebutuhan dan keinginan pasien. Setiap apoteker harus memiliki pendekatan terstruktur untuk memperoleh informasi dari pasien dan melakukan edukasi bagi pasien<sup>(35)</sup>.

#### d. Komponen Edukasi

Komponen intervensi berupa edukasi yang berkualitas bagi pasien antara lain mengandung:

- 1) Relevansi, artinya intervensi yang dirancang harus disesuaikan dengan kebutuhan individu pasien, termasuk pengetahuan, kemampuan membaca, kepercayaan, dan pengalaman. Kemampuan mengajar yang berbeda dibutuhkan pada kondisi yang berbeda pada pasien yang sama.

- 2) Bersifat individu, artinya proses pembelajaran bersifat individu. Seseorang akan memahami sesuatu apabila timbul suatu pertanyaan atau kondisi yang sesuai dengan apa yang sedang ia hadapi.
- 3) Hubungan timbal balik, artinya dengan menunjukkan pada pasien kemajuan hasil terapi yang telah mereka capai. Hubungan timbal balik ini dapat digunakan sebagai alat untuk menilai tingkat pemahaman dari pasien.
- 4) *Reinforcement*, artinya dengan memberikan penghargaan terhadap perilaku pasien.
- 5) Dorongan, artinya dengan menggunakan metode yang dapat mengurangi ketidakpatuhan. Seperti dengan menyesuaikan regimen terapi obat dengan aktivitas pasien, menanyakan seluruh factor yang berpotensi menimbulkan ketidakpatuhan bagi pasien.
- 6) Kombinasi, artinya dengan menggabungkan seluruh bentuk intervensi diatas sehingga mampu meningkatkan dorongan dan perolehan informasi pasien. Pada pasien yang menderita penyakit kronik sangat penting untuk memberikan edukasi, timbal balik, dan dorongan secara terus menerus karena informasi yang diterima pasien akan berkurang dan mampu mengurangi ketidakpatuhan<sup>(37)</sup>.

Point-point yang terdapat dalam konseling pasien antara lain:

- 1) Nilai pemahaman dan penerimaan pasien terhadap diagnosis hipertensi.
- 2) Diskusikan mengenai sesuatu yang berhubungan dengan pasien dan sesuatu yang belum dipahami oleh pasien.
- 3) Ketika mengukur tekanan darah, informasikan kepada pasien untuk membaca ataupun menulis.
- 4) Pastikan pasien memahami atau mengetahui nilai tekanan darah normal.
- 5) Bertanya pada pasien mengenai range nilai terapi terhadap pengobatan yang mereka jalani range 1-10.

- 6) Informasikan pasien mengenai terapi yang direkomendasikan, termasuk perubahan gaya hidup. Menyediakan informasi tertulis dengan brosur standar apabila tersedia.
- 7) Memberikan kesempatan bertanya pada pasien untuk memperoleh kejelasan dalam perubahan perilaku yang mampu mendukung terapi yang direkomendasikan.
- 8) Menekankan untuk:
  - a) Perlu melanjutkan pengobatan.
  - b) Pengontrolan tidak berarti menyembuhkan.
  - c) Penurunan tekanan darah biasanya tidak disertai dengan munculnya gejala<sup>(38)</sup>.

## 5. Leaflet

### a. Definisi

*Leaflet* adalah selebaran kertas yang berisis tulisan dengan kalimat-kalimat yang singkat, padat, mudah dimengerti dan gambar-gambar yang sederhana, biasanya disajikan berlipat. *Leaflet* bermula dari kata *leaf* yang berarti daun, mungkin karena selebaran ini berbentuk seperti daun sehingga disebut *leaflet*. Ukuran *leaflet* pada umumnya 20 x 30 cm, berisi tulisan 200-400 kata<sup>(39)</sup>. Menurut Notoatmojo (2003), *leaflet* adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembar yang dilipat<sup>(40)</sup>.

### b. Tujuan *Leaflet*

- 1) Mengingat kembali hal-hal yang telah diajarkan atau dikomunikasikan.
- 2) Memperkuat ide yang telah disampaikan.
- 3) Memperkenalkan ide baru kepada orang banyak<sup>(39)</sup>.

### c. Manfaat *Leaflet*

- 1) Digunakan sebagai referensi.
- 2) Dapat disimpan dalam waktu yang lama.
- 3) Isi dapat dicetak kembali dan dijadikan sebagai bahan diskusi.
- 4) Jangkauan dapat jauh.

5) Membantu media lain dalam memberikan informasi<sup>(39)</sup>.

d. Keunggulan *Leaflet*

- 1) Sederhana.
- 2) Murah.
- 3) Membantu responden untuk dapat belajar mandiri.
- 4) Memberikan informasi yang lebih detail bila dibandingkan dengan yang disampaikan secara lisan<sup>(41)</sup>.

e. Keterbatasan *Leaflet*

- 1) *Leaflet* professional harganya mahal.
- 2) Materi dalam *leaflet* yang diproduksi massal umumnya tidak cocok untuk setiap orang.
- 3) Dapat menjadi kertas percuma kecuali tenaga pengajar (dalam hal ini tenaga kesehatan) turut aktif melibatkan responden dalam membaca dan menggunakan materi dalam *leaflet*<sup>(41)</sup>.

## B. Landasan Teori

Salah satu faktor terbesar yang menyebabkan tingkat pengontrolan tekanan darah yang rendah ialah kepatuhan pasien terhadap penggunaan antihipertensi. Edukasi dan komunikasi yang terjalin diantara pasien dan tenaga kesehatan mampu meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Pentingnya informasi mengenai hipertensi akan menambah pengetahuan pasien sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien mengontrol tekanan darah. *Leaflet* merupakan salah satu bentuk informasi tertulis yang dapat digunakan untuk mendorong perubahan perilaku pasien hipertensi yang menjadi salah satu faktor penyebab ketidakpatuhan. Penelitian terkait pengaruh konseling dan *leaflet* yang dilakukan oleh Kumar (2011) dan Kumaran (2009) menunjukkan bahwa konseling dan pemberian *leaflet* secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan pasien hipertensi yang selanjutnya dapat meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi. Penelitian ini dilakukan dengan harapan mendapatkan suatu gambaran mengenai pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan pengobatan.

## C. Hipotesis

Edukasi menggunakan *leaflet* secara signifikan mampu mempengaruhi kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dirancang menggunakan rancangan *Randomized Controlled Trial* (RCT) terhadap pasien hipertensi yang terdaftar dan menjalani rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan penelusuran data rekam medik dan wawancara langsung disertai pengisian kuesioner untuk mengukur tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi. Pengukuran terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi. Edukasi dilakukan melalui penjelasan lisan mengenai pentingnya kepatuhan penggunaan antihipertensi disertai dengan pemberian *leaflet*.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta pada Bulan Januari sampai Maret 2012.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Polulasi target ialah pasien hipertensi yang terdaftar dan menjalani rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta. Populasi terjangkau adalah pasien hipertensi yang terdaftar dan menjalani rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta pada Bulan Januari sampai Maret 2012. Sampel ialah bagian dari populasi terjangkau yang merupakan sumber data sebenarnya. Dalam penelitian ini pengambilan sampel untuk kelompok kontrol dan perlakuan dilakukan secara acak dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan dalam penelitian.

### 1. Besar Sampel

Menggunakan rumus perhitungan besar sampel pada satu populasi untuk data numerik, berupa estimasi untuk sistematik random sampling atau simple random sampling data kontinyu digunakan rumus:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times S^2}{(N-1) \times d^2 + (Z_{\alpha}^2 \times S^2)}$$

Keterangan;

n : besar sampel yang diperlukan

$Z_{\alpha}$  : derivat baku normal untuk  $\alpha$  (1,96)

S : simpangan baku (diperoleh dari penelitian sebelumnya)

d : tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki (10%)

N : besar populasi (835 pasien dalam kurun waktu 3 bulan)

Perhitungan rerata kepatuhan (x);

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengenai Analisis Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta diperoleh nilai kepatuhan sebesar 57% dan tidak patuh sebesar 43%<sup>(42)</sup>. Rata-rata skor katagori patuh untuk MMAS ialah 7 dan tidak patuh ialah 2,5.

Maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Patuh} = 57\% \times 7 = 399\%$$

$$\text{Tidak patuh} = 43\% \times 2,5 = 107,5\%$$

$$\text{Total rerata (x)} = 399\% + 107,5\% = 506,5\% = 5,065$$

Perhitungan simpangan baku;

$$CV = \frac{SD}{x}$$

$$CV = 5\%$$

$$SD = 0,05 \times 5,065 = 0,253$$

Perhitungan yang di dapat;

$$n = \frac{835 \times 1,96^2 \times 0,253^2}{(835-1) \times (0,1^2) + (1,96^2 \times 0,253^2)} = 24$$

Perhitungan sampel bertujuan untuk mengetahui sampel yang diambil pada penelitian sudah representatif. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh jumlah pasien yang harus diambil minimal 24 pasien untuk masing-masing kelompok. Dalam penelitian ini total sampel yang digunakan ialah sebanyak 60 pasien untuk kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (masing-masing kelompok terdiri dari 30 pasien).

## 2. Kriteria Inklusi

- a. Pasien hipertensi berusia antara 20-70 tahun karena responden sudah mengerti cara pengisian kuisioner.
- b. Pasien bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dibuktikan dengan kesediaan menandatangani *informed consent*.
- c. Pasien bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta
- d. Data rekam medik pasien lengkap.

## 3. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien hipertensi karena kehamilan (preeklamsia).
- b. Pasien tidak dapat diikuti kembali untuk dilakukan pengukuran tingkat kepatuhan yang kedua (postes).
- c. Pasien baru terdiagnosa dan baru mendapatkan terapi antihipertensi kurang dari 1 bulan.

#### D. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi sedangkan variabel bebas adalah karakteristik demografi responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah penyakit penyerta, dan jumlah antihipertensi yang digunakan. Batasan variabel operasional dibuat untuk menyamakan persepsi dalam suatu penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Tingkat kepatuhan yang diukur menggunakan kuesioner MMAS terdiri dari patuh ( $\text{skor} \geq 6$ ) dan tidak patuh ( $\text{skor} < 6$ ) berdasarkan hasil wawancara.
2. Karakteristik responden meliputi karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan) dan klinis (jumlah antihipertensi, jumlah penyakit penyerta) berdasarkan rekam medik dan hasil wawancara.
3. Usia adalah pasien adalah diperoleh berdasarkan hasil wawancara.
4. Jenis kelamin adalah pasien yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berdasarkan rekam medik dan penampilan fisik responden.
5. Pekerjaan adalah mata pencaharian berdasarkan hasil wawancara yang terbagi menjadi pekerjaan formal (PNS, swasta) dan nonformal (pedagang, petani, buruh, ibu rumah tangga, dan pensiunan).
6. Riwayat pendidikan terakhir adalah latar belakang pendidikan pasien berdasarkan hasil wawancara.
7. Jumlah antihipertensi adalah banyaknya obat antihipertensi yang diresepkan oleh dokter berdasarkan rekam medik.
8. Jumlah penyakit penyerta adalah jumlah penyakit kronis yang diderita selain hipertensi sesuai yang ditulis responden pada lembar kuesioner dimana data yang dihasilkan adalah data kualitatif berdasarkan rekam medik dan hasil wawancara.
9. Kelompok kontrol adalah kelompok yang terdiri dari pasien hipertensi yang tidak diberi edukasi menggunakan *leaflet*.
10. Kelompok perlakuan adalah kelompok yang terdiri dari pasien hipertensi yang diberi edukasi menggunakan *leaflet*.

11. Edukasi adalah penyampaian informasi berupa penjelasan lisan menggunakan *leaflet* yang berisi materi seputar kepatuhan penggunaan antihipertensi yang dilakukan dengan durasi 15-20 menit di ruang obat Puskesmas.
12. *Leaflet* adalah dibuat sendiri oleh peneliti menggunakan *leaflet* yang berasal dari *Texas Health Care* sebagai acuan dengan bantuan pembimbing yang berisi mengenai materi seputar kepatuhan penggunaan antihipertensi.

### **E. Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Sumber data berasal dari hasil wawancara pasien hipertensi yang terdaftar dan menjalani rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta selama Bulan Januari hingga Maret 2012. Data sekunder berasal dari data demografi dan klinis pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta berdasarkan hasil wawancara dan data rekam medik.

Pengambilan data sekunder dilakukan sebanyak 1 kali, sedangkan pengambilan data primer (hasil wawancara) untuk mengukur tingkat kepatuhan dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum (*pretes*) dan sesudah dilakukannya edukasi menggunakan *leaflet* (*postes*). Jarak antara pengukuran tingkat kepatuhan pertama dan kedua yang digunakan ialah minimal 3 minggu dan maksimal 4 minggu, terhitung sejak pengukuran kepatuhan pertama. Intervensi yang dilakukan ialah berupa edukasi menggunakan *leaflet* terhadap pasien hipertensi yang terdaftar dan menjalani rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta. Edukasi dilakukan melalui penjelasan lisan mengenai pentingnya kepatuhan penggunaan antihipertensi disertai dengan pemberian *leaflet*. *Leaflet* yang digunakan dalam penelitian kali ini ialah *leaflet* yang berisi mengenai informasi akan pentingnya kepatuhan penggunaan antihipertensi dan akibat yang timbul akibat tidak patuh terhadap terapi obat yang diberikan.

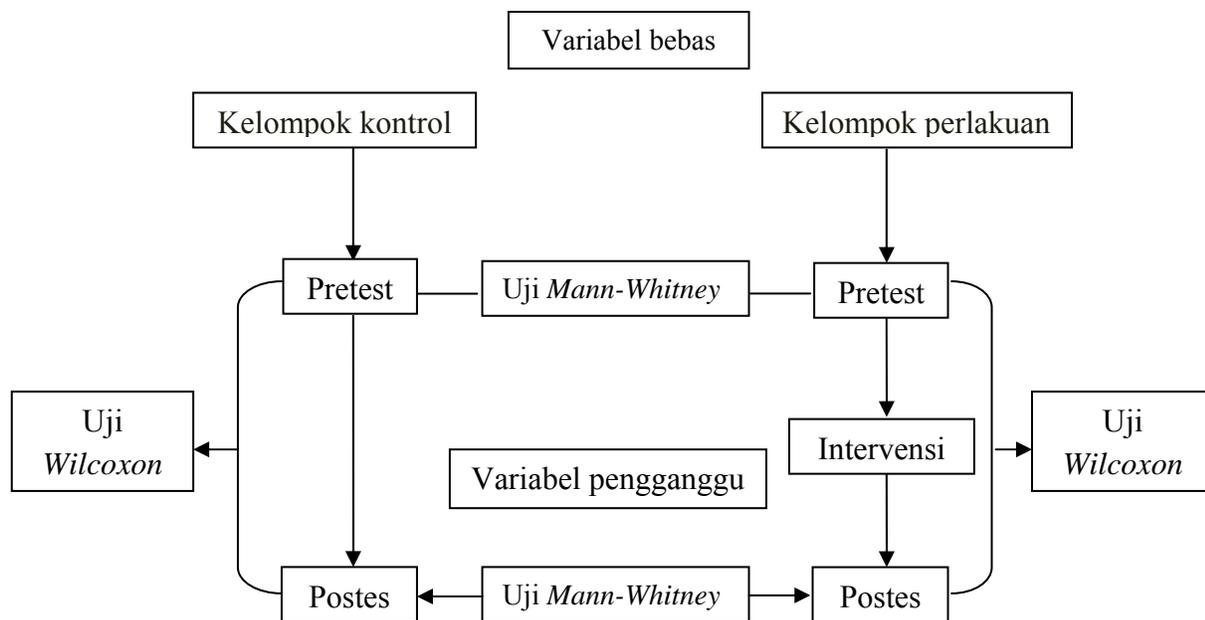
Pengambilan dan pengumpulan data diawali dengan penjelasan mengenai tujuan diadakannya penelitian. Pasien yang setuju kemudian dijadikan responden

penelitian yang dibuktikan dengan kesediaan menandatangani *informed consent*. Data hasil wawancara kemudian dilengkapi dengan data rekam medik responden.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan serta tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka jenis-jenis data yang diperlukan adalah :

- a. Data primer : Hasil jawaban responden.
- b. Data sekunder : Usia, jenis kelamin, riwayat pendidikan terakhir, pekerjaan, jumlah antihipertensi, dan jumlah penyakit penyerta.

### F. Kerangka Konsep



**Gambar 2.** Kerangka konsep

Keterangan:

1. Variabel bebas: Usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah antihipertensi, dan jumlah penyakit penyerta.
2. Variabel pengganggu: Pertemuan antara kelompok kontrol dan perlakuan, persepsi, kemampuan menyerap dan menerima informasi, sosial ekonomi.
3. Variabel terikat: tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

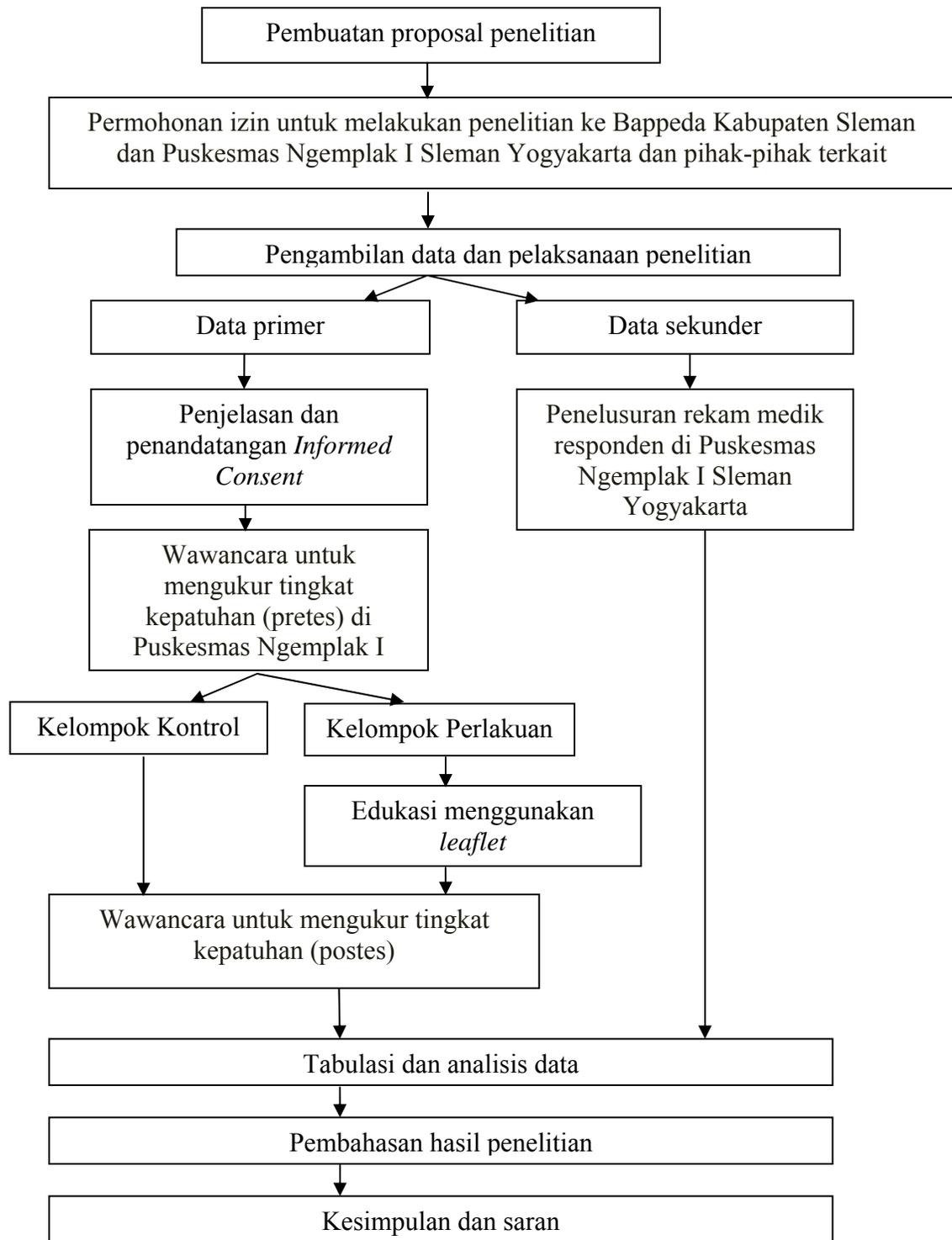
### 1. Kuesioner MMAS

Uji validitas tidak dilakukan untuk kuesioner MMAS karena kuesioner ini merupakan kuesioner baku yang telah digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat kepatuhan di berbagai negara. Dalam penelitian Utomo (2010) uji reliabilitas dilakukan di Puskesmas Depok I Sleman Yogyakarta dan harus dilakukan minimal pada 30 responden untuk menghindari adanya kesalahan atau kesimpulan yang bias karena pengukuran terhadap data itu sendiri<sup>(43)</sup>. *Alpha Cronbach* merupakan salah satu koefisien reliabilitas yang paling sering digunakan. Skala pengukuran yang reliabel sebaiknya memiliki nilai *Alpha Cronbach* minimal 0,70<sup>(43)</sup>. *Output* SPSS memberikan nilai *Alpha Cronbach* untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0,922<sup>(44)</sup>. Nilai *Alpha Cronbach* ini berada diatas batas minimal 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi mempunyai reliabilitas yang baik. Penelitian Morisky (2008) memberikan nilai *Alpha Cronbach* untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0,83<sup>(36)</sup>.

### 2. Leaflet

Dalam penelitian ini uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan untuk *leaflet*. *Leaflet* yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah *leaflet* yang berisi mengenai materi seputar kepatuhan penggunaan antihipertensi. *Leaflet* yang dibuat mengacu pada *leaflet* hipertensi yang berasal dari *Texas Health Care* untuk kemudian dirancang ulang sesuai dengan materi yang akan diedukasikan. Proses pembuatan ulang *leaflet* ini dibantu oleh dosen pembimbing terkait kelayakan konten dan kematangan bahasa dalam *leaflet*, sedangkan untuk menilai tampilan dan ketersampaian informasi dibantu oleh beberapa rekan komunikasi.

## H. Alur Penelitian



**Gambar 3.** Alur penelitian.

### I. Pengolahan dan analisa data

Data hasil penelitian dianalisis terlebih dahulu menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui normalitas data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui merata atau tidaknya distribusi data yang digunakan dalam penelitian. Jika data terdistribusi secara normal, analisis dilanjutkan secara parametrik yaitu menggunakan Uji T namun bila data tidak terdistribusi secara normal analisis dilanjutkan secara nonparametrik yaitu menggunakan Uji *Mann-Whitney* dan Uji *Wilcoxon*. Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat kepatuhan antara kelompok kontrol dan perlakuan sedangkan Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui pengaruh konseling menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi.

Uji *Mann-Whitney* merupakan uji dua sampel independen yang digunakan untuk membandingkan 2 kelompok dalam 1 variabel. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah ada atau tidak nilai variable tertentu pada dua grup yang berbeda. Uji *Mann-Whitney* merupakan bagian dari statistik nonparametrik yang bertujuan untuk membantu peneliti dalam membedakan hasil kinerja kelompok yang terdapat dalam sampel ke dalam 2 kelompok dengan perlakuan yang berbeda. Uji *Wilcoxon* merupakan uji dua sampel berhubungan yaitu membandingkan dua distribusi variable yang saling berhubungan. Uji ini digunakan bila data tidak dapat memenuhi syarat asumsi yang diperlukan pada Uji T sampel berpasangan. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square* digunakan untuk memastikan hasil analisis menggunakan Uji *Mann-Whitney* dan Uji *Wilcoxon*. Uji *Chi-Square* digunakan untuk mengetahui ketergantungan dan homogenitas dua prosedur<sup>(43)</sup>.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Karakteristik Responden

Data karakteristik demografi dan klinis responden yang ditelusuri dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah penyakit penyerta, dan jumlah antihipertensi yang digunakan. Secara umum, distribusi frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan hampir seimbang untuk semua karakteristik yang ditelusuri dalam penelitian ini, hanya saja distribusi antar kategori pada setiap karakteristik tidak bisa seimbang mengingat terbatasnya responden yang dapat dilibatkan dalam penelitian. Data karakteristik demografi dan klinis responden disajikan pada Tabel V.

**Tabel V.** Distribusi karakteristik demografi dan klinis pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta yang dilibatkan sebagai responden penelitian

Karakteristik demografi dan klinis	Frekuensi		Signifikansi
	Kontrol	Perlakuan	
1. Usia			
a. ≤ 50 tahun	8	5	0,347
b. > 50 tahun	22	25	
2. Jenis kelamin			
a. Laki-laki	3	2	0,640
b. Perempuan	27	28	
3. Riwayat pendidikan terakhir			
a. ≤ SMP atau sederajat	21	24	0,371
b. > SMP atau sederajat	9	6	
4. Pekerjaan			
a. Formal	3	2	0,640
b. Nonformal	27	28	
5. Jumlah penyakit penyerta			
a. 0	20	21	0,781
b. 1+	10	9	
6. Jumlah antihipertensi			
a. Tunggal	20	12	0,038
b. Kombinasi	10	18	

## 1. Usia (tahun)

Berdasarkan tabel V dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hal ini menunjukkan frekuensi karakteristik demografi berdasarkan usia ialah merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana penderita hipertensi lebih banyak terdapat pada kelompok usia lebih dari 50 tahun. Risiko untuk menderita hipertensi pada populasi  $\geq 55$  tahun yang pada awalnya memiliki tekanan darah normal ialah sebesar 90%<sup>(24)</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi sangat erat hubungannya dengan usia seseorang.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh Sigarlaki (2006) mengenai karakteristik dan faktor yang berhubungan dengan hipertensi di Desa Bogor menunjukkan distribusi penderita hipertensi lebih banyak pada kelompok usia 56-77 tahun (55,88%) dibandingkan pada kelompok usia 41-55 tahun (24,52%) dan kelompok usia  $> 77$  tahun (9,80%)<sup>(45)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayanti (2010) mengenai analisis kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta menunjukkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak terdapat pada kelompok usia lebih dari 50 tahun (82,9%)<sup>(42)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Maiyer (2003) mengenai prevalensi hipertensi dan level tekanan darah di 6 negara Eropa, Kanada, dan Amerika menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok usia 35-44 tahun adalah 14% di Amerika Utara dan 27% di Eropa, dan terjadi peningkatan prevalensi hipertensi pada kelompok usia 65-74 tahun menjadi 53% dan 78%<sup>(46)</sup>.

Peningkatan prevalensi hipertensi yang terjadi pada kelompok usia lanjut diakibatkan karena setelah usia 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan senyawa kolagen pada lapisan sel otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap dan cenderung menurun. Peningkatan usia akan menyebabkan beberapa

perubahan fisiologis, pada usia lanjut akan terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik<sup>(47)</sup>.

## 2. Jenis kelamin

Data pada tabel V menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan terkait jenis kelamin. Hal ini menunjukkan frekuensi karakteristik demografi berdasarkan jenis kelamin ialah merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana mayoritas pasien hipertensi yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I adalah wanita. Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria dan wanita pada umumnya sama. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Anggraini (2009) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Puskesmas Bakinang menunjukkan bahwa probabilitas terjadinya hipertensi pada kelompok pria dan wanita ialah 1 banding 1<sup>(48)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Irza (2009) menunjukkan bahwa risiko untuk menderita hipertensi pada wanita ialah 5 kali lebih besar dibandingkan dengan pria<sup>(49)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Maiyer (2003) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada pria dan wanita hampir sama untuk wilayah yang sama<sup>(46)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Morisky (2008) terkait analisis kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi di Amerika Serikat yang menyebutkan bahwa prevalensi perempuan dengan hipertensi sedikit lebih tinggi daripada laki-laki, dari 1.367 pasien terdapat 59,2% pasien perempuan dengan kejadian hipertensi<sup>(36)</sup>.

Pada dasarnya prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskular sebelum mengalami menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan.

Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun<sup>(47)</sup>.

### 3. Riwayat pendidikan terakhir

Data pada tabel V menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hal ini menunjukkan karakteristik demografi berupa riwayat pendidikan terakhir ialah merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana sebagian besar responden memiliki riwayat pendidikan terakhir kurang dari atau sama dengan SMP atau sederajat. Pendidikan dapat mempengaruhi kepatuhan pasien karena berkaitan dengan kemampuan untuk menerima dan menyerap informasi atau instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

### 4. Pekerjaan

Data pada tabel V menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hal ini menunjukkan frekuensi karakteristik demografi berdasarkan pekerjaan ialah merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana sebagian besar responden memiliki pekerjaan yang sifatnya nonformal seperti pedagang, ibu rumah tangga dan petani. Faktor stress yang dialami seseorang dalam menghadapi pekerjaan diyakini memiliki hubungan dengan risiko terjadinya hipertensi, diduga terkait dengan aktivasi saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten. Aktivasi syaraf simpatis diketahui dapat merangsang kelenjar anak ginjal untuk melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stres berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organis atau perubahan patologis. Gejala yang muncul berupa hipertensi atau penyakit maag. Stres dapat meningkatkan tekanan darah sementara waktu dan bila stress sudah hilang tekanan darah dapat normal kembali<sup>(49)</sup>.

#### 5. Jumlah penyakit penyerta

Berdasarkan data pada tabel V ditunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan terkait dengan jumlah penyakit penyerta. Hal ini menunjukkan frekuensi karakteristik klinis berdasarkan jumlah penyakit penyerta ialah merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana sebagian besar responden tidak memiliki penyakit penyerta. Penyakit penyerta yang dimiliki oleh responden dalam penelitian ini merupakan penyakit penyerta yang bersifat kronis, antara lain diabetes mellitus, asma, penyakit jantung, dispepsia, asam urat, dan skizofrenia. Penyakit penyerta yang dimiliki responden sedikit banyak dapat mempengaruhi pemilihan terapi antihipertensi yang akan diberikan. Penyakit penyerta yang dialami oleh beberapa responden dalam penelitian ini menunjukkan telah terjadinya perubahan-perubahan fisiologi dan kemunduran sel-sel yang dapat mempengaruhi fungsi dan sistem tubuh termasuk syaraf, jantung, dan pembuluh darah sehingga membuat kelompok responden dengan penyakit penyerta menjadi lebih rentan terhadap penyakit.

#### 6. Jumlah antihipertensi

Data pada tabel V menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara frekuensi responden pada kelompok kontrol dan perlakuan terkait jumlah antihipertensi yang digunakan. Hal ini menunjukkan frekuensi karakteristik klinis berdasarkan jumlah antihipertensi tidak merata untuk kelompok kontrol dan perlakuan dimana sebagian besar responden yang menggunakan antihipertensi secara tunggal berasal dari kelompok kontrol. Distribusi frekuensi demografi berdasarkan jumlah antihipertensi yang tidak merata ini terjadi akibat keterbatasan penelitian yaitu proses random yang tidak menyeluruh. Randomisasi digunakan untuk meratakan seluruh variable yang terlibat dalam penelitian, namun dalam penelitian ini proses random hanya dapat dilakukan diakhir penelitian atau tidak dapat dilakukan secara menyeluruh yang terjadi akibat belum dapat digunakannya instrumen penelitian (*leaflet*) pada saat penelitian dimulai, sehingga wajar apabila ditemukan adanya ketidakmerataan dari salah satu variable bebas yaitu jumlah

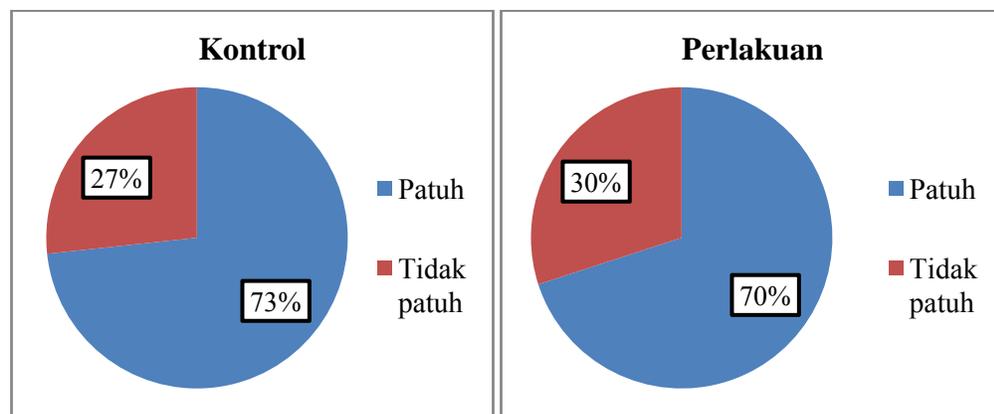
antihipertensi. Banyaknya jumlah antihipertensi yang diresepkan tergantung dari tingginya tekanan darah. Jenis antihipertensi yang diresepkan untuk pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I antara lain kaptopril, hidroklortiazid, nifedipin, furosemida dan propranolol.

Manajemen pengobatan hipertensi didasarkan pada klasifikasi hipertensi. Individu dengan tekanan darah normal cukup dianjurkan melakukan perubahan gaya hidup, sedangkan pada penderita hipertensi tingkat I obat antihipertensi diberikan bila dalam pemantauan selama 3 bulan, tekanan darah tetap tinggi setelah melakukan modifikasi gaya hidup. Pada hipertensi tingkat I dapat diberikan monoterapi (satu macam obat) dari golongan diuretik, penyekat ACEI (*Angiotensin Converting Enzymes Inhibitor*), penyekat beta (*beta blockers*), penyekat reseptor Angiotensin dan penyekat *Calcium Channel Bloker* atau dimungkinkan kombinasi obat<sup>(23)</sup>. Penderita hipertensi tingkat II, sangat dianjurkan untuk diberikan terapi kombinasi karena berdasarkan suatu penelitian hampir jarang mencapai tekanan darah diinginkan dengan menggunakan monoterapi. Sebagian besar tekanan darah baru mencapai level yang diinginkan dengan kombinasi 2-4 macam kombinasi obat<sup>(23)</sup>.

### **B. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi Sebelum Dilakukan Edukasi Menggunakan *Leaflet* (Pretes)**

Pengukuran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner MMAS. Kuesioner ini terdiri atas 8 pertanyaan dengan rentang skor yang dapat diperoleh antara 0-8, dan pada penelitian ini, responden dikategorikan patuh apabila skor  $\geq 6$  dan dikategorikan tidak patuh apabila skor  $< 6$ . Secara umum 71,7% responden di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta patuh menggunakan antihipertensi. Berdasarkan hasil pengukuran kepatuhan awal, diketahui proporsi responden yang patuh pada kelompok kontrol adalah 73%, dan pada kelompok perlakuan 70%. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Hidayanti (2010) yang dilaksanakan di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta menunjukkan sebesar 57% responden patuh menggunakan antihipertensi.<sup>(42)</sup>

Hasil penelitian ini berbeda dengan laporan WHO pada tahun 2003 yang menyebutkan bahwa kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar 50%, sedangkan di negara berkembang proporsi tersebut bahkan lebih rendah<sup>(10)</sup>. Gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta pada kelompok kontrol dan perlakuan disajikan dalam gambar 4, dan gambaran hubungan kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan karakteristik demografi dan klinis pasien disajikan pada tabel VI.



**Gambar 4.** Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman sebelum diberikan edukasi menggunakan *leaflet* (pretes).

**Tabel VI.** Kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman berdasarkan karakteristik demografi dan klinis

Karakteristik demografi dan klinis	Kepatuhan		Signifikansi
	Patuh	Tidak patuh	
1. Usia			
a. $\leq$ 50 tahun	5	8	0,003
b. $>$ 50 tahun	38	9	
2. Jenis kelamin			
a. Laki-laki	4	1	0,666
b. Perempuan	39	16	
3. Pendidikan			
a. $\leq$ SMP	34	11	0,247
b. $>$ SMP	9	6	
4. Pekerjaan			
a. Formal	2	3	0,101
b. Nonformal	41	14	
5. Jumlah penyakit penyerta			
a. 0	26	15	0,037
b. 1+	17	2	
6. Jumlah antihipertensi			
a. Tunggal	23	9	0,969
b. Kombinasi	20	8	

Hubungan karakteristik demografi responden terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi dianalisis menggunakan Uji *Chi-square*. Data pada Tabel VI menunjukkan nilai signifikansi atau kebermaknaan untuk setiap variable karakteristik demografi responden terhadap kepatuhan. Variable karakteristik demografi yang memiliki nilai  $p < 0,05$  ialah usia dan jumlah penyakit penyerta. Hal ini menunjukkan usia dan jumlah penyakit penyerta berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi. Dalam penelitian ini responden pada kelompok usia  $> 50$  tahun memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi, dan hal ini dimungkinkan karena mereka memiliki kesadaran yang lebih besar bahwa minum obat sangat penting untuk menormalkan kembali tekanan darah karena tekanan darah yang tinggi sering kali mengganggu aktivitas mereka. Responden pada kelompok usia ini juga merasa khawatir apabila tidak minum obat karena tekanan darah yang tinggi

dapat menimbulkan penyakit lain yang lebih berbahaya. Responden pada kelompok tanpa penyakit penyerta memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi kemungkinan dikarenakan mereka lebih optimis dapat mengatasi hipertensi karena belum terdapat penyakit lain.

Edukasi yang dilakukan dalam penelitian ini menekankan pentingnya kepatuhan penggunaan antihipertensi, akibat yang dapat timbul apabila terjadi ketidakpatuhan, disertai beberapa tips yang dapat membantu responden untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi. Dalam memberikan edukasi peneliti dibantu oleh *leaflet* yang berisi materi seputar kepatuhan penggunaan antihipertensi. Harapannya *leaflet* tersebut dapat dibaca atau dipelajari kembali oleh para responden dirumah dan dapat membantu melengkapi informasi yang belum sempat peneliti sampaikan di saat edukasi berlangsung.

Dalam pelaksanaannya, edukasi dalam penelitian ini dilakukan dengan durasi antara 15-20 menit dengan penjelasan seputar pentingnya kepatuhan. Setiap responden mendapatkan penekanan yang berbeda di setiap sesi edukasi karena disesuaikan dengan tingkat kepatuhan yang telah diukur sebelumnya (pretes). Responden yang tidak patuh cenderung acuh dengan materi yang disampaikan saat edukasi sehingga peneliti perlu menekankan pada poin “akibat ketidakpatuhan” dan “manfaat kepatuhan minum obat” yang terdapat dalam *leaflet*. Responden yang sebelumnya sudah patuh mengerti dan sadar bahwasannya patuh minum obat memberikan manfaat untuk penyakit kronis seperti hipertensi sehingga edukasi lebih ditekankan pada poin “tips untuk menjaga kepatuhan” dan terus memberikan motivasi bahwa hipertensi dapat diatasi dan dikendalikan asalkan patuh minum obat. Diakhir sesi edukasi peneliti juga mengingatkan responden untuk dapat mempelajari atau membaca kembali *leaflet* yang sudah diberikan agar dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan responden terkait hipertensi dan pentingnya kepatuhan. Data hasil pengukuran kepatuhan yang diukur dengan skala numerik pada kelompok kontrol dan perlakuan sebelum pemberian edukasi menggunakan *leaflet* disajikan pada Tabel VII.

**Tabel VII.** Hasil pengukuran kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman sebelum pemberian edukasi menggunakan *leaflet* yang dinyatakan dengan skala numerik

Kelompok	Skor kepatuhan			SD
	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	
<b>Kontrol</b>	1,75	8	6,058	1,889
<b>Perlakuan</b>	4	8	6,258	1,374

Sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut untuk mengetahui perbandingan kepatuhan antara kelompok kontrol dan perlakuan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui variable bebas dan terikat dalam penelitian terdistribusi normal atau tidak. Data hasil uji normalitas ditampilkan dalam tabel VIII.

**Tabel VIII.** Hasil uji normalitas tingkat kepatuhan dan karakteristik demografi responden

Variabel	Signifikansi
Tingkat kepatuhan	0,000
Usia (tahun)	0,000
Jenis kelamin	0,001
Pendidikan	0,000
Pekerjaan	0,026
Jumlah penyakit penyerta	0,000
Jumlah antihipertensi	0,000

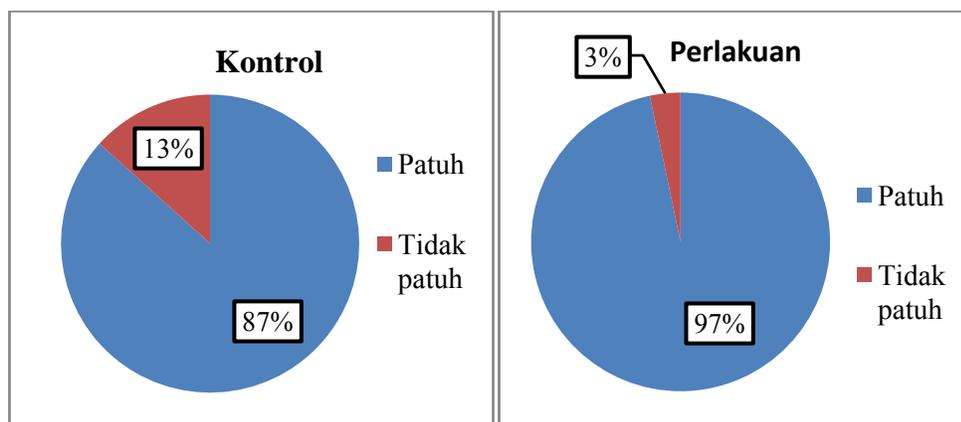
Dari hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikansi untuk seluruh variable ialah  $p < 0,05$  yang menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu analisis menggunakan Uji T tidak dapat dilakukan sehingga dilakukan analisis nonparametrik untuk mengetahui perbedaan tingkat kepatuhan antara kelompok kontrol dan perlakuan yaitu menggunakan Uji *Mann-Whitney*. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square* digunakan untuk memastikan hasil analisis.

Dari hasil Uji *Mann-Whitney* diperoleh tingkat kepatuhan pretes menunjukkan nilai signifikansi 0,988 ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat kepatuhan antara kelompok kontrol dan perlakuan saat pretes. Hal ini menunjukkan bahwa baik pada kelompok kontrol maupun perlakuan berada dalam kondisi yang sama sebelum intervensi dilakukan sehingga nanti dapat dipastikan perubahan tingkat

kepatuhan yang terjadi pada kelompok perlakuan diakibatkan karena adanya pemberian intervensi. Rata-rata tingkat kepatuhan pretes pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak jauh berbeda yaitu 6,058 dan 6,258. Hasil analisis ini dipastikan dengan hasil serupa yang diperoleh dari Uji *Chi-Square* dimana diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,774 ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa tingkat kepatuhan pretes pada kelompok kontrol dan perlakuan ialah sama atau tidak terdapat perbedaan tingkat kepatuhan.

### C. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi Setelah Dilakukan Edukasi Menggunakan *Leaflet* (Postes)

Gambaran tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta pada kelompok kontrol dan perlakuan setelah pemberian edukasi menggunakan *leaflet* disajikan dalam gambar 5.



**Gambar 5.** Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah pemberian edukasi menggunakan *leaflet* (postes).

Secara umum 91,7% responden di Puskesmas Ngemplak I Sleman patuh menggunakan antihipertensi saat postes. Berdasarkan kelompok, hasil penelitian menunjukkan proporsi responden yang patuh dalam menggunakan antihipertensi pada kelompok kontrol dan perlakuan saat postes secara berurutan adalah 86,7% dan 96,7%. Dari hasil Uji *Mann-Whitney* diperoleh tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi saat postes menunjukkan nilai 0,009 ( $p < 0,05$ ) yang berarti bahwa

terdapat perbedaan tingkat kepatuhan pada kelompok kontrol dan perlakuan, yaitu kelompok perlakuan memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata skor kepatuhan postes pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yaitu 6,6 (kontrol) dan 7,366 (perlakuan). Data hasil pengukuran kepatuhan yang diukur dengan skala numerik pada kelompok kontrol dan perlakuan setelah pemberian edukasi menggunakan *leaflet* disajikan pada Tabel IX.

**Tabel IX.** Hasil pengukuran kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan pasien hipertensi di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah pemberian edukasi menggunakan *leaflet* yang dinyatakan dengan skala numerik

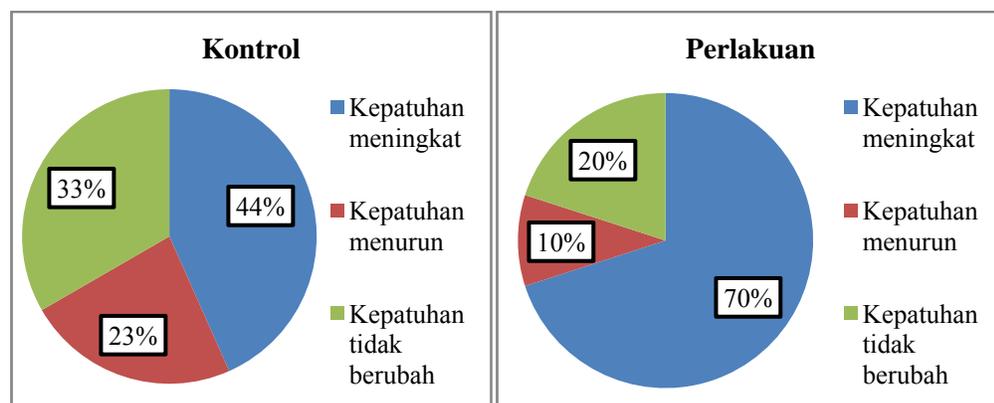
Kelompok	Skor kepatuhan			SD
	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	
Kontrol	3	8	6,6	1,275
Perlakuan	5,5	8	7,366	0,753

#### **D. Pengaruh Edukasi Menggunakan *Leaflet* Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi**

Pengaruh edukasi menggunakan *leaflet* terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi dianalisis menggunakan Uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan tingkat kepatuhan pretes dan postes pada kelompok perlakuan. Uji *Wilcoxon* digunakan apabila terdapat dua data yang tidak dapat memenuhi syarat asumsi yang diperlukan pada Uji T sampel berpasangan. Dalam penelitian ini data tidak terdistribusi secara normal sehingga tidak dapat dilakukan analisis menggunakan Uji T. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square* digunakan untuk memastikan hasil analisis menggunakan Uji *Wilcoxon*. Hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan sebagian besar responden mengalami peningkatan kepatuhan setelah dilakukan edukasi menggunakan *leaflet*. Selain itu analisis menggunakan Uji *Chi-Square* menunjukkan hal yang serupa dengan nilai signifikansi 0,037 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan antara pemberian edukasi menggunakan *leaflet* terhadap tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi yaitu sebanyak 21 responden pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan kepatuhan dan 9 responden mengalami penurunan atau tidak

mengalami perubahan tingkat kepatuhan setelah dilakukan edukasi menggunakan *leaflet*.

Penelitian yang dilakukan oleh Kumar (2011) menunjukkan bahwa konseling dapat meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan pengobatan, yang pada akhirnya dapat mencapai efek klinis yang diharapkan dari pengobatan hipertensi<sup>(14)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Klootwyk (2011) menyebutkan bahwa konseling terbukti dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi dimana pasien yang diberikan konseling signifikan lebih patuh dibandingkan dengan pasien yang tidak diberikan konseling<sup>(50)</sup>. Informasi mengenai hipertensi akan menambah pengetahuan pasien sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengontrol tekanan darah<sup>(13,14,19)</sup>. Informasi tertulis akan melengkapi informasi yang disampaikan secara lisan dan membantu mendorong perubahan perilaku pasien<sup>(13,15,20)</sup>. Menurut Kumaran (2009) *leaflet* merupakan salah satu bentuk informasi tertulis yang dapat digunakan untuk mendorong perubahan perilaku pasien hipertensi yang menjadi salah satu faktor penyebab ketidakpatuhan<sup>(20)</sup>. Perubahan tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan saat postes disajikan pada gambar 6.



**Gambar 6.** Perubahan tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi kelompok kontrol dan perlakuan di Puskesmas Ngemplak I Sleman setelah edukasi menggunakan *leaflet* (postes).

Berdasarkan analisis menggunakan Uji *Wilcoxon* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan *leaflet* secara signifikan mampu meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan *leaflet* merupakan salah satu intervensi

yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kumar (2011) dan Kumaran (2009) yang menyebutkan bahwa konseling dan pemberian *leaflet* dapat meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi<sup>(14,20)</sup>. Penelitian serupa mengenai pengaruh intervensi terhadap kepatuhan yang dilakukan oleh Peterson (2003) dalam meta analisis yang berasal dari 95 penelitian menunjukkan bahwa intervensi dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat sebesar 4-11%<sup>(51)</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Morgado (2011) menunjukkan bahwa kombinasi intervensi edukasi dan konseling secara signifikan dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi dan mampu meningkatkan kontrol tekanan darah<sup>(52)</sup>.

Tinjauan yang dilakukan oleh Cochrane (2005) mengenai intervensi untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan obat disebutkan bahwa untuk pengobatan jangka panjang, 26 dari 58 intervensi yang dilaporkan dalam 49 RCT menunjukkan terdapat hubungan antara pemberian intervensi terhadap peningkatan kepatuhan, namun hanya 18 intervensi yang menunjukkan paling tidak 1 peningkatan hasil terapi. Hampir seluruh intervensi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan jangka panjang bersifat kompleks, yaitu dengan menggunakan intervensi kombinasi yang terdiri dari pemberian informasi, pengingat, konseling, terapi psikososial, dan telepon. Tinjauan terbaru yang dilakukan oleh Cochrane (2008) menunjukkan 36 dari 81 intervensi yang dilaporkan dalam 69 RCT berhubungan dengan peningkatan kepatuhan namun hanya 25 intervensi yang memberikan paling tidak 1 peningkatan hasil terapi<sup>(53)</sup>.

Hipertensi merupakan penyakit kronis dimana diperlukan pengobatan jangka panjang untuk mengatasinya. Beberapa intervensi efektif dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan yang bersifat jangka panjang namun hanya sedikit yang memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil terapi<sup>(54)</sup>. Dalam penelitian ini digunakan intervensi kombinasi yaitu edukasi dan *leaflet* yang menurut Cochrane sesuai digunakan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan yang bersifat jangka panjang.

Tinjauan yang berasal dari 152 penelitian yang dikumpulkan dari tahun 1979-1994 menggolongkan intervensi menjadi 4 katagori, yaitu: intervensi edukasi (informasi melalui media tertulis atau audiovisual), intervensi tingkah laku (pengingat), Intervensi afektif (motivasi melalui konseling atau dukungan sosial), dan Intervensi dukungan (edukasi dan perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh tenaga kesehatan). Dari 152 penelitian tersebut sebanyak 102 penelitian menggunakan intervensi tunggal dan 50 penelitian menggunakan intervensi kombinasi. Dari hasil penelitian tersebut dilaporkan bahwa setiap katagori intervensi berhubungan dengan peningkatan kepatuhan secara signifikan (meningkat 20%), namun penelitian tersebut tidak menyebutkan secara detail katagori intervensi mana yang efektif dan tidak efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada intervensi tunggal yang lebih efektif untuk meningkatkan kepatuhan dibandingkan yang lain<sup>(55)</sup>.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini keterbatasan yang terkait responden antara lain peneliti tidak dapat memastikan bahwa *leaflet* yang telah diberikan dipelajari atau dibaca kembali di rumah, selain itu keterbatasan yang paling mendominasi ialah sulitnya bertemu kembali dengan responden untuk melakukan pengukuran tingkat kepatuhan yang kedua (postes). Beberapa responden harus dikeluarkan dari penelitian dikarenakan tidak dapat diikuti kembali untuk dilakukannya postes. Keterbatasan yang tidak terkait dengan responden ialah metode untuk mengukur tingkat kepatuhan yang digunakan sangat mengandalkan kejujuran dan ingatan dari responden yang bersangkutan. Proses randomisasi juga tidak dapat dilakukan diawal penelitian karena instrumen penelitian (*leaflet*) belum dapat digunakan saat penelitian dimulai. Proses random yang tidak dilakukan diawal penelitian ini mengakibatkan terjadinya ketidakmerataan variable bebas yang seharusnya tidak terjadi, dimana idealnya frekuensi seluruh karakteristik antara kelompok kontrol dan perlakuan harus sama. *Leaflet* yang digunakan sebagai alat penelitian juga tidak melalui proses validasi dikarenakan terbatasnya waktu penelitian sehingga tidak dapat dipastikan seluruh informasi yang terkandung dalam *leaflet* dapat dipahami oleh responden.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta sebelum diberikan edukasi menggunakan *leaflet* ialah 71,7% responden patuh.
2. Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta setelah diberikan edukasi menggunakan *leaflet* meningkat dari 70% menjadi 96,7% pada kelompok perlakuan.
3. Pemberian edukasi menggunakan *leaflet* secara bermakna mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak I Sleman Yogyakarta.

#### **B. Saran**

1. Saran bagi peneliti lain:
  - a. Perlu dilakukan penelitian serupa menggunakan jenis intervensi lain, baik tunggal ataupun kombinasi untuk memastikan jenis intervensi yang lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi.
  - b. Perlu dilakukan penelitian serupa mengenai pengaruh intervensi terhadap kepatuhan penggunaan antihipertensi dan hubungannya dengan peningkatan keberhasilan terapi.
  - c. Perlu dilakukan penelitian mengenai penyebab ketidakpatuhan penggunaan antihipertensi sehingga dapat ditentukan jenis intervensi yang sesuai dan tepat untuk mengatasi penyebab ketidakpatuhan.

2. Saran bagi puskesmas:
  - a. Diperlukan peningkatan peran dokter dan apoteker dalam memberikan informasi terkait hipertensi untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan antihipertensi.
  - b. Diperlukan program pemberian edukasi yang dilakukan secara rutin terkait kepatuhan penggunaan obat terhadap pasien yang menderita penyakit kronis terutama hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kearney, P. M., Megan, W., Kristy, R., Paul, M., Paul, K. W., Jiang, H., Global burden of hypertension: analysis of worldwide data, 2005, *The Lancet*, 365: 217–223
2. Ezzati, M., Alan, D. L., Anthony, R., Stephen, V. H., Christopher, M., 2002, Selected major risk factors and global and regional burden of disease, *The Lancet*, 360: 1347–1360
3. Alhalaqqa, F., Deane, K. H. O., Nawafleh, A, H., Clark, A., Gray, R., 2011, Adherence therapy for medication non-compliant patients with hypertension: a randomized controlled trial, *Jhh*, 11: 1-10
4. Lewington, S., Clarke, R., Qizilbash, N., Peto, R., Collins, R., 2002, Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies, *The Lancet*, 360: 1903-1913
5. Williams, B., Lars, H. L., Peter, S., 2008, Systolic pressure is all that matters, *The Lancet*, 371: 2219–2221
6. Kearney P, M., Whelton, M., Reynolds, K., Whelton, P. K., He, J., 2004, Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review, *J Hypertens*, 22(1): 9-11
7. Chobanian, A. V., George, L. B., Henry, R. B., William, C. C., Lee, A. G., Joseph, L, I., Daniel, W. J., Barry, J. M., Suzzane, O., Jackson, T. W., Edward, J. R., 2003, The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure, the JNC 7 report, *JAMA*, 289(19): 2560
8. Majtas, J., Liscakova, A., 2003, Medication Compliance Pattern in Population With Antihypertensive Treatment, *Acta Facultatis Pharmaceuticae Universitatis Comenianae*, 50: 91-92, 96
9. Basuki, E. S., 2009, Konseling Medik: Kunci Menuju Kepatuhan Pasien, *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(2), (diakses 7 Oktober 2011)
10. World Health Organization, 2003, *Adherence to Long-Term Therapies Evidence for Action*, avenue Appia 20, Switzerland, 108

11. Simpson, S. H., Dean, T. E., Sumit, R. M., Rajdeep, S. P., Ross, T. T., Janice, V., Jeffrey, A. J., 2006, A meta analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality, *BMJ*, 10: 1-6
12. Taylor, S. E., 1995, *Health Psychology*, McGraw-Hill, Los Angeles, 376, 519-520, 534
13. Tsiantou, V., Polina, P., Elpida, P., George, K., John, K., 2010, Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: results from a qualitative study, *Dove Medical Press*, 4: 335-343
14. Kumar, M. A., J, Elayaraja., K, Shailaja., C, Ramasamy., 2011, Improving Medication Adherence and Clinical Outcomes of Hypertensive Patients Through Patient Counseling, *RJPBCS*, 2(3): 231-232, 240-241
15. Roumie, C. L., Tom, A. E., Robert, G., Marie, R. G., Xulei, L., William, J. S., Kenneth, A. W., Robert, S. D., Vincent, A., Janice, C., Theodore, S., 2006, Improving Blood Pressure Control through Provider Education, Provider alerts, and Patient Education: a cluster randomized trial, *NCBI*, 145(3): 1
16. Rantucci, M. J., 2007, *Komunikasi Apoteker-Pasien Edisi 2*, Penerjemah: A. N. Sani., EGC, Jakarta
17. Schnipper, J. L., Jennifer, L. K., Michael, C. C., Stephanie, A. W., Brandon, A. B., Emily, T., Allen, K., Mark, H., Christopher, L. R., Sylvia, C. M., David, W. B., 2006, Role of Pharmacist Counseling in Preventing Adverse Drug Events After Hospitalization, *Archives of Internal Medicine*, 166: 565-571
18. Hussar, D. A., 1995, Patient Compliance, dalam Remington, *The Science and Practice of Pharmacy*, The Philadelphia Collage of Pharmacy and Science, United States of America, 1769-1807
19. Jasti, S., Anna, M. S. R, Mary, E. C., Abraham, G. H., Margaret, E. B., 2005, Pill Count Adherence to Prenatal Multivitamin/Mineral Supplement Use Among Low-Income Women. USA, *The American Society for Nutritional Science*, 135: 1093-1101
20. Kumaran, A., Julie, K. Y., Jijie, J., Palanisamy, S., Shaise, J., 2009, Development and Implementation of Patient Information Leaflet on Hypertension and to Assess its Effectiveness, *Int. J. PharmTech*, 1(3): 712-713

21. Mansoer, A., Triyanti, K., Savitri, R., Wardhani, W. I., Setiowulan, W., 2001, *Kapita Selekta Kedokteran*, Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 518-520
22. Mycek, M. J., Harvey, R. A., Champe, P. C., 2001, *Farmakologi Ulasan Bergambar Edisi Kedua*, Widya Medika, Jakarta, 181-193
23. Setiawati, A., Bustami, Z. S., 1995, *Farmakologi dan Terapi Edisi Keempat*, Universitas Indonesia, Jakarta, 315-342
24. Sassen, J. J., and Eric, J. M., 2008, Hypertension, dalam DiPiro, J. T., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, Seventh Edition*, McGraw-Hill Companies Inc, United States of America, 142-160
25. Sedyaningsih, E. R., 2010, *Hipertensi Penyebab Kematian Nomor Tiga*, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, available at <http://www.depkes.go.id> (diakses 21 April 2012)
26. Corwin, E., J, 2001, *Buku Saku Patofisiologi*, EGC, Jakarta, 356-360
27. Robin., K., 1995, *Patologi II Edisi Empat*, EGC, Jakarta
28. Susalit, E., Kapojos, E. J., Lubis, H. R., 2001, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid 2, Edisi Ketiga, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 453-472
29. Goodman and Gilman, 2008, *Dasar Farmakologi Terapi Volume 1 Edisi 10*, EGC, Jakarta, 869-879
30. Morrison, A., Albert, I. W., 2004, *Compilation quantitative overview of studies of adherence*, Center for Pharmaceutical Health Services Research, Temple University, Philadelphia, 38(2): 197-210
31. Isnanda, 2005, Hubungan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Kepatuhan Penderita Tuberkulosis dalam Program Pengobatan Tuberkulosis Paru di Puskesmas Teladan Medan, *Skripsi*, Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara, Medan
32. Siregar, C. J. P., 2006, *Farmasi Klinik Teori & Penerapan*, EGC, Jakarta, 322, 369
33. Aslam, M., Chik K. T., Adji, P., 2003, *Farmasi Klinis menuju pengobatan rasional dan penghargaan pilihan pasien*, Elex Media Komputindo, Surabaya, 211-213

34. Tjay, T. H., 2007, *Obat-Obat Penting Edisi Keenam*, Gramedia, Jakarta, 545-547, 555-556, 559, 562
35. Osterberg, L., Terrence, B., 2005, Adherence to Medication, *NEJM*, 353(5): 3
36. Morisky, D. E., Alfonso, A., Marie, K. W., Harry, J. W., 2008, Predictive Validity of a Medication Adherence Measure for Hypertension Control, University of California, *Journal of Clinical Hypertension*, 10: 348–354
37. Herfindal, E. T., Dick R. Gourley, Linda Lloyd Hart, 1992, *Clinical Pharmacy and Therapeutics fifth edition*, Williams & Wilkins, USA, 83-91
38. Koda-kimble, M. A., Young, L. Y., Alldredge, B. K., Corelli, R. L., Guglielmo, B. J., Kradjan, W. A., William, B. R., 2009, *Applied Therapeutics the Clinical Use of Drugs Ninth Edition*, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 13-1, 13-2
39. Anonim, 2011, *Leaflet dan Pamflet*, <http://www.scribd.com> (diakses 13 November 2011)
40. Notoatmodjo, S., 2003, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Rineka Cipta, Jakarta, 116
41. Jayanti, C., 2011, Efektivitas Penyuluhan Dan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Balita Gizi Buruk Di Kecamatan Medan Denai, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan
42. Hidayanti, P., 2010, Analisis Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta, *Skripsi*, Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
43. Pidekso, A., 2009, *SPSS 17 Pengolahan Data Statistik*, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 146, 161, 171
44. Utomo, G. R., 2010, Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Depok I Sleman Yogyakarta, *Skripsi*, Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
45. Sigarlaki, H. J. O., 2006, Karakteristik dan Faktor Berhubungan dengan Hipertensi di Desa Bogor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen,

Jawa Tengah, *Laporan Penelitian*, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Jakarta

46. Maiyer, K. W., Richard, S. C., Jose, R. B., Simona, G., Hans, W. H., Michel, J., Mika, K., Neil, P., Paola, P., Fernando, R. A., Birgitta, S., Michael, T., Jaako, T., Diego, V., Fenicia, V., 2003, Hypertension Prevalence and Blood Pressure Levels in 6 European Countries, Canada, and the United States, *JAMA*, 289(18): 2363, 2366
47. Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N., 2005, Hypertensive Vascular Disease, dalam Robn and Cotran, *Pathologic Basic of Disease 7<sup>th</sup> edition*, Elvevier Saunders, Philadelphia, 528-529
48. Anggraini, A. D., Annes, W., Eduward, S., Hendra, A., Sylvia, S. S., 2009, Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi Pada Pasien yang berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bakinang Periode januari sampai Juni 2008, *Laporan Penelitian*, Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Riau
49. Irza, S., 2009, Analisis Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung Sumatera Barat, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara
50. Klootwyk, J. M., Cynthia, A. S., 2011, Medication Adherence and Persistence in Hypertension Management, *JCOM*, 18(8): 356
51. Peterson, A. M., L, Takiya, L., Finley, R., 2003, Meta-analysis of trial of interventions to improve medication adherence, *AJHP*, 60(7): 657-665
52. Morgado, M., Sandra, R., Miguel, C. B., 2011, Pharmacist Intervention Programe to Enhance Hypertension Control: a randomized controlled trial, *Int J Clin Pharm*, 33: 132-140
53. Haynes, R. B., Ackloo, E., Sahota, N., McDonald, H. P., Yao, X., 2008, Interventions for Enhance Medication Adherence, *Wiley*, (2): 11
54. Kripalani, S., Xiaomei, Y., Brian, H., 2007, Interventions to Enhance Medication Adherence in Cronic Medical Conditions, *Arch Intern Med*, 167: 540-550
55. Horne, R., John, W., Nick, B., Rachel, E., Myfanwy, M., 2005, *Concordance, adherence and compliance in medicine taking*, Report for the National Coordinating Center for NHS Service Delivery and Organization R&D (NCCSDO), London, 124-129 (diakses 8 Maret 2012)

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian BAPPEDA



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( **BAPPEDA** )

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. & Fax. (0274) 868800 e-mail : bappeda@slemankab.go.id

### SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda / 3022 / 2011

#### TENTANG PENELITIAN

#### KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata. Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
- Menunjuk : Surat dari Dekan Fak. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Nomor: 476/Dek/70-S.TA/Bag.TA/XII/2011 Tanggal: 19 Desember 2011 Hal: Permohonan Izin Penelitian.

#### MENGIZINKAN :

- Kepada :  
Nama : **BRILLIA JUNIKA THARI**  
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 08613075  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : UII Yogyakarta  
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Kampus UII Terpadu, Jl. Kalurang Km. 14,5 Yogyakarta 55584  
Alamat Rumah : Jl. Kaliuran Km. 13,5 Besi Jaya XIII RT 03 RW 31 No. B-02 Kost Putri  
No. Telp/HP : 085292423249  
Untuk : Melakukan Penelitian dengan judul:  
**"PENGARUH KONSELING MENGGUNAKAN LEAFLET TERHADAP KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEPLAK I KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA"**
- Lokasi : Kab. Sleman  
Waktu : **Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 21 Desember 2011 s.d 21 Maret 2012.**

#### Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda*
4. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

#### Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Ngemplak
6. Ka. Puskesmas Ngemplak I
7. Dekan Fak. MIPA – UII Yogyakarta
8. Peringgal

Dikeluarkan di : Sleman  
Pada Tanggal : 21 Desember 2011  
A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman  
Ka. Bid. Pengendalian & Evaluasi  
u.b.  
Ka. Sub Bid. Litbang

Sri Nurhidayah, S.Si, MT  
Penata TV 1 III/d

## Lampiran 2. Surat selesai penelitian di Puskesmas



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS KESEHATAN  
**PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT NGEMLAK 1**  
Koroulon, Bimomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta Kode Pos 55584  
Telepon. 0274 7115088

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/ 00.76

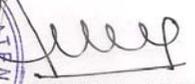
Saya, yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT Puskesmas Ngemplak 1, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : BRILLIA JUNIKA THARI  
NIM : 08613075  
Institusi Pendidikan : UII Yogyakarta  
Alamat : Jalan Kaliurang Km 14 Tegalsari, Sleman, Yogyakarta

bahwa yang bersangkutan tersebut di atas adalah benar – benar telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Konseling Menggunakan Leaflet Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Ngemplak 1, Sleman Yogyakarta", mulai tanggal 21 Desember 2011 sampai dengan 21 Maret 2012 dan dinyatakan telah selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 12 April 2012  
Kepala Puskesmas



dr. Anna Ratih Wardani, MPH  
NIP. 19630206 199703 2 001



**Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data**

**SURAT PERSETUJUAN**

**(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapat penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian:  
 PENGARUH KONSELING MENGGUNAKAN *LEAFLET* TERHADAP KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS NGEMPLAK I SLEMAN YOGYAKARTA
2. Setelah saya memahami penjelasan tersebut, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan kondisi :
  - a) Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
  - b) Apabila saya inginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar/ tidak berpartisipasi lagi dalam penelitian ini tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

Saksi

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan

(.....)

(.....)

Tn/ Ny Responden yang terhormat,

Dalam rangka memperoleh data **penelitian tentang penderita penyakit Hipertensi**, saya mengharapkan bantuan Anda untuk mengisi kuisisioner ini. Info penelitian ini diperlukan guna meningkatkan pelayanan dalam bidang kesehatan. Anda dimohon untuk memberikan jawaban terhadap pernyataan yang ada, sesuai dengan kondisi diri Anda. Perlu diperhatikan bahwa **tidak ada jawaban yang benar dan salah**. Jawaban yang diberikan adalah benar sepanjang sesuai dengan keadaan diri Anda. Segala keterangan dan jawaban yang Anda berikan dalam kuisisioner ini **DIJAMIN KERAHASIAANNYA** dan akan menjadi tanggung jawab saya selaku peneliti. Jadi, Anda tidak perlu khawatir untuk memberikan jawaban secara jujur, terbuka, dan apa adanya. Dalam pengisian kuisisioner ini **Jangan sampai ada satu nomor pun terlewatkan**. Karena jawaban yang anda berikan akan sangat berarti bagi penelitian ini. Atas partisipasi dan kesediaan Anda, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

## LEMBAR PENGUMPULAN DATA

**Tabel I.** Karakteristik demografi dan klinis studi populasi

No	Karakteristik demografi dan klinis	Keterangan
1	Usia (tahun)	a. $\leq$ 50 tahun b. $>$ 50 tahun
2	Jenis kelamin	a. Laki-laki b. Perempuan
3	Riwayat pendidikan terakhir	a. $\leq$ SMP atau sederajat b. $>$ SMP atau sederajat
3	Pekerjaan	a. Formal b. Nonformal
4	Jumlah penyakit penyerta	a. 0 b. 1+
5	Jumlah antihipertensi	a. Tunggal b. Kombinasi

**Tabel II.** Daftar pertanyaan kuesioner MMAS

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya	Tidak
1. Apakah Anda kadangkala lupa untuk minum obat?		
2. Lebih dari 2 minggu yang lalu, adakah hari dimana Anda tidak minum obat?		
3. Pernahkan Anda Anda berhenti minum obat tanpa memberitahukan terlebih dahulu kepada dokter, karena anda merasa akan mengalami hal yang lebih buruk jika melanjutkan menggunakan obat?		
4. Ketika Anda bepergian/meninggalkan rumah, apakah Anda kadangkala lupa untuk membawa obat?		
5. Apakah hari kemarin Anda minum obat?		
6. Ketika Anda merasa tekanan darah sudah terkontrol, apakah Anda kadangkala menghentikan pengobatan?		
7. Apakah Anda pernah merasakan bahwa pengobatan yang dilakukan tidak memberikan efek?		
8. Seberapa sering Anda memiliki kesulitan untuk mengingat semua aturan minum obat? a. Tidak pernah/Hampir tidak pernah b. Sekali dalam satu waktu c. Kadangkala d. Selalu e. Setiap waktu		

**Lampiran 4.** Rekam Medik Responden

**Tabel I.** Kelompok Kontrol

No	Nama	Kepatuhan Pretes	Kepatuhan Postes	Usia	JK	$\Sigma$ AHT	Penyerta	Pendidikan	Pekerjaan	Skor kepatuhan pretes	Skor kepatuhan postes
1	A1	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	8	7
2	A2	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	>SMP	NF	8	8
3	A3	Tidak patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	0	>SMP	NF	5	6
4	A4	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
5	A5	Tidak patuh	Patuh	$\leq$ 50	LK	Tunggal	1+	>SMP	F	1,75	6
6	A6	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	3	6
7	A7	Tidak patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	2	7
8	A8	Patuh	Tidak patuh	>50	LK	Tunggal	1+	>SMP	F	6	5
9	A9	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	7	7
10	A10	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	6	7
11	B1	Patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	7	7
12	B2	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	7	8
13	B3	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	>SMP	NF	6	8
14	B4	Patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	0	>SMP	NF	8	6
15	B5	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
16	B6	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
17	B7	Tidak patuh	Tidak patuh	>50	PR	Tunggal	0	>SMP	F	2	3
18	B8	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	>SMP	NF	8	8
19	B9	Tidak patuh	Tidak patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	4,75	4
20	B10	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	8	7
21	C1	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	6	7
22	C2	Tidak patuh	Tidak patuh	>50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	4,25	4

23	C3	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	7	7
24	C4	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	6	7
25	C5	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	6	7
26	C6	Patuh	Patuh	≤50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	6	7
27	C7	Patuh	Patuh	>50	LK	Tunggal	0	≤SMP	NF	6	6
28	C8	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	7	6
29	C9	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	7	7
30	C10	Tidak patuh	Patuh	≤50	PR	Tunggal	0	>SMP	NF	5	6

Keterangan:

LK: Laki-laki

PR: Perempuan

NF: Nonformal

F: Formal

0: Tidak ada penyerta

1+: Ada penyerta 1/ lebih dari 1

**Tabel II.** Kelompok Perlakuan

No	Nama	Kepatuhan Pretes	Kepatuhan Postes	Usia	JK	$\Sigma$ AHT	Penyerta	Pendidikan	Pekerjaan	Skor kepatuhan pretes	Skor kepatuhan postes
1	D1	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	>SMP	NF	6	8
2	D2	Patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
3	D3	Tidak patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	4	8
4	D4	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	>SMP	F	6	7
5	D5	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	8	7
6	D6	Patuh	Patuh	>50	LK	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	8	8
7	D7	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	7	8
8	D8	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	7,25	6
9	D9	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	4	7
10	D10	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	7	8
11	E1	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
12	E2	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	>SMP	NF	6	7
13	E3	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	>SMP	NF	5	7
14	E4	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	6	8
15	E5	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	6	8
16	E6	Tidak patuh	Patuh	$\leq$ 50	PR	Kombinasi	0	>SMP	F	5	7
17	E7	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	6	7
18	E8	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	7	8
19	E9	Patuh	Patuh	>50	LK	Tunggal	0	$\leq$ SMP	NF	7	8
20	E10	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	8	8
21	F1	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	$\leq$ SMP	NF	5	8
22	F2	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
23	F3	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	8	8
24	F4	Patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	1+	$\leq$ SMP	NF	7,5	7

25	F5	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	4	7
26	F6	Patuh	Patuh	≤50	PR	Tunggal	0	>SMP	NF	6	7
27	F7	Patuh	Patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	6	7,5
28	F8	Tidak patuh	Patuh	>50	PR	Kombinasi	0	≤SMP	NF	5	6
29	F9	Tidak patuh	Tidak patuh	>50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	5	5,5
30	F10	Tidak patuh	Patuh	≤50	PR	Tunggal	0	≤SMP	NF	4	6

Keterangan:

LK: Laki-laki

PR: Perempuan

NF: Nonformal

F: Formal

0: Tidak ada penyerta

1+: Ada penyerta 1/ lebih dari 1

**Lampiran 5.** Hasil SPSS distribusi karakteristik demografi dan klinis

**Statistics**

		Kepatuhan	Usia	Jenis_kelamin	Pendidikan	Antihipertensi	Penyakit_penyerta	Pekerjaan
N	Valid	60	60	60	60	60	60	60
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

1. Tingkat kepatuhan

**Kepatuhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	43	71.7	71.7	71.7
	Tidak patuh	17	28.3	28.3	100.0
Total		60	100.0	100.0	

2. Usia

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	13	21.7	21.7	21.7
	Lebih dari 50 tahun	47	78.3	78.3	100.0
Total		60	100.0	100.0	

## 3. Jenis kelamin

Jenis\_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki_laki	5	8.3	8.3	8.3
	Perempuan	55	91.7	91.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

## 4. Pendidikan

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan SMP	45	75.0	75.0	75.0
	Lebih dari SMP	15	25.0	25.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

## 5. Pekerjaan

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Formal	5	8.3	8.3	8.3
	Non formal	55	91.7	91.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

## 6. Jumlah antihipertensi

**Antihipertensi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tunggal	32	53.3	53.3	53.3
	Kombinasi	28	46.7	46.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

## 7. Jumlah penyakit penyerta

**Penyakit penyerta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	41	68.3	68.3	68.3
	1+	19	31.7	31.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

**Lampiran 6.** Uji normalitas karakteristik demografi dan klinis responden (Uji *Kolmogorov-Smirnov*)

1. Tingkat kepatuhan

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan_pretes	.178	60	.000	.892	60	.000
Kepatuhan_postes	.256	60	.000	.803	60	.000

a. Lilliefors Significance Correction

2. Usia (tahun)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia						
Kepatuhan Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	.392	13	.000	.628	13	.000
Lebih dari 50 tahun	.493	47	.000	.481	47	.000

a. Lilliefors Significance Correction

3. Jenis kelamin

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jenis_kelamin						
Kepatuhan Laki_laki	.473	5	.001	.552	5	.000
Perempuan	.446	55	.000	.570	55	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## 4. Pendidikan

Tests of Normality

Pendidikan		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan	Kurang dari atau sama dengan SMP	.469	45	.000	.534	45	.000
	Lebih dari SMP	.385	15	.000	.630	15	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## 5. Pekerjaan

Tests of Normality

Pekerjaan		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan	Formal	.367	5	.026	.684	5	.006
	Non formal	.464	55	.000	.543	55	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## 6. Jumlah penyakit penyerta

Tests of Normality

Penyakit penyerta		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan	0	.408	41	.000	.611	41	.000
	1+	.525	19	.000	.362	19	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## 7. Jumlah antihipertensi

Tests of Normality

Antihipertensi		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan	Tunggal	.450	32	.000	.565	32	.000
	Kombinasi	.447	28	.000	.568	28	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Lampiran 7.** Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi (Uji *Mann-Whitney*)

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tingkat_kepatuhan_pretes	Kontrol	30	30.53	916.00
	Perlakuan	30	30.47	914.00
	Total	60		
Tingkat_kepatuhan_postes	Kontrol	30	24.93	748.00
	Perlakuan	30	36.07	1082.00
	Total	60		

	Tingkat_kepatuhan_pretes	Tingkat_kepatuhan_postes
Mann-Whitney U	449.000	283.000
Wilcoxon W	914.000	748.000
Z	-.015	-2.607
Asymp. Sig. (2-tailed)	.988	.009

a. Grouping Variable: Kelompok

**Lampiran 8.** Tingkat kepatuhan kelompok kontrol (Uji *Wilcoxon*)

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kepatuhan_postes -	Negative Ranks	7 <sup>a</sup>	7.93	55.50
Kepatuhan_pretes	Positive Ranks	13 <sup>b</sup>	11.88	154.50
	Ties	10 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Kepatuhan\_postes < Kepatuhan\_pretes

b. Kepatuhan\_postes > Kepatuhan\_pretes

c. Kepatuhan\_postes = Kepatuhan\_pretes

**Test Statistics<sup>b</sup>**

		Kepatuhan_postes - Kepatuhan_pretes
Z		-1.910 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.056

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Lampiran 9.** Tingkat kepatuhan kelompok perlakuan (Uji *Wilcoxon*)

		<b>Ranks</b>		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kepatuhan_postes -	Negative Ranks	3 <sup>a</sup>	7.33	22.00
Kepatuhan_pretes	Positive Ranks	21 <sup>b</sup>	13.24	278.00
	Ties	6 <sup>c</sup>		
	Total	30		

- a. Kepatuhan\_postes < Kepatuhan\_pretes  
 b. Kepatuhan\_postes > Kepatuhan\_pretes  
 c. Kepatuhan\_postes = Kepatuhan\_pretes

<b>Test Statistics<sup>b</sup></b>	
	Kepatuhan_postes - Kepatuhan_pretes
Z	-3.696 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Based on negative ranks.  
 b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Lampiran 10.** Perbedaan tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan (Uji *Chi-Square*)

**Kelompok \* Kepatuhan\_katagorik Crosstabulation**

			Kepatuhan_katagorik		Total
			Meningkat	Tidak meningkat atau menurun	
Kelompok	Kontrol	Count	13	17	30
		Expected Count	17.0	13.0	30.0
	Perlakuan	Count	21	9	30
		Expected Count	17.0	13.0	30.0
Total		Count	34	26	60
		Expected Count	34.0	26.0	60.0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.344 <sup>a</sup>	1	.037		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.326	1	.068		
Likelihood Ratio	4.402	1	.036		
Fisher's Exact Test				.067	.034
Linear-by-Linear Association	4.271	1	.039		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 11.** Tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan pretes (Uji *Chi-Square*)

Crosstab

			Kepatuhan_pretes_katagorik		Total
			Patuh	Tidak patuh	
Kelompok	Kontrol	Count	22	8	30
		Expected Count	21.5	8.5	30.0
	Perlakuan	Count	21	9	30
		Expected Count	21.5	8.5	30.0
Total		Count	43	17	60
		Expected Count	43.0	17.0	60.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.082 <sup>a</sup>	1	.774		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.082	1	.774		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.081	1	.776		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 12.** Tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan postes (Uji *Chi-Square*)

**Kelompok \* Kepatuhan\_postes\_katagorik Crosstabulation**

			Kepatuhan_postes_katagorik		Total
			Patuh	Tidak patuh	
Kelompok	Kontrol	Count	26	4	30
		Expected Count	27.5	2.5	30.0
	Perlakuan	Count	29	1	30
		Expected Count	27.5	2.5	30.0
Total		Count	55	5	60
		Expected Count	55.0	5.0	60.0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.964 <sup>a</sup>	1	.161		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.873	1	.350		
Likelihood Ratio	2.091	1	.148		
Fisher's Exact Test				.353	.177
Linear-by-Linear Association	1.931	1	.165		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.

b. Computed only for a 2x2 table

### Lampiran 13. Frekuensi karakteristik demografi responden

#### 1. Usia (tahun)

**Crosstab**

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
Usia	Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	8	5	13
	Lebih dari 50 tahun	22	25	47
Total		30	30	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.884 <sup>a</sup>	1	.347		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.393	1	.531		
Likelihood Ratio	.890	1	.345		
Fisher's Exact Test				.532	.266
Linear-by-Linear Association	.869	1	.351		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## 2. Jenis kelamin

**Crosstab**

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
Jenis_kelamin	Laki_laki	3	2	5
	Perempuan	27	28	55
Total		30	30	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.218 <sup>a</sup>	1	.640		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.220	1	.639		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## 3. Pendidikan

Pendidikan \* Kelompok Crosstabulation

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
		Pendidikan Kurang dari atau sama dengan SMP	21	24
	Pendidikan Lebih dari SMP	9	6	15
Total		30	30	60

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.800 <sup>a</sup>	1	.371		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.356	1	.551		
Likelihood Ratio	.804	1	.370		
Fisher's Exact Test				.552	.276
Linear-by-Linear Association	.787	1	.375		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## 4. Pekerjaan

Crosstab

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
		Pekerjaan	Formal	3
	Non formal	27	28	55
Total		30	30	60

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.218 <sup>a</sup>	1	.640		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.220	1	.639		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.50.

b. Computed only for a 2x2 table

## 5. Jumlah antihipertensi

**Crosstab**

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
Antihipertensi	Tunggal	20	12	32
	Kombinasi	10	18	28
Total		30	30	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.286 <sup>a</sup>	1	.038		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.281	1	.070		
Likelihood Ratio	4.339	1	.037		
Fisher's Exact Test				.069	.035
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

b. Computed only for a 2x2 table

## 6. Jumlah penyakit penyerta

**Crosstab**

Count		Kelompok		
		Kontrol	Perlakuan	Total
Penyakit_penyerta	0	20	21	41
	1+	10	9	19
Total		30	30	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.077 <sup>a</sup>	1	.781		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.077	1	.781		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.076	1	.783		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 14.** Tingkat kepatuhan penggunaan antihipertensi berdasarkan karakteristik demografi dan klinis responden

1. Usia (tahun)

**Crosstab**

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		
		Patuh	Tidak patuh	Total
Usia	Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	5	8	13
	Lebih dari 50 tahun	38	9	47
Total		43	17	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.011 <sup>a</sup>	1	.003	.005	.005
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.045	1	.008		
Likelihood Ratio	8.298	1	.004		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	8.861	1	.003		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.68.

b. Computed only for a 2x2 table

## 2. Jenis kelamin

**Crosstab**

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		
		Patuh	Tidak patuh	Total
Jenis_kelamin	Laki_laki	4	1	5
	Perempuan	39	16	55
Total		43	17	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.187 <sup>a</sup>	1	.666		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.199	1	.656		
Fisher's Exact Test				1.000	.560
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.

b. Computed only for a 2x2 table

## 3. Pendidikan

Pendidikan \* Kepatuhan\_pretes\_katagorik Crosstabulation

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		Total
		Patuh	Tidak patuh	
Pendidikan	Kurang dari atau sama dengan SMP	34	11	45
	Lebih dari SMP	9	6	15
Total		43	17	60

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.341 <sup>a</sup>	1	.247		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.684	1	.408		
Likelihood Ratio	1.285	1	.257		
Fisher's Exact Test				.324	.202
Linear-by-Linear Association	1.318	1	.251		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table

## 4. Pekerjaan

**Crosstab**

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		
		Patuh	Tidak patuh	Total
Pekerjaan	Formal	2	3	5
	Non formal	41	14	55
Total		43	17	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.694 <sup>a</sup>	1	.101		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.261	1	.261		
Likelihood Ratio	2.399	1	.121		
Fisher's Exact Test				.132	.132
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.

b. Computed only for a 2x2 table

## 5. Jumlah antihipertensi

**Crosstab**

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		
		Patuh	Tidak patuh	Total
Antihipertensi	Tunggal	23	9	32
	Kombinasi	20	8	28
Total		43	17	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.001 <sup>a</sup>	1	.969		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.001	1	.969		
Fisher's Exact Test				1.000	.597
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.93.

b. Computed only for a 2x2 table

## 6. Jumlah penyakit penyerta

**Crosstab**

Count		Kepatuhan_pretes_katagorik		
		Patuh	Tidak patuh	Total
Penyakit_penyerta	0	26	15	41
	1+	17	2	19
Total		43	17	60

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.342 <sup>a</sup>	1	.037		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3.153	1	.076		
Likelihood Ratio	4.892	1	.027		
Fisher's Exact Test				.063	.033
Linear-by-Linear Association	4.270	1	.039		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.38.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 15.** Frekuensi tingkat kepatuhan kelompok kontrol berdasarkan karakteristik demografi dan klinis

1. Usia (tahun)

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	8	26.7	26.7	26.7
	Lebih dari 50 tahun	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

2. Jenis kelamin

		Jenis_kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	3	10.0	10.0	10.0
	Perempuan	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

3. Pendidikan

		Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan SMP	21	70.0	70.0	70.0
	Lebih dari SMP	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 4. Pekerjaan

**Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Formal	3	10.0	10.0	10.0
	Non formal	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 5. Jumlah antihipertensi

**Antihipertensi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tunggal	20	66.7	66.7	66.7
	Kombinasi	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 6. Jumlah penyakit penyerta

**Penyakit\_penyerta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	20	66.7	66.7	66.7
	1+	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Lampiran 16.** Frekuensi tingkat kepatuhan kelompok perlakuan berdasarkan karakteristik demografi dan klinis

1. Usia (tahun)

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan 50 tahun	5	16.7	16.7	16.7
	Lebih dari 50 tahun	25	83.3	83.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

2. Jenis kelamin

		Jenis_kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	2	6.7	6.7	6.7
	Perempuan	28	93.3	93.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

3. Pendidikan

		Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari atau sama dengan SMP	24	80.0	80.0	80.0
	Lebih dari SMP	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 4. Pekerjaan

		<b>Pekerjaan</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Formal	2	6.7	6.7	6.7
	Non formal	28	93.3	93.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 5. Jumlah antihipertensi

		<b>Antihipertensi</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tunggal	12	40.0	40.0	40.0
	Kombinasi	18	60.0	60.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 6. Jumlah penyakit penyerta

		<b>Penyakit penyerta</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	21	70.0	70.0	70.0
	1+	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Lampiran 17.** Tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan pretes

1. Kelompok kontrol

**Tingkat\_kepatuhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	22	73.3	73.3	73.3
	Tidak patuh	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

2. Kelompok perlakuan

**Tingkat\_kepatuhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	21	70.0	70.0	70.0
	Tidak patuh	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Lampiran 18.** Tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan postes

1. Kelompok kontrol

**Tingkat\_kepatuhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	26	86.7	86.7	86.7
	Tidak patuh	4	13.3	13.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

2. Kelompok perlakuan

**Tingkat\_kepatuhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	29	96.7	96.7	96.7
	Tidak patuh	1	3.3	3.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

**Lampiran 19.** Rata-rata skor tingkat kepatuhan kelompok kontrol dan perlakuan

		Kepatuhan_pret es_kontrol	Kepatuhan_pret es_perlakuan	Kepatuhan_post es_kontrol	Kepatuhan_post es_perlakuan
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0
Mean		6.0583	6.2583	6.6000	7.3667
Std. Deviation		1.88995	1.37478	1.27577	.75354

1. Tingkat kepatuhan pretes kelompok kontrol

**Kepatuhan\_pretes\_kontrol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.75	1	3.3	3.3	3.3
	2	2	6.7	6.7	10.0
	3	1	3.3	3.3	13.3
	4.25	1	3.3	3.3	16.7
	4.75	1	3.3	3.3	20.0
	5	2	6.7	6.7	26.7
	6	8	26.7	26.7	53.3
	7	6	20.0	20.0	73.3
	8	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 2. Tingkat kepatuhan pretes kelompok perlakuan

Kepatuhan\_pretes\_perlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	4	13.3	13.3	13.3
	5	5	16.7	16.7	30.0
	6	8	26.7	26.7	56.7
	7	4	13.3	13.3	70.0
	7.25	1	3.3	3.3	73.3
	7.5	1	3.3	3.3	76.7
	8	7	23.3	23.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 3. Tingkat kepatuhan postes kelompok kontrol

Kepatuhan\_postes\_kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	3.3	3.3	3.3
	4	2	6.7	6.7	10.0
	5	1	3.3	3.3	13.3
	6	7	23.3	23.3	36.7
	7	12	40.0	40.0	76.7
	8	7	23.3	23.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 4. Tingkat kepatuhan postes kelompok perlakuan

Kepatuhan\_postes\_perlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.5	1	3.3	3.3	3.3
	6	3	10.0	10.0	13.3
	7	10	33.3	33.3	46.7
	7.5	1	3.3	3.3	50.0
	8	15	50.0	50.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Lampiran 20. Leaflet

# HIPERTENSI



- Hipertensi sering menyerang tanpa memunculkan gejala.
- Hipertensi dapat diatasi dan dikendalikan**, walaupun hipertensi merupakan penyakit yang dapat terjadi seiring meningkatnya usia.
- Tingginya risiko komplikasi disebabkan karena rendahnya kesadaran seseorang tentang hipertensi, termasuk pengobatannya.

**AYO PATUH MINUM OBAT**

## KLASIFIKASI TEKANAN DARAH

Klasifikasi	Sistol (mmHg)	Diastol (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tingkat I	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat II	> 160	> 100

Hipertensi adalah Peningkatan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg disertai dengan peningkatan tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg secara tetap.

**PENYAKIT LAIN (KOMPLIKASI) YANG DAPAT TIMBUL KARENA HIPERTENSI**

- Penyumbatan pembuluh darah karena penumpukan lemak (aterosklerosis)
- Penyakit ginjal
- Gagal jantung
- Stroke

## KOMPLIKASI AKIBAT HIPERTENSI DAPAT DIHINDARI DENGAN CARA .....

- Minum obat yang teratur
- Menurunkan berat badan bila mengalami kelebihan berat badan
- Olahraga ringan secara teratur
- Berhenti merokok
- Mengonsumsi sayur & buah
- Mengurangi makanan yang mengandung banyak garam (asin)



#ADAM



\*Jantung

Oleh :

**Endah Tri Keumalahayati**  
**Brillia Junika Thari**

Jurusan Farmasi UHI



**PASIEH HIPERTENSI HARUS PATUH MINUM OBAT**



**RUTIN MINUM OBAT**



**BUAT JADWAL MINUM OBAT**

**LETAKKAN DI TEMPAT YANG TERLIHAT**



**JIKA BERPERGIAN, BAWA OBAT**



**TIPS MENJAGA KEPATUHAN MINUM OBAT**

Minum obat secara teratur sesuai dengan anjuran dokter

Buat jadwal rutin minum obat

Letakkan obat ditempat yang terlihat dan mudah diingat

Pastikan seluruh obat dikonsumsi tepat pada waktunya

Bila berpergian jangan lupa membawa obat

Melakukan pemeriksaan rutin di Puskesmas & Layanan kesehatan lainnya

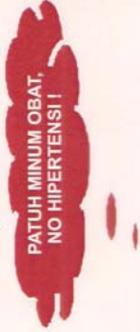
**MAKA ATASI HIPERTENSI .. PATUHLAH MINUM OBAT, SEHINGGA ..**

Kepatuhan minum obat pada pengobatan hipertensi sangat penting karena dengan minum obat antihipertensi secara teratur dapat **mengontrol tekanan darah**. Tekanan darah yang terkontrol bermanfaat untuk:

1. Mengurangi keparahan penyakit
2. Mencegah timbulnya penyakit lain (komplikasi)
3. Mengurangi biaya pengobatan
4. Meningkatkan kualitas dan kenyamanan hidup

**AKIBAT DARI KETIDAKPATUHAN MINUM OBAT BAGI PENDEKITA HIPERTENSI**

1. Kegagalan pengobatan
2. Meningkatkan risiko keparahan penyakit
3. Meningkatkan risiko timbulnya penyakit lain (terjadi komplikasi)
4. Meningkatkan risiko timbulnya efek samping obat
5. Meningkatkan biaya pengobatan



**“Jangan Ragu & Takut Bertanya tentang Hipertensi kepada Dokter atau Apoteker”**