



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBERIAN KONSELING DAN
PEMASANGAN POSTER TERHADAP TINGKAT
KEPATUHAN DAN NILAI TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
BAKTI JAYA KOTA DEPOK**

TESIS

RISANI ANDALASIA PUTRI

1006734294

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEFARMASIAN

DEPOK

JUNI 2012



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBERIAN KONSELING DAN
PEMASANGAN POSTER TERHADAP TINGKAT
KEPATUHAN DAN NILAI TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BAKTI JAYA KOTA DEPOK**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Farmasi**

RISANI ANDALASIA PUTRI

1006734294

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEFARMASIAN**

DEPOK

JUNI 2012

ii

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Depok,



Risani Andaliasia Putri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Risani Andaliasia Putri

NPM : 1006734294

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Risani Andaliasia Putri
NPM : 1006734294
Program Studi : Magister Ilmu Kefarmasian
Judul Tesis : Analisis Efektivitas Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Farmasi pada Program Studi Magister Ilmu Kefarmasian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: Dra. Retnosari Andrajati, MS., Ph.D., Apt.	(.....)
Pembimbing II	: Dr. Anton Bahtiar S.Si., M.Si.	(.....)
Penguji I	: Dr. Rani Sauriasari, M.Sc.	(.....)
Penguji II	: Dr. Sudibyo Supardi, M.Kes., Apt.	(.....)
Penguji III	: Prof. Dr. Effionora Anwar, MS., Apt.	(.....)
Penguji IV	: Dr. Silvia Surini, M.Pharm.Sc., Apt.	(.....)

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 27 Juni 2012

KATA PENGANTAR

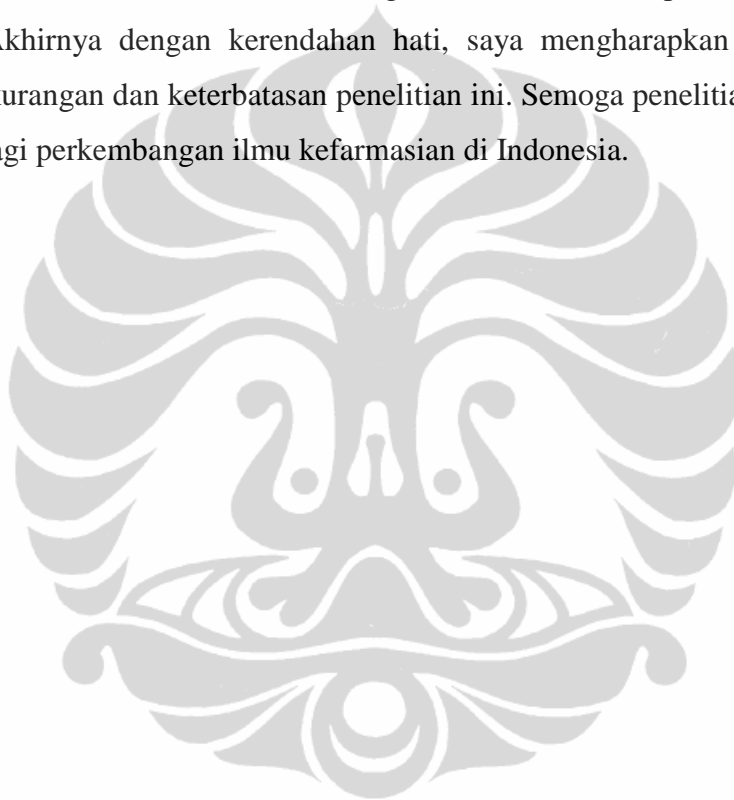
Puji syukur kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hikmah, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Indonesia.

Saya menyadari bahwa tanpa dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak, tesis ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Yahdiana Harahap, MS., Apt. selaku Ketua Departemen Farmasi UI atas dukungannya selama ini;
2. Ibu Dra. Retnosari Andrajati, MS., Ph.D., Apt. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Anton Bahtiar S.Si., M.Si. yang telah memberikan bimbingan dan nasihat serta dukungan kepada penulis dengan sabar selama penelitian dan penyusunan tesis ini;
3. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Farmasi UI yang telah memberikan ilmu yang berharga dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis;
4. Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok dan Kepala Kesbangpol & Linmas Kota Depok serta seluruh staf atas segala bantuannya dalam pengurusan izin penelitian dan pengumpulan informasi selama penyusunan tesis ini;
5. Kepala Puskesmas Bakti Jaya Depok beserta staf atas izin, keramahan, bantuan, dan kemudahan yang diberikan selama pengumpulan data di puskesmas;
6. Suamiku tercinta Arif Deni Rahmat, ST., dan anakku tersayang Rasya Nabilah Althaf yang selalu mendukung, mendoakan dan menjadi inspirasi;
7. Nek Long dan Nek Top atas kasih sayang, doa, dukungan, pendampingan yang indah, sehingga tidak mampu dilukiskan dengan kata-kata;
8. Ayah, ibu, abang serta adik-adikku tersayang yang telah mencurahkan perhatian, kasih sayang, dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat mampu menyelesaikan tesis ini;

9. Sahabat, rekan kerjaku, Atika Wahyu Puspitasari atas dukungan, kerjasama, dan bantuan kepada penulis selama perkuliahan dan penyusunan tesis ini;
10. Teman seperjuangan, Mbak Venny dan Ani atas perhatian, dukungan, dan kerjasama selama perkuliahan; dan
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas segala bantuan dan dukungan selama penelitian dan penyusunan tesis ini.

Semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Akhirnya dengan kerendahan hati, saya mengharapkan kritik dan saran atas kekurangan dan keterbatasan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian di Indonesia.



Penulis

2012

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Risani Andalasia Putri
NPM : 1006734294
Program Studi : Magister Ilmu kefarmasian
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Efektivitas Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 27 Juni 2012

Yang menyatakan



(Risani Andalasia Putri)

ABSTRAK

Nama : Risani Andaliasia Putri
Program Studi : Magister Ilmu Kefarmasian
Judul Tesis : Analisis Efektivitas Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok

Penyakit kronik seperti hipertensi membutuhkan terapi jangka panjang, bahkan seumur hidup pasien. Lamanya terapi yang harus dijalani pasien hipertensi, sering membuat pasien menjadi tidak patuh terhadap terapinya. Konseling oleh apoteker merupakan cara efektif untuk mempertahankan atau meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapinya. Keterbatasan tenaga apoteker puskesmas di Indonesia, menyebabkan konseling tidak dapat dilakukan. Pemerintah sendiri mewajibkan puskesmas memasang poster sebagai sarana promosi kesehatan. Pada penelitian ini, media poster dimanfaatkan untuk tujuan memberi informasi kepada pasien terkait penyakit dan terapi hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat dan membandingkan seberapa jauh pemberian konseling dan pemasangan poster mempengaruhi tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok. Pengukuran kepatuhan dilakukan dengan metode tidak langsung menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*). Sampel merupakan pasien hipertensi yang dikumpulkan dari bulan Maret sampai Mei 2012. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konseling dapat meningkatkan kepatuhan ($P=0,000$), menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik ($P=0,010$ dan $P=0,018$), sedangkan pemasangan poster hanya efektif dalam meningkatkan kepatuhan ($P=0,028$). Terdapat perbedaan signifikan penurunan skor MMAS-8 antara kelompok konseling dan kelompok poster ($P=0,017$), dan tidak terdapat perbedaan signifikan penurunan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok konseling dan poster ($P=0,170$ dan $P=0,410$).

Kata kunci : MMAS-8, kepatuhan, hipertensi, konseling, poster, apoteker
xvi + 127 halaman ; 6 gambar, 12 tabel
Daftar referensi : 66 (1999-2012)

ABSTRACT

Name : Risani Andaliasia Putri
Study Program : Magister Ilmu Kefarmasian
Title : The Effectiveness Analysis of Counseling and Sticking Poster by Pharmacist on Adherence Rate and Blood Pressure in Hypertensive Patients in Bakti Jaya Public Primary Health Care Depok.

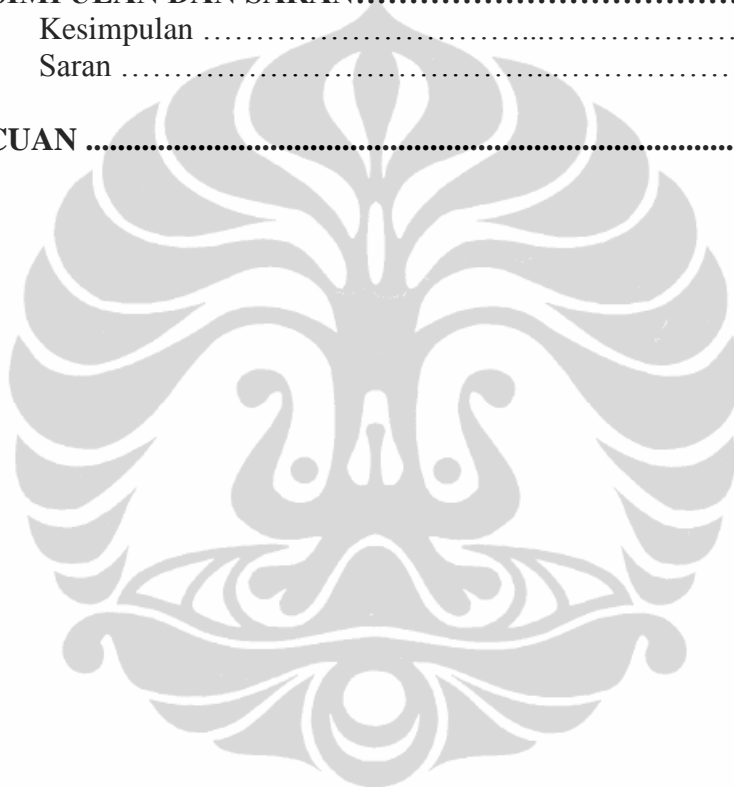
The therapy for cronic disease such as hypertension may take a long time or even as long as patient's lifetime. The length of therapy process that patient should take, sometimes make them not be comply with their therapy instructions. Counseling by pharmacist is an effective way to maintain or to increase their compliance to the therapy. Limitation of pharmacists in primary care in Indonesia may led education to the patients could not be done. The Government advocates sticking poster as a health promotion program in primary care. In this study, using poster to inform patients about disease and therapy hypertension. The objective of this study was to know how far the patient counseling and sticking poster by pharmacist influenced patient's adherence on taking their antihypertensive and systolic and diastolic blood pressure control in Bakti Jaya Primary Care, Depok. Patient's adherence was measured by indirect method, using Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) Quesionaire. Sample were hypertensive patients, collected in March to May 2012. The result showed that counseling effective in enhancing adherence ($P=0.000$) and reducing systolic and diastolic blood pressure ($P=0.010$ dan $P=0.018$), whereas sticking poster only effective in enhancing adherence ($P=0.028$). There were significant difference of decreasing score MMAS-8 between counseling group and poster group ($P=0.017$), there were not significant difference of decreasing systolic blood pressure and diastolic blood pressure between counseling group and poster group ($P=0.170$ and $P=0.410$).

Key words : MMAS-8, adherence, hypertension, counseling, poster, pharmacist
xvi + 127 pages ; 6 pictures, 12 tables
References : 66 (1999-2012)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kepatuhan terhadap Pengobatan	6
2.2 Pelayanan Konseling	8
2.3 Poster	12
2.4 Hipertensi	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Landasan Teori dan Kerangka Konsep	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.4 Desain Penelitian	21
3.5 Definisi Operasional	22
3.6 Cara Kerja	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Gambaran Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok	31
4.2 Data Deskriptif	32
4.3 Pengaruh Intervensi Apoteker terhadap Tingkat Kepatuhan... ..	39
4.4 Pengaruh Intervensi Apoteker terhadap Nilai Tekanan Darah Sistolik	44
4.5 Pengaruh Intervensi Apoteker terhadap Nilai Tekanan Darah Diastolik	46

4.6	Pengaruh Intervensi Apoteker terhadap Modifikasi Gaya Hidup	48
4.7	Perbandingan Efek Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster terhadap Skor MMAS-8, Nilai Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik serta Perubahan Gaya Hidup	50
4.8	Hubungan Antara Kepatuhan dengan Nilai Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik	53
4.9	Pengaruh Variabel Pengganggu Terhadap Tingkat Kepatuhan, Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik	55
4.10	Keterbatasan Penelitian	60
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	62
DAFTAR ACUAN	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7.....	14
Tabel 4.1.	Karakteristik sosio-demografi responden.....	32
Tabel 4.2.	Karakteristik klinis responden sebelum intervensi.....	35
Tabel 4.3.	Karakteristik gaya hidup responden sebelum intervensi ...	38
Tabel 4.4.	Nilai rata-rata skor MMAS-8, tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi.....	43
Tabel 4.5.	Gaya hidup responden sebelum dan sesudah intervensi.....	48
Tabel 4.6.	Perubahan skor MMAS-8, tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata setelah intervensi	50
Tabel 4.7.	Perubahan jumlah responden berdasarkan gaya hidup setelah intervensi	51
Tabel 4.8.	Hubungan antara skor MMAS-8 dengan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik	53
Tabel 4.9.	Pengaruh variabel pengganggu terhadap penurunan skor MMAS-8	55
Tabel 4.10.	Pengaruh variabel pengganggu terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.....	57
Tabel 4.11.	Hasil uji regresi logistik biner terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik	58

DAFTAR GAMBAR

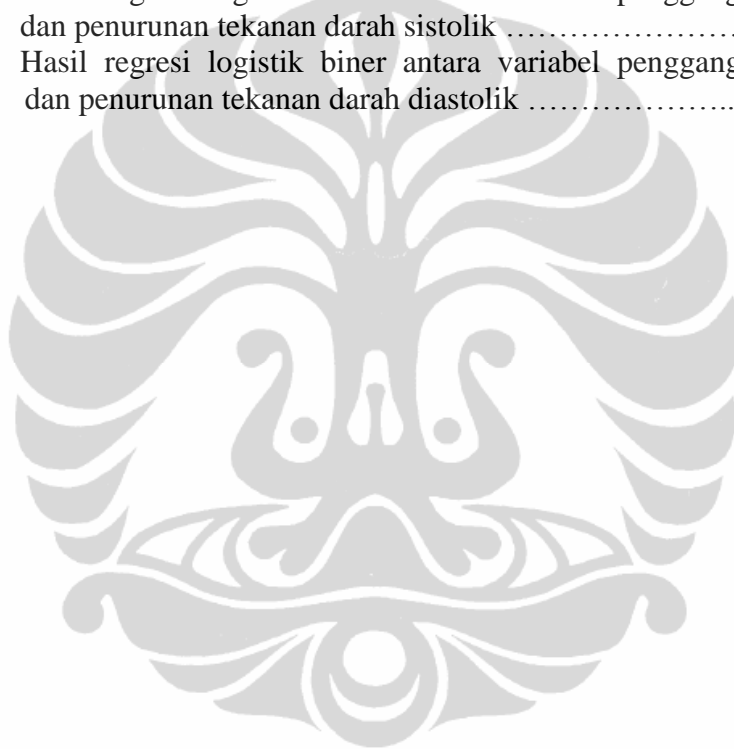
Gambar 3.1.	Landasan Teori	19
Gambar 3.2.	Kerangka Konsep	20
Gambar 3.4.	Alur Penelitian	28
Gambar 4.1.	Grafik jumlah antihipertensi yang digunakan di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok	37
Gambar 4.2.	Grafik jumlah responden berdasarkan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah konseling	41
Gambar 4.3.	Grafik jumlah responden berdasarkan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah pemasangan poster	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar pernyataan persetujuan berpartisipasi dalam penelitian	72
Lampiran 2.	Kuesioner penelitian	73
Lampiran 3.	Daftar acuan konseling.....	77
Lampiran 4.	Gambar poster hipertensi	81
Lampiran 5.	Lokasi pemasangan poster	83
Lampiran 6.	Surat izin penelitian dari Departemen Farmasi FMIPA UI.	84
Lampiran 7.	Surat izin penelitian dari Kesbangpol dan Linmas Kota Depok	85
Lampiran 8.	Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok	86
Lampiran 9.	Data hasil penelitian kelompok konseling	87
Lampiran 10.	Data hasil penelitian kelompok poster.....	89
Lampiran 11.	Hasil uji <i>Chi-Square</i> terhadap karakteristik sosio-demografi responden	91
Lampiran 12.	Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov terhadap skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik	94
Lampiran 13.	Hasil uji beda <i>independent-sample t test</i> terhadap skor MMAS-8 sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker	95
Lampiran 14.	Hasil uji beda Mann-Whitney terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker	96
Lampiran 15.	Hasil uji <i>Chi-Square</i> terhadap karakteristik klinis responden	97
Lampiran 16.	Hasil uji <i>Chi-Square</i> terhadap gaya hidup responden sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker	101
Lampiran 17.	Hasil uji beda <i>paired-sample t test</i> terhadap skor MMAS-8 sebelum dan sesudah konseling	104
Lampiran 18.	Hasil uji beda <i>paired-sample t test</i> terhadap skor MMAS-8 sebelum dan sesudah pemasangan poster	105
Lampiran 19.	Hasil uji beda Wilcoxon terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah konseling	106
Lampiran 20.	Hasil uji beda Wilcoxon terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemasangan poster	107
Lampiran 21.	Hasil uji beda Wilcoxon terhadap gaya hidup responden sebelum dan sesudah konseling	108
Lampiran 22.	Hasil uji beda Wilcoxon terhadap gaya hidup responden sebelum dan sesudah pemasangan poster	109
Lampiran 23.	Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov terhadap perubahan skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata sesudah intervensi apoteker	110
Lampiran 24.	Hasil uji beda Mann-Whitney terhadap perubahan skor MMAS-8 dan tekanan darah diastolik rata-rata setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster	111

Lampiran 25.	Hasil uji beda <i>independent-sample t test</i> terhadap perubahan nilai tekanan darah sistolik rata-rata setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster	112
Lampiran 26.	Hasil uji Mann-Whitney terhadap perubahan gaya hidup responden setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster	113
Lampiran 27.	Hasil uji Korelasi Spearman antara skor MMAS-8 dengan tekanan darah sistolik dan diastolik.....	114
Lampiran 28.	Hasil uji <i>Chi Square</i> antara variabel pengganggu dengan penurunan skor MMAS-8	115
Lampiran 29.	Hasil uji <i>Chi Square</i> antara variabel pengganggu dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik	118
Lampiran 30.	Hasil regresi logistik biner antara variabel pengganggu dan penurunan tekanan darah sistolik	124
Lampiran 31.	Hasil regresi logistik biner antara variabel pengganggu dan penurunan tekanan darah diastolik	126



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular. Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan secara sungguh-sungguh. Apabila penyakit ini tidak ditangani dengan baik, maka akan timbul komplikasi yang membahayakan. Peningkatan tekanan darah di atas normal memiliki korelasi positif terhadap risiko penyakit kardiovaskular, stroke dan gagal ginjal (Al-Dabbagh, Phil, & Aswad, (2010); Chobanian, et al., 2003). Menurut WHO dan *The International Society of Hypertension* (ISH), terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan 3 juta diantaranya meninggal setiap tahunnya. WHO juga memperkirakan 1,56 miliar usia dewasa akan menderita hipertensi pada tahun 2025 (WHO-ISH Hypertension Guideline Committee, 2003). Di Asia Tenggara, sekitar sepertiga dari seluruh jumlah penduduk usia dewasa menderita hipertensi (World Health Organization, 2011). Prevalensi hipertensi di Indonesia terus meningkat dari 8,3% (SKRT 1995) menjadi 14% (SKRT 2004) dan berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari total penduduk dewasa (Rahajeng & Tuminah, 2009; Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan pemahaman baru tentang proses dasar fisiologis maupun patologis pada manusia sampai ke tingkat molekuler, namun seringkali dokter atau tenaga kesehatan gagal mencapai tujuan terapi yang diinginkan (Palaiyan, Prabhu, & Shankar, 2006). Pada kondisi seperti ini, ketidakpatuhan pasien terhadap rejimen pengobatan adalah penyebab utama kegagalan terapi (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009; World Health Organization, 2003). WHO menjelaskan ketidakpatuhan merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi dan diperhitungkan 50-70% pasien tidak menggunakan antihipertensi sesuai dengan aturan yang telah ditentukan oleh dokter (World Health Organization, 2003).

Kepatuhan biasanya menjadi masalah pada pasien-pasien penyakit kronik yang membutuhkan modifikasi gaya hidup dan terapi jangka panjang. Ketidakepatuhan pada pasien hipertensi secara potensial dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas dan biaya perawatan (Ogedegbe, et al., 2009; Fung, Huang, Brand, Newhouse, & Hsu, 2007). Beberapa alasan pasien tidak menggunakan obat antihipertensi adalah dikarenakan sifat penyakit yang secara alami tidak menimbulkan gejala, terapi jangka panjang, efek samping obat, regimen terapi yang kompleks, pemahaman yang kurang tentang pengelolaan dan risiko hipertensi serta biaya pengobatan yang relatif tinggi (Morgado, Rolo, & Branco, 2011; Lin, Huang, Yang, Wu, Chang, & Lu, 2007).

Kepatuhan menjadi hal yang sangat penting bagi pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah. Menurut *National Health and Nutrition Examination Survey (NHNES III)*, paling sedikit 30% pasien hipertensi di Amerika tidak menyadari kondisi mereka, dan hanya 31% pasien yang diobati mencapai target tekanan darah yang diinginkan dibawah 140/90 mmHg (Hajjar & Kotchen, 2003). Risiko terjadinya komplikasi kardiovaskuler dan kematian meningkat pada pasien yang tidak patuh terhadap rejimen terapinya (Nelson, Reid, Ryan, Willson, & Yelland, 2006). Di Indonesia, dengan tingkat kesadaran yang lebih rendah, jumlah pasien yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi dan tidak mematuhi minum obat lebih besar (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006). *The Cochrane Collaboration* menganjurkan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif dan intensif guna mencapai pengontrolan tekanan darah yang optimal (Glynn, Murphy, Smith, Schroeder, & Fahey, 2010).

Ada beberapa jenis intervensi yang dapat dilakukan oleh apoteker dalam meningkatkan kepatuhan pasien (Dulmen, Sluijs, Dijk, Ridder, Heerdink, & Bensing 2007). Intervensi yang paling sering dilakukan oleh apoteker dan telah terbukti memiliki tingkat keberhasilan yang signifikan adalah pemberian konseling (Fernandez, Tobin, Cassels, Gloster, Kalida, & Ogedegbe, 2011). Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa intervensi apoteker dalam hal pemberian konseling pada pasien hipertensi berhasil meningkatkan kepatuhan, Menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik (Pratiwi, 2011; Morgado, Rolo, & Branco, 2011; Ogedegbe et al., 2009). Konseling pasien secara efektif akan

membuat pasien mengerti tentang penyakit, terapi dengan antihipertensi dan pentingnya modifikasi gaya hidup.

Dalam pelaksanaannya, konseling dinilai masih belum mungkin dilakukan di sarana pelayanan kesehatan dasar, terutama di puskesmas kelurahan. Puskesmas kelurahan biasanya tidak memiliki tenaga apoteker. Oleh karena itu perlu dipilih metode yang sesuai untuk menggantikan peran apoteker dalam meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi. Salah satu program pemerintah untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang memadai dan bermutu di puskesmas yaitu promosi kesehatan melalui kegiatan penyediaan media komunikasi kesehatan. Media yang digunakan sebagai standar sarana atau peralatan promosi kesehatan di puskesmas adalah poster. Poster diharapkan dapat membantu puskesmas memberikan informasi kepada pasien. Poster merupakan media dengan sasaran yang lebih luas dan biasanya isi poster mendorong pasien untuk berperilaku sesuai yang dikehendaki agar penyakit atau masalah kesehatan yang dideritanya dapat segera teratasi. Pemasangan poster tentang penggunaan obat dan hal-hal yang berkaitan dengan penyakit hipertensi diharapkan dapat memberikan hasil positif terhadap *outcome* terapi pasien hipertensi.

Berdasarkan pola penyakit penderita rawat jalan di Puskesmas Kota Depok tahun 2008, penyakit hipertensi menduduki peringkat pertama jumlah kasus terbanyak. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan penggunaan obat yang tepat. Upaya yang dilakukan pada penelitian ini berupa intervensi apoteker dalam hal pemberian konseling dan pemasangan poster untuk meningkatkan kepatuhan pasien, khususnya pasien hipertensi. Puskesmas Bakti Jaya merupakan puskesmas kelurahan yang memiliki jumlah kunjungan pasien hipertensi terbanyak di Kota Depok namun tidak memiliki tenaga apoteker. Penelitian mengenai pengaruh intervensi apoteker terhadap kepatuhan dan *outcome* terapi pasien hipertensi belum pernah dilakukan di Puskesmas Bakti Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemberian konseling dan pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah pengaruh konseling oleh apoteker terhadap tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien yang menggunakan antihipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.
- b. Bagaimana pengaruh pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien yang menggunakan antihipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.
- c. Apakah pemberian konseling oleh apoteker lebih efektif dibandingkan pemasangan poster dalam meningkatkan kepatuhan dan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

1.3 Hipotesis

Rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah pemberian konseling oleh apoteker lebih baik dibandingkan pemasangan poster dalam meningkatkan kepatuhan, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien yang menggunakan antihipertensi.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum:

Menganalisis efektivitas pemberian konseling dan pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

1.4.2 Tujuan Khusus:

- a. Memperoleh gambaran karakteristik sosio-demografi, karakteristik klinis dan karakteristik gaya hidup penderita hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

- b. Mengevaluasi pengaruh konseling oleh apoteker terhadap tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien yang menggunakan antihipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.
- c. Mengevaluasi pengaruh pemasangan poster oleh apoteker terhadap tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien yang menggunakan antihipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.
- d. Membandingkan pengaruh pemberian konseling dan pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai masukan bagi puskesmas untuk menggalakkan program edukasi bagi pasien hipertensi dalam rangka meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.
- b. Sebagai masukan bagi apoteker untuk meningkatkan perannya dalam mengoptimalkan terapi pasien hipertensi.
- c. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pasien hipertensi agar memahami dampak yang diakibatkan jika tidak patuh terhadap terapinya, sehingga diharapkan pasien akan mematuhi aturan-aturan dalam terapinya.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman lapangan tentang pelaksanaan intervensi edukasi dan pengalaman belajar dalam memahami kaedah penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepatuhan Terhadap Pengobatan

2.1.1 Pengertian Kepatuhan

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah. Sedangkan kepatuhan adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin (Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Kepatuhan terhadap pengobatan diartikan secara umum sebagai tingkatan perilaku dimana pasien menggunakan obat dan menaati semua aturan dan nasihat yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan (Osterberg & Blaschke, 2005).

2.1.2 Cara Mengukur Kepatuhan

Terdapat dua metode yang biasa digunakan untuk mengukur kepatuhan, yaitu (Osterberg & Blaschke, 2005):

a. Metode langsung

Pengukuran kepatuhan dengan metode langsung dapat dilakukan dengan observasi pengobatan secara langsung, mengukur konsentrasi obat dan metabolitnya dalam darah atau urin serta mengukur *biologic marker* yang ditambahkan pada formulasi obat. Kelemahan metode ini adalah biayanya yang mahal, memberatkan tenaga kesehatan dan rentan terhadap penolakan pasien.

b. Metode tidak langsung

Metode tidak langsung dapat dilakukan dengan menanyakan pasien tentang cara pasien menggunakan obat, menilai respon klinik, melakukan penghitungan obat (*pill count*), menilai angka *refilling prescriptions*, mengumpulkan kuesioner pasien, menggunakan *electronic medication monitor*, menilai kepatuhan pasien anak dengan menanyakannya kepada orang tua.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, telah diidentifikasi beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien, (Hussain, Boonshuyar, & Ekram, 2011; Hashmi et al., 2007; Wertheimer &

Santella, 2006). Secara umum faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat kepatuhan pada pasien hipertensi adalah:

- a. Usia
- b. Pendidikan
- c. Status sosial dan ekonomi
- d. Regimen terapi
- e. Pengetahuan pasien tentang penyakit
- f. Pengetahuan pasien tentang obat
- g. Interaksi pasien dengan tenaga kesehatan

2.1.4 Intervensi Apoteker untuk Meningkatkan Kepatuhan

Ada beberapa intervensi yang dapat dilakukan apoteker untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Intervensi yang umum dilakukan dan telah banyak berhasil meningkatkan kepatuhan pasien adalah (Dulmen, Sluijs, Dijk, Ridder, Heerdink, & Bensing, 2007):

a. Intervensi Teknis

Intervensi dalam rangka meningkatkan kepatuhan secara teknis bertujuan untuk menyederhanakan regimen terapi. Intervensi jenis ini dapat dilakukan dengan mengurangi jumlah obat yang harus diminum setiap hari, misalnya menggunakan sediaan lepas lambat; atau mengurangi jumlah obat yang berbeda dalam regimen, misalnya menggunakan *fixed dose combination pills*.

b. Intervensi Perilaku

Jenis intervensi ini mengandalkan kekuatan ingatan. Apoteker bertugas mengingatkan pasien secara berkala, misalnya melalui email, telepon, dan kunjungan ke rumah pasien. Apoteker juga dapat menggunakan kalender atau diari sebagai media untuk mengingatkan pasien.

c. Intervensi Edukasi

Intervensi edukasi yaitu melakukan pendekatan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang hal-hal yang berkaitan dengan penyakit dan pengobatannya. Edukasi dapat dilakukan secara langsung melalui tatap muka individu atau kelompok. Edukasi tidak langsung dapat dilakukan dengan menggunakan email, telepon dan media audio, visual dan audio-visual.

2.2 Pelayanan Konseling

2.2.1 Pengertian Konseling

Konseling berasal dari kata *counsel* yang artinya memberikan saran, melakukan diskusi, dan pertukaran pendapat. Konseling adalah suatu kegiatan bertemu dan berdiskusinya seseorang yang membutuhkan (klien) dan seseorang yang memberikan (konselor) dukungan dan dorongan sedemikian rupa sehingga klien memperoleh keyakinan akan kemampuannya dalam pemecahan masalah. Sedangkan pelayanan konseling diartikan sebagai suatu pelayanan farmasi yang tanggung jawab etika serta medikasi legal untuk memberikan informasi dan edukasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan obat (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007; Palaian, Prabhu, & Shankar, 2006).

2.2.2 Tujuan dan Manfaat Konseling

Secara umum, konseling bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan terapi, memaksimalkan efek terapi, meminimalkan resiko efek samping, meningkatkan *cost effectiveness*, dan menghormati pilihan pasien dalam menjalankan terapi (Palaian, Prabhu, & Shankar, 2006).

Konseling memberikan beberapa manfaat bagi pasien, meliputi :

- a. Menjamin keamanan dan efektifitas pengobatan
- b. Mendapatkan penjelasan tambahan mengenai penyakitnya
- c. Membantu dalam merawat atau perawatan kesehatan sendiri
- d. Membantu pemecahan masalah terapi dalam situasi tertentu
- e. Menurunkan kesalahan penggunaan obat
- f. Meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan terapi
- g. Menghindari reaksi obat yang tidak diinginkan
- h. Meningkatkan efektivitas & efisiensi biaya kesehatan

2.2.3 Proses Konseling (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007)

2.2.3.1 Penentuan Prioritas Pasien

Dalam kegiatan pelayanan kefarmasian sehari-hari, pemberian konseling tidak dapat diberikan pada semua pasien mengingat waktu pemberian konseling yang cukup lama. Oleh karena itu, diperlukan seleksi pasien yang perlu diberikan

Universitas Indonesia

konseling. Seleksi pasien dilakukan dengan penentuan prioritas pasien-pasien yang dianggap perlu mendapatkan konseling. Prioritas pasien yang perlu mendapat konseling, yaitu :

- a. Pasien dengan populasi khusus (pasien geriatri dan pasien pediatri)
- b. Pasien dengan terapi jangka panjang (TBC, epilepsi, diabetes, hipertensi)
- c. Pasien yang menggunakan obat-obatan dengan instruksi khusus (penggunaan kortikosteroid dengan *tapering down* atau *tapering off*)
- d. Pasien yang menggunakan obat-obatan dengan indeks terapi sempit (digoxin, dan fenitoin)
- e. Pasien yang mempunyai riwayat kepatuhan menjalankan terapi rendah.

2.2.3.2 Persiapan dalam Melakukan Konseling

Untuk menerapkan suatu konseling yang baik maka apoteker harus memiliki persiapan. Apoteker sebaiknya melihat dahulu data rekam medik pasien. Ini penting agar apoteker dapat mengetahui kemungkinan masalah yang terjadi seperti interaksi obat maupun kemungkinan alergi pada obat-obatan tertentu. Selain itu, apoteker juga harus mempersiapkan diri dengan informasi-informasi terbaru yang berhubungan dengan pengobatan yang diterima oleh pasien.

2.2.3.3 Pertanyaan dalam Konseling

Pemilihan kalimat tanya merupakan faktor yang penting dalam mewujudkan keberhasilan komunikasi. Pertanyaan yang digunakan sebaiknya adalah *open-ended questions*. Dengan pertanyaan model ini memungkinkan apoteker memperoleh beberapa informasi yang dibutuhkan dari satu pertanyaan saja. Pertanyaan dengan jawaban "ya" atau "tidak", sebaiknya dihindari. Begitu juga dengan pertanyaan yang berasal dari pendapat apoteker. *Open-ended questions* akan menghasilkan respon yang memuaskan sebab pertanyaan ini akan memberikan informasi yang maksimal. Kata tanya sebaiknya dimulai dengan "bagaimana" atau "mengapa".

2.2.3.4 Tahapan Konseling

a. Pembukaan

Pembukaan konseling yang baik antara apoteker dan pasien dapat menciptakan hubungan yang baik, sehingga pasien akan merasa percaya untuk memberikan informasi kepada apoteker. Apoteker harus memperkenalkan diri terlebih dahulu sebelum memulai sesi konseling. Selain itu, apoteker harus mengetahui identitas pasien (terutama nama) sehingga pasien merasa lebih dihargai. Apoteker harus menjelaskan kepada pasien tentang tujuan konseling serta memberitahukan pasien berapa lama sesi konseling itu akan berlangsung. Jika pasien terlihat keberatan dengan lamanya waktu pembicaraan, maka apoteker dapat bertanya apakah konseling boleh dilakukan melalui telepon atau dapat bertanya alternatif waktu/hari lain untuk melakukan konseling yang efektif.

b. Diskusi untuk mengumpulkan informasi dan identifikasi masalah

Pada sesi ini apoteker dapat mengetahui berbagai informasi dari pasien tentang masalah potensial yang mungkin terjadi selama pengobatan. Pasien bisa merupakan pasien baru ataupun pasien yang meneruskan pengobatan. Jika pasien masih baru, apoteker harus mengumpulkan informasi dasar tentang pasien dan tentang sejarah pengobatan yang pernah diterima oleh pasien tersebut. Jika diskusi dilakukan dengan pasien yang sudah pernah mendapatkan konseling sebelumnya, apoteker hanya bertugas untuk memastikan bahwa tidak ada perubahan kondisi maupun pengobatan baru yang diterima oleh pasien baik yang diresepkan maupun yang tidak diresepkan.

c. Mendiskusikan resep yang baru diterima

Apoteker harus bertanya apakah pasien pernah menerima pengobatan sebelumnya. Apoteker harus bertanya pengobatan tersebut diterima pasien dari mana, apakah dari apoteker juga, atau dari psikiater dan lain sebagainya. Jika pasien pernah menerima pengobatan sebelumnya maka dapat di tanyakan tentang isi topik konseling yang pernah diterima oleh pasien tersebut. Apoteker sebaiknya bertanya terlebih dahulu tentang penjelasan apa yang telah diterima oleh pasien. Ini penting untuk mempersingkat waktu konseling dan untuk menghindari pasien mendapatkan informasi yang sama yang bisa membuatnya merasa bosan atau bahkan informasi yang berlawanan yang membuat pasien bingung. Diskusi ini

Universitas Indonesia

juga harus dilakukan dengan katakata yang mudah diterima oleh pasien sesuai dengan tingkat sosial-ekonomi pasien. Regimen pengobatan, pasien harus diberitahu tentang guna obat dan berapa lama pengobatan ini akan diterimanya. Pada tahap ini apoteker juga harus melihat kecocokan dosis yang diterima oleh pasien sehingga pengobatan menjadi lebih optimal. Kesuksesan pengobatan, pasien sebaiknya diberitahukan tentang keadaan yang akan diterimanya jika pengobatan ini berhasil dilalui dengan baik.

d. Mendiskusikan pengulangan resep dan pengobatan

Kegunaan pengobatan, apoteker diharapkan memberikan penjelasan tentang guna pengobatan yang diterima oleh pasien serta bertanya tentang kesulitan-kesulitan apa yang dihadapi oleh pasien selama menerima pengobatan. Efektifitas pengobatan, apoteker harus mengetahui efektifitas dari pengobatan yang diterima oleh pasien. Apoteker harus bertanya pada pasien apakah pengobatan yang diterima telah membantu keadaan pasien menjadi lebih baik. Apoteker harus mengetahui dengan pasti efek samping pengobatan dan kemungkinan terjadinya efek samping kepada pasien tersebut. Pasien sebaiknya diberitahukan kemungkinan tanda-tanda efek samping sehingga pasien dapat melakukan tindakan preventif terhadap keadaan tersebut.

e. Diskusi untuk mencegah atau memecahkan masalah dan mempelajarinya.

Setiap alternatif cara pemecahan masalah harus didiskusikan dengan pasien. Apoteker juga harus mencatat terapi dan rencana untuk monitoring terapi yang diterima oleh pasien. Baik pasien yang menerima resep yang sama maupun pasien yang menerima resep baru, keduanya harus diajak terlibat untuk mempelajari keadaan yang memungkinkan tercipta masalah. Sehingga masalah terhadap pengobatan dapat diminimalisasi.

f. Memastikan pasien telah memahami informasi yang diperoleh.

2.2.3.5 Aspek Konseling yang Harus Disampaikan Kepada Pasien

a. Deskripsi dan kekuatan obat

Apoteker harus memberikan informasi kepada pasien mengenai: bentuk sediaan dan cara pemakaiannya, nama dan zat aktif yang terkandung didalamnya dan kekuatan obat (mg/g).

b. Jadwal dan cara penggunaan

Penekanan dilakukan untuk obat dengan instruksi khusus seperti "minum obat sebelum makan", "jangan diminum bersama susu" dan lain sebagainya. Kepatuhan pasien tergantung pada pemahaman dan perilaku sosial ekonominya.

c. Mekanisme kerja obat

Apoteker harus mengetahui indikasi obat, penyakit/gejala yang sedang diobati sehingga apoteker dapat memilih mekanisme mana yang harus dijelaskan, ini disebabkan karena banyak obat yang multi-indikasi. Penjelasan harus sederhana dan ringkas agar mudah dipahami oleh pasien.

d. Dampak gaya hidup

Banyak regimen obat yang memaksa pasien untuk mengubah gaya hidup. Apoteker harus dapat menanamkan kepercayaan pada pasien mengenai manfaat perubahan gaya hidup untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

e. Penyimpanan

Pasien harus diberitahukan tentang cara penyimpanan obat terutama obat-obat yang harus disimpan pada temperatur kamar, adanya cahaya dan lain sebagainya. Tempat penyimpanan sebaiknya jauh dari jangkauan anak-anak.

f. Efek potensial yang tidak diinginkan

Apoteker sebaiknya menjelaskan mekanisme atau alasan terjadinya toksisitas secara sederhana. Penekanan penjelasan dilakukan terutama untuk obat yang menyebabkan perubahan warna urin, yang menyebabkan kekeringan pada mukosa mulut, dan lain sebagainya. Pasien juga diberitahukan tentang tanda dan gejala keracunan.

2.3 Poster

2.3.1 Definisi Poster (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2004)

Poster merupakan pesan singkat dalam bentuk gambar dengan tujuan untuk mempengaruhi seseorang agar tertarik pada sesuatu, atau mempengaruhi agar seseorang bertindak akan sesuatu hal. Poster tidak dapat memberi pelajaran dengan sendirinya, karena keterbatasan kata-kata. Poster lebih cocok kalau diperuntukkan sebagai tindak lanjut dari suatu pesan yang sudah disampaikan

Universitas Indonesia

beberapa waktu yang lalu. Dengan demikian poster bertujuan untuk mengingatkan kembali dan mengarahkan pembaca kearah tindakan tertentu sesuai dengan apa yang diinginkan oleh komunikator. Ditinjau dari isi pesan, poster dapat disebut sebagai tematik poster, taktrikal poster dan praktikal poster. Tematik poster yaitu poster yang menerangkan apa dan mengapa, traktikal poster menjawab kapan dan dimana, sedangkan praktikal poster menerangka siapa, untuk siapa, apa, mengapa dan dimana.

2.3.2 Syarat-syarat Poster

Dalam merancang suatu poster perlu diperhatikan beberapa hal. Poster yang dibuat harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Dibuat dalam tata letak yang menarik, misal besarnya huruf, gambar warna yang, mencolok.
- b. Dapat dibaca orang yang lewat.
- c. Jumlah kata terbatas.
- d. Menggunakan kata yang provokatif, sehingga menarik perhatian.
- e. Dapat dibaca dari jarak 6 meter.
- f. Harus dapat menggugah emosi.
- g. Ukuran yang besar (50X70 cm), kecil (35X50 cm).

2.3.3 Tempat Pemasangan Poster

Poster biasanya dipasang ditempat-tempat umum dimana orang sering berkumpul, seperti pemberhentian bus, dekat pasar, dekat toko, persimpangan jalan desa, kantor kelurahan, balai desa, posyandu dan puskesmas.

2.3.4 Kegunaan Poster

Beberapa kegunaan poster adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan peringatan, misalnya tentang peringatan untuk selalu mencuci tangan dengan sabun setelah berak dan sebelum makan.
- b. Memberikan informasi, misalnya tentang pengolahan air di rumah tangga.
- c. Memberikan anjuran, misalnya pentingnya mencuci makanan mentah dan buah-buahan dengan air bersih sebelum di makan.

- d. Mengingat kembali, misalnya cara mencuci tangan yang benar.
- e. Memberikan informasi tentang dampak, misalnya informasi tentang dampak dari suatu penyakit jika tidak diobati.

2.4 Hipertensi

2.4.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda (Corwin, 2001). Secara umum seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih (Chan & Johnson, 2004). Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam. Pada kebanyakan pasien etiologi patofisiologi-nya tidak diketahui (hipertensi primer). Hipertensi primer ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat di control (Hussain, Boonshuyar, & Ekram, 2011). Kelompok lain dari populasi dengan persentase rendah mempunyai penyebab yang khusus, dikenal sebagai hipertensi sekunder. Banyak penyebab hipertensi sekunder, endogen maupun eksogen. Bila penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasi, hipertensi pada pasien-pasien ini dapat disembuhkan secara potensial (Chobanian et al., 2003).

2.4.2 Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 untuk pasien dewasa (umur ≥ 18 tahun) mencakup 4 kategori sebagai berikut (Chobanian et al., 2003):

Tabel 1.1. Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC 7

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik, (mm Hg)	Tekanan darah diastolik (mm Hg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	≥ 160	≥ 100

[Sumber: Chobanian et al., 2003, telah diolah kembali]

Krisis hipertensi merupakan suatu keadaan klinis yang ditandai oleh tekanan darah $>180/120$ mmHg dan dikategorikan sebagai hipertensi emergensi atau hipertensi urgensi. Pada hipertensi emergensi tekanan darah meningkat ekstrim disertai dengan kerusakan organ target akut yang bersifat progresif, sehingga tekanan darah harus diturunkan segera (dalam hitungan menit–jam) untuk mencegah kerusakan organ target lebih lanjut. Hipertensi urgensi adalah tingginya tekanan darah tanpa disertai kerusakan organ target yang progresif. Tekanan darah diturunkan dengan obat antihipertensi oral ke nilai tekanan darah pada tingkat 1 dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari (Dipiro, Wells, Schwinghammer, & Hamilton, 2009).

2.4.3 Terapi Hipertensi

Secara keseluruhan tujuan penanganan hipertensi adalah mengurangi morbiditas dan kematian. Target nilai tekanan darah menurut *The Joint Guidelines of the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)* and *British Hypertension Society (BHS)* adalah kurang dari 140/90 untuk hipertensi tanpa komplikasi dan kurang dari 130/80 untuk penderita diabetes (Randall & Neil, 2009).

2.4.3.1 Terapi Non-Farmakologi

Pengobatan hipertensi harus dimulai dengan program modifikasi gaya hidup yang agresif. Tujuan modifikasi gaya hidup pada pasien hipertensi adalah untuk memperoleh tekanan darah yang terkontrol, menurunkan faktor risiko kardiovaskular dan mengurangi jumlah antihipertensi yang harus digunakan (Mancia et al., 2007). Beberapa pasien mendapatkan tekanan darahnya kembali normal hanya dengan melakukan modifikasi gaya hidup (Chan & Johnson, 2004). Modifikasi gaya hidup bagi pasien hipertensi dapat dilakukan dengan cara (Dipiro, Wells, & Schwinghammer 2009; Chobanian et al., 2003):

- a. Menurunkan berat badan, jika kelebihan berat badan.
- b. Melakukan diet makanan yang sesuai dengan DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*).

- c. Mengurangi asupan natrium hingga kurang dari atau sama dengan 2,4 g per hari (6 g/hari NaCl).
- d. Melakukan aktivitas fisik seperti aerobik.
- e. Mengurangi konsumsi alkohol.
- f. Menghentikan kebiasaan merokok.

2.4.3.2 Terapi Farmakologi

a. Diuretik

Sebagai antihipertensi diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi natrium, klorida dan air, sehingga mengurangi volume plasma dan cairan ekstrasel. Tekanan darah turun akibat berkurangnya curah jantung. Diuretik, terutama golongan tiazid, adalah obat lini pertama untuk kebanyakan pasien dengan hipertensi (Dipiro, Wells, & Schwingham, 2009). Hidroklortiazid merupakan diuretik yang banyak dipilih karena mudah dalam penggunaannya, efektif dan murah (Chan & Johnson, 2004). Empat subkelas diuretik digunakan untuk mengobati hipertensi: tiazid, loop, agen penahan kalium, dan antagonis aldosteron (Dipiro, Wells, & Schwingham, 2009).

b. *Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI)

ACEI dianggap sebagai terapi lini kedua setelah diuretik pada kebanyakan pasien dengan hipertensi (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006). ACEI menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, dimana angiotensin II adalah vasokonstriktor poten yang juga merangsang sekresi aldosteron (Carter, Zillich, & Elliot, 2003). ACEI juga memblokir degradasi bradikinin dan merangsang sintesa zat-zat yang menyebabkan vasodilatasi, termasuk prostaglandin E2 dan prostasiklin.

c. Penghambat Reseptor Angiotensin II (ARB)

Angitensinogen II dihasilkan dengan melibatkan dua jalur enzim: RAAS (*Renin Angiotensin Aldosterone System*) yang melibatkan ACE, dan jalan alternatif yang menggunakan enzim lain seperti *chymase* (Carter Zillich, & Elliot, 2003). ACEI hanya menutup jalur rennin-angiotensin, ARB menahan langsung reseptor angiotensin tipe I (AT₁), reseptor yang memperantarai efek angiotensin II (vasokonstriksi, pelepasan aldosteron, aktivasi simpatetik, pelepasan hormone

Universitas Indonesia

antidiuretik dan konstiksi arteriol efferen dari glomerulus). Tidak seperti ACEI, ARB tidak mencegah pemecahan bradikinin sehingga tidak menimbulkan efek samping batuk dan konsekuensi negatif lainnya akibat meningkatnya level bradikinin.

d. β - Bloker

Mekanisme hipertensi β -Bloker tidak diketahui tetapi dapat melibatkan menurunnya curah jantung melalui kronotropik negatif dan efek inotropik jantung dan inhibisi pelepasan renin dari ginjal. Ada tiga karakteristik farmakodinamik dari penyekat beta yang membedakan efek golongan ini yaitu:

1. Kardioselektif (*cardioselectivity*); atenolol, bisoprolol dan metoprolol.
2. ISA (*intrinsic sympathomimetic activity*); asebutolol, karteolol, penbutolol dan pindolol.
3. Mestabilkan membran (*membrane-stabilizing*).

e. Penghambat Saluran Kalsium (*Calcium Channel Blocker, CCB*).

CCB menyebabkan relaksasi jantung dan otot polos dengan menghambat saluran kalsium yang sensitif terhadap ketegangan (*voltage sensitive*), sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler ke dalam sel. Relaksasi otot polos vaskular menyebabkan vasodilatasi dan berhubungan dengan reduksi tekanan darah. Termasuk golongan ini adalah dihidropiridin, verapamil, diltiazem, dan nifedipin.

f. Penghambat reseptor α_1

Prazosin, terazosin dan doksazosin merupakan penghambat reseptor α_1 yang menginhibisi katekolamin pada sel otot polos vaskuler perifer yang memberikan efek vasodilatasi. Kelompok ini tidak mengubah aktivitas reseptor α_2 sehingga tidak menimbulkan takikardia.

g. Agonis α_2 sentral

Klonidin dan metildopa menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor α_2 adrenergik di otak. Perangsangan ini menurunkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor di otak dan meningkatkan tonus vagal. Penurunan aktivitas simpatetik, bersamaan dengan meningkatnya aktivitas parasimpatetik, dapat menurunkan denyut jantung, *cardiac output*, *total peripheral resistance*, aktifitas plasma rennin, dan reflex baroreseptor. Klonidin sering digunakan untuk

Universitas Indonesia

hipertensi yang resisten, dan metildopa adalah obat lini pertama untuk hipertensi pada kehamilan.

h. Reserpin

Reserpin menurunkan tekanan darah dengan mengosongkan norepinefrin dari ujung saraf simpatetik dan memblok perjalanan norepinefrin ke granula penyimpanannya. Reserpin juga mengosongkan katekolamin dari otak dan miokardium, mengakibatkan sedasi, depresi, dan berkurangnya curah jantung.

i. Vasodilator arteri langsung (*direct arterial vasodilators*)

Hidralazin dan minoksidil menyebabkan relaksasi langsung otot polos arteriol. Aktivasi refleks baroreseptor dapat meningkatkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor, meningkatnya denyut jantung, curah jantung, dan pelepasan rennin. Oleh karena itu, efek hipotensif dari vasodilator langsung berkurang pada penderita yang juga mendapatkan pengobatan inhibitor simpatetik dan diuretik.

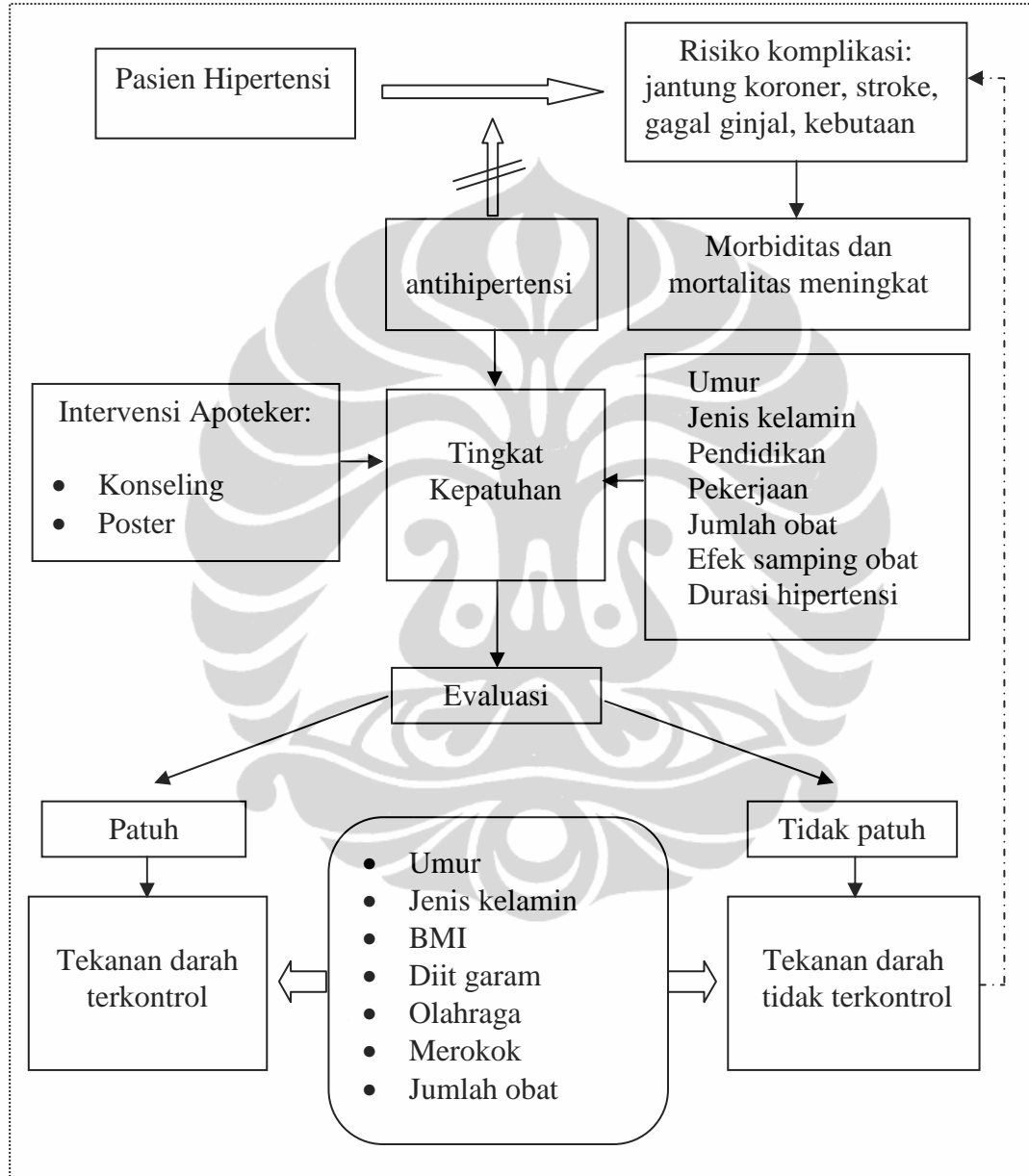
j. Inhibitor simpatetik prostaglandin

Guanetidin dan guanadrel mengosongkan norepinefrin dari terminal saraf simpatetik posganglionik dan inhibisi pelepasan norepinefrin terhadap respon stimulasi saraf simpatetik. Hal ini mengurangi curah jantung dan resistensi vaskuler perifer.

BAB 3 METODE PENELITIAN

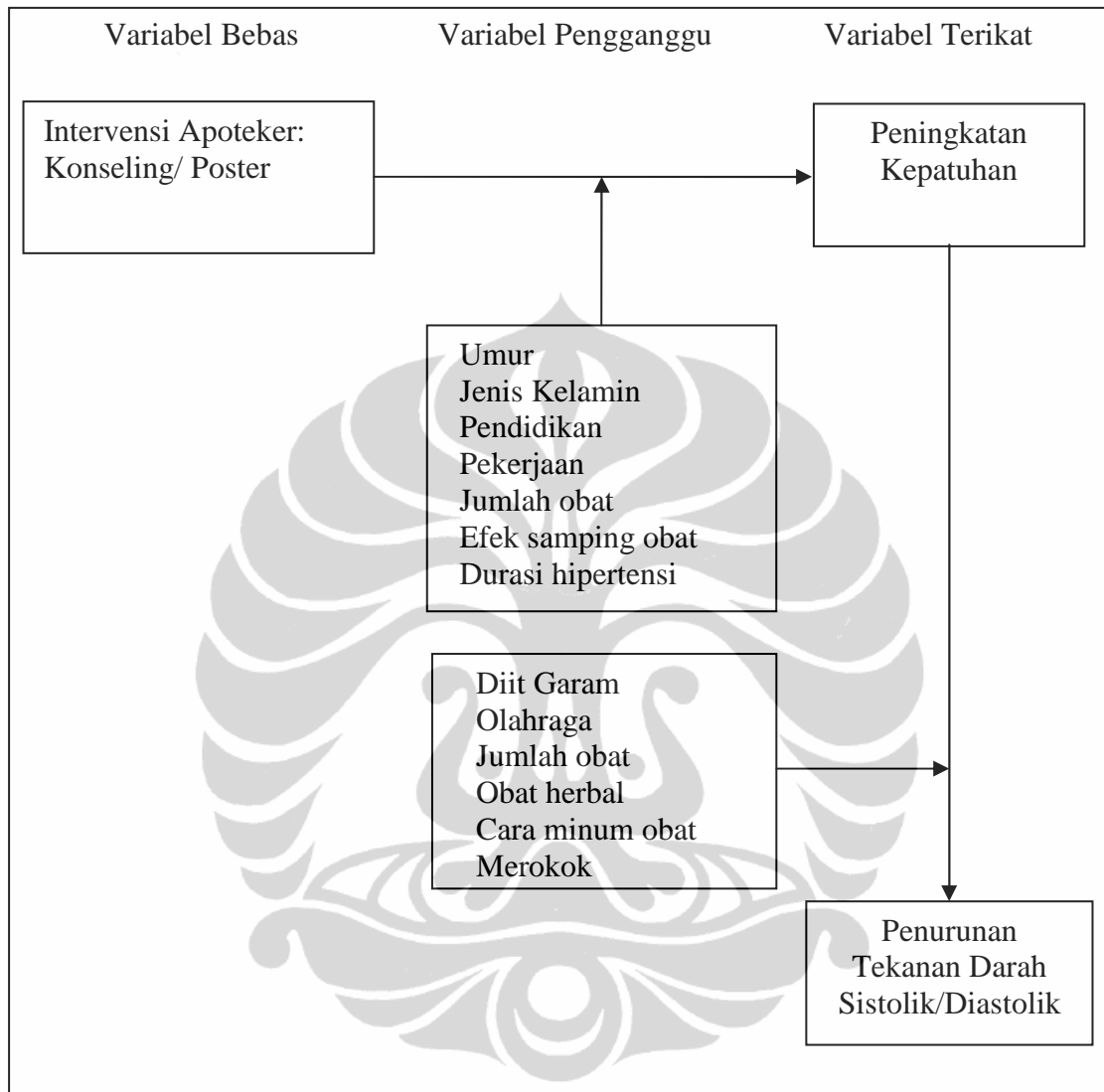
3.1 Landasan Teori dan Kerangka Konsep

3.1.1 Landasan Teori



Gambar 3.1. Landasan Teori

3.1.2 Kerangka Konsep



Gambar 3.2. Kerangka Konsep

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok pada bulan Januari-Juni 2012 dengan periode pengumpulan data antara bulan Maret-Mei 2012.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang datang ke puskesmas pada bulan Maret sampai Mei 2012. Sampel diambil dengan metode *consecutive sampling*, yaitu setiap subjek yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah subjek penelitian yang diperlukan terpenuhi. Besar sampel penelitian ini ditentukan dari tabel jumlah sampel minimal untuk uji hipotesis pada dua proporsi populasi (Lwanga & Lameshow, 1999) dengan ketentuan sebagai berikut:

$z_{1-\alpha/2}$ = derajat kemaknaan 95%

$z_{1-\beta}$ = power test 90%

P_1 = proporsi kepatuhan menurut pada penelitian sebelumnya, yaitu 40% (Pratiwi, 2011)

P_2 = proporsi kepatuhan yang diharapkan, yaitu 80%

Dari table hasil diperoleh jumlah sampel minimal pada penelitian ini adalah 30 responden. Untuk mengantisipasi responden yang *drop out* maka jumlah responden digenapkan menjadi 40 responden.

3.4 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group*. Dalam rancangan ini, pengelompokan anggota sampel pada kelompok konseling dan kelompok poster tidak dilakukan secara random atau acak. Oleh sebab itu rancangan ini disebut juga *Non Randomized Control Group Pretest-Posttest Design* (Notoatmojo, 2005). Pada penelitian ini dilakukan *pre test* sebelum intervensi dan *post test* setelah diberi intervensi dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*). Untuk menilai perubahan nilai tekanan darah pasien dilakukan pencatatan hasil pengukuran tekanan darah di awal dan di akhir penelitian. Untuk

kelompok konseling dilakukan intervensi berupa pemberian konseling. Sedangkan untuk kelompok poster dilakukan pemasangan poster tentang penggunaan obat antihipertensi serta hal-hal yang berkaitan dengan penyakit hipertensi.

3.4.1 Kriteria Inklusi:

- a. Pasien usia ≥ 30 tahun.
- b. Pasien bisa membaca.
- c. Pasien yang didiagnosis oleh dokter Puskesmas Bakti Jaya menderita hipertensi primer.
- d. Pasien yang berobat di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok, menggunakan antihipertensi untuk terapi hipertensi.
- e. Pasien sudah menggunakan obat yang sama dalam waktu satu bulan sebelumnya atau lebih.
- f. Pasien bersedia menjadi responden pada penelitian.

3.4.2 Kriteria Eksklusi:

- a. Pasien dengan riwayat penyakit lain selain hipertensi, seperti diabetes, gagal jantung dan kerusakan ginjal.
- b. Pasien dengan gangguan mental atau gangguan kesehatan yang bersifat kronik lainnya, seperti asma, parkinson, epilepsi, kanker dan penyakit paru obstruktif.
- c. Wanita hamil dan menyusui.

3.5 Definisi Operasional

3.5.1 Peningkatan kepatuhan

DO: Perubahan tingkat kepatuhan responden ditandai dengan penurunan skor MMAS-8 yang diperoleh dari selisih antara skor MMAS-8 sebelum dengan sesudah intervensi apoteker.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Turun
- b. Tidak turun

3.5.2 Penurunan tekanan darah sistolik/diastolik

DO: Penurunan nilai tekanan darah sistolik/diastolik yang diperoleh dari selisih antara nilai tekanan darah sistolik/diastolik sebelum dengan sesudah intervensi apoteker.

Skala: nominal

Kategori:

- c. Turun
- d. Tidak turun

3.5.3 Intervensi apoteker

DO: kegiatan yang dilakukan oleh apoteker berupa pemberian konseling atau pemasangan poster yang bertujuan memberikan informasi tentang nama obat, kegunaan, aturan pakai, efek samping obat serta informasi-informasi lain yang berhubungan dengan terapi dan penyakit hipertensi yang dialami responden.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Konseling
- b. Poster

3.5.4 Umur

DO: umur pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

Skala: ordinal

Kategori:

- a. 35-64 tahun
- b. \geq 65 tahun

3.5.5 Jenis kelamin

DO: jenis kelamin pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok sesuai dengan yang tertulis di resep.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Laki-laki

b. Perempuan

3.5.6 Pendidikan

DO: tingkat pendidikan formal yang pernah dicapai oleh pasien berdasarkan pengakuannya.

Skala: ordinal

Kategori:

- a. Dasar: bila tingkat pendidikan responden SD sampai SLTP
- b. Lanjutan: bila tingkat pendidikan responden SLTA sampai PT

3.5.7 Pekerjaan

DO: status pekerjaan sekarang, apakah bekerja atau tidak.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Tidak bekerja
- b. Bekerja

3.5.8 Jumlah obat

DO: banyaknya obat yang harus diminum oleh responden untuk jangka waktu yang lama (lebih dari 1 bulan).

Skala: ordinal

Kategori:

- a. Tunggal: bila responden mendapatkan 1 jenis obat
- b. Kombinasi: bila responden mendapatkan lebih dari 1 jenis obat

3.5.9 Efek samping obat

DO: efek samping yang dialami oleh pasien akibat penggunaan obat antihipertensi.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Mengalami efek samping
- b. Tidak mengalami efek samping

3.5.10 Durasi hipertensi

DO: lama responden menderita hipertensi yang dihitung dari waktu pertama kali dokter mendiagnosis hipertensi.

Skala : ordinal

Kategori:

- a. 1 bulan-5 tahun
- b. > 5 tahun

3.5.11 Diit garam

DO: pengaturan jumlah asupan garam dalam masakan atau makanan yang dikonsumsi responden.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Membatasi asupan garam
- b. Tidak membatasi asupan garam

3.5.12 Olahraga

DO: aktivitas fisik berupa jalan kaki, bersepeda, senam atau bentuk aktivitas fisik sejenis yang dilakukan oleh responden selama 30-40 menit sebanyak 2-3 kali dalam seminggu.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Melakukan olahraga
- b. Tidak melakukan olahraga

3.5.13 Merokok

DO: kebiasaan responden, apakah merokok atau tidak.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Merokok
- b. Tidak merokok

3.5.14 Cara minum obat

DO: penilaian berdasarkan literatur mengenai ketepatan cara pasien minum obat berdasarkan waktu makan.

Skala: nominal

Kategori:

- a. Tepat: Jika responden menggunakan semua obat hipertensi dengan tepat
- b. Tidak tepat :Jika terdapat minimal satu obat hipertensi digunakan secara tidak tepat.

3.6 Cara Kerja

3.6.1 Proses Pembuatan Poster

Langkah-langkah pembuatan poster adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tema poster, yaitu tentang bahaya dan terapi hipertensi.
- b. Studi literatur yang berkaitan dengan tema poster.
- c. Mengumpulkan gambar-gambar yang berkaitan dengan tema poster.
- d. Menentukan ukuran poster.
- e. Menentukan warna, gambar dan kata-kata yang akan dimuat dalam poster.
- f. Mendesain poster menggunakan *software*.
- g. Melakukan koreksi dan revisi isi poster.
- h. Menguji pemahaman poster dengan menanyakan isi poster kepada masyarakat sekitar.
- i. Melakukan koreksi isi poster dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah dimengerti berdasarkan hasil uji pemahaman poster.
- j. Mencetak poster.

3.6.2 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (*informed concent*). Lembar persetujuan tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan untuk meminta kesediaan menjadi responden (lampiran 1).

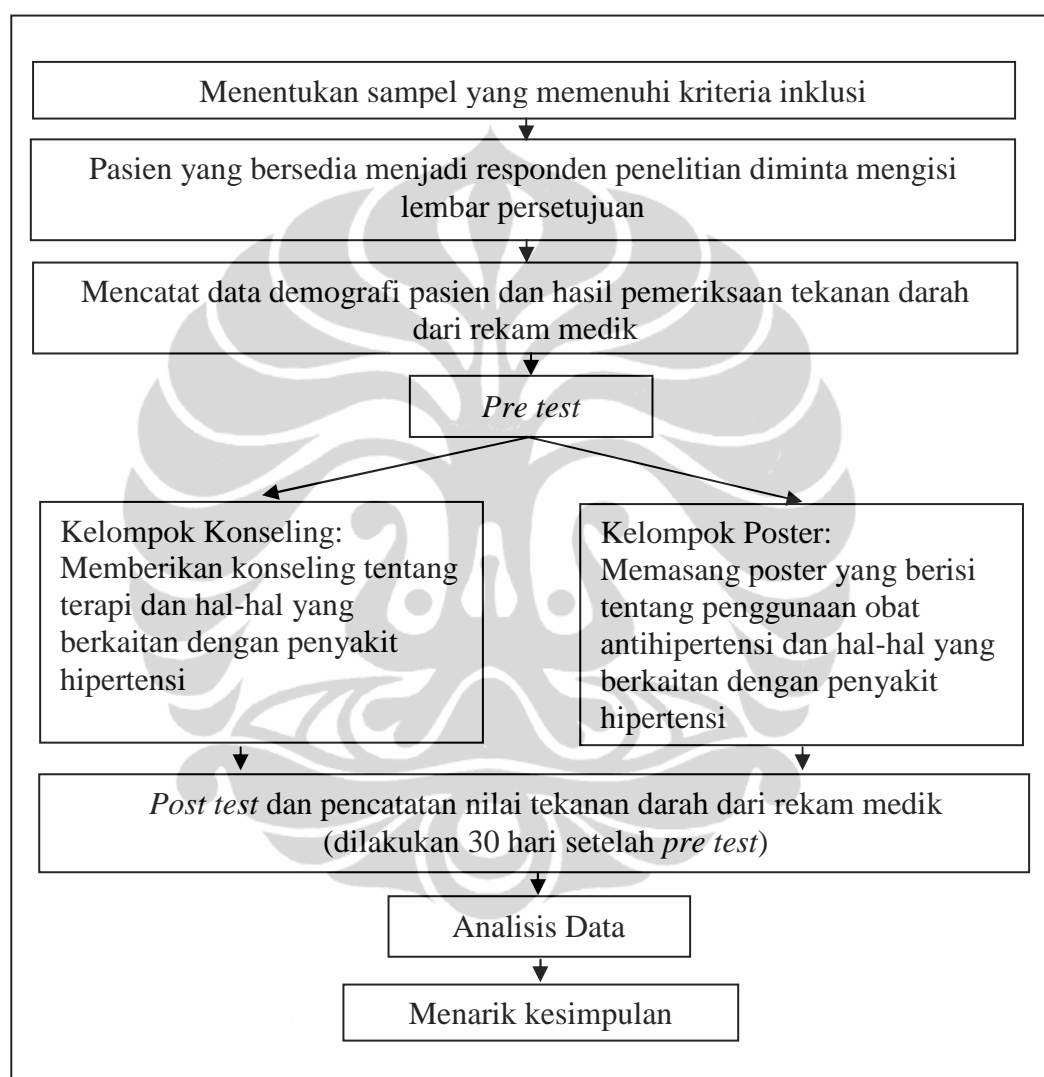
3.6.3 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan hasil pengukuran kepatuhan secara subyektif dan obyektif. Pengukuran subyektif dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan hasil pengukuran obyektif berupa hasil pemeriksaan tekanan darah diperoleh dari rekam medik. Pengukuran tingkat kepatuhan secara subyektif pada penelitian ini menggunakan kuesioner tervalidasi dari Morisky, MMAS-8 (lampiran 2). Pengukuran dengan kuesioner dan pencatatan hasil pengukuran tekanan darah dilakukan di awal (*pre test*) dan di akhir penelitian (*post test*). Nilai tekanan darah diperoleh dari hasil pengukuran yang dilakukan oleh satu dokter tetap puskesmas. Langkah-langkah pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pasien yang telah selesai diperiksa oleh dokter, diminta kesediaannya untuk menjadi responden dalam penelitian. Selanjutnya dilakukan pencatatan data demografi responden, nilai tekanan darah dan *pre test* untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien terhadap obat dengan wawancara menggunakan kuesioner MMAS-8.
- b. Setelah wawancara awal, untuk kelompok konseling dilanjutkan dengan pemberian konseling oleh apoteker. Konseling obat oleh apoteker berlangsung sekitar 10-20 menit. Materi konseling sudah dipersiapkan sebelumnya dalam bentuk daftar acuan konseling yang memuat informasi tentang penyakit hipertensi, terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologinya.
- c. Setelah 30 hari dari *pre test* dilakukan *post test* terhadap kelompok konseling dengan menggunakan kuesioner yang sama.
- d. Untuk kelompok poster, pencatatan data demografi, nilai tekanan darah dan *pre test* dimulai setelah *post test* kelompok konseling selesai.
- e. Pada kelompok poster, dilakukan pemasangan poster hipertensi. Poster ditempelkan di tempat yang strategis sehingga setiap pasien dapat melihat dan membaca poster dengan jelas. Pasien yang sudah mengikuti *pre test* diberitahu tentang keberadaan poster hipertensi dan dihibau untuk terlebih dahulu membaca poster sebelum pulang.
- f. Setelah 30 hari dari *pre test*, dilakukan *post test* terhadap kelompok poster dengan wawancara dan menggunakan kuesioner MMAS-8. Pemilihan jarak

waktu pelaksanaan *pre test* dan *post test* ini sesuai dengan teori evaluasi, bahwa jarak antara pengukuran minimal 2 minggu untuk pengetahuan dan minimal 1 bulan untuk sikap dan perilakunya (Budiharto, 1999).

3.6.4 Alur Penelitian



Gambar 3.4. Alur Penelitian

3.6.5 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan menggunakan komputer dengan tahapan:

a. *Editing*

Memastikan semua bagian dari kuesioner sudah terisi dengan lengkap.

b. *Coding*

Setiap kuesioner yang telah diedit dilakukan pengkodean *pre* dan *post coding*.

c. *Entry*

Data yang telah dikodekan dimasukkan ke dalam program analisis data statistik.

d. *Cleaning data*

Setelah data dimasukkan kemudian diperiksa kembali untuk memastikan apakah data bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis dengan program analisis data statistik.

3.6.6 Analisis Data

3.6.6.1 Analisis Univariat

Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi serta proporsi dari variabel yang diteliti, seperti:

- a. Karakteristik sosiodemografi.
- b. Karakteristik klinis responden.
- c. Karakteristik gaya hidup.

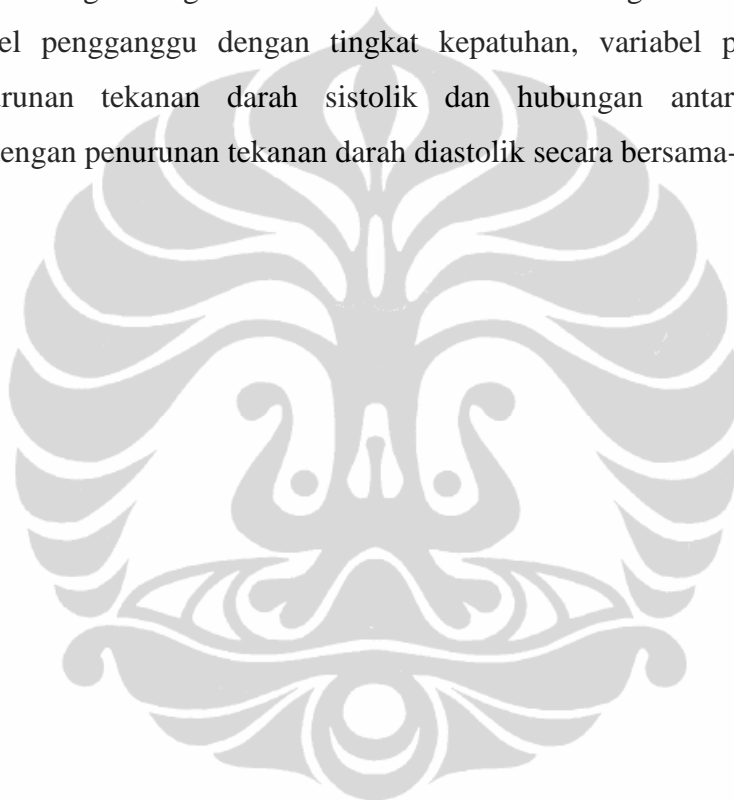
3.6.6.2 Analisis Bivariat

- a. Uji *Chi-Square* untuk melihat perbedaan proporsi masing-masing variabel karakteristik antara kedua kelompok intervensi dan untuk melihat pengaruh variabel pengganggu terhadap kepatuhan, tekanan darah sistolik dan diastolik.
- b. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menguji normalitas data.
- c. Uji *Paired-sample t test* digunakan untuk menguji perbedaan nilai rata-rata skor MMAS-8 sebelum dan sesudah intervensi.
- d. Uji Wilcoxon digunakan untuk menguji perbedaan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik serta gaya hidup responden sebelum dan sesudah intervensi.
- e. Uji *independent-sample t test* dilakukan untuk membandingkan perubahan nilai tekanan darah sistolik setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster.

- f. Uji Mann-Whitney dilakukan untuk membandingkan perubahan skor MMAS-8, tekanan darah diastolik dan perubahan gaya hidup responden setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster.
- g. Analisis korelasi Spearman untuk melihat hubungan antara kepatuhan dengan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik.

3.6.6.3 Analisis Multivariat

Analisis regresi logistik biner dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel pengganggu dengan tingkat kepatuhan, variabel pengganggu dengan penurunan tekanan darah sistolik dan hubungan antara variabel pengganggu dengan penurunan tekanan darah diastolik secara bersama-sama.



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok

Responden yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah 80 orang. Selama periode tersebut, sebanyak 18 responden, yaitu 8 orang dari kelompok konseling dan 10 orang kelompok poster tidak melengkapi data *post test* sehingga harus dieksklusi. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian sebagian besar merupakan masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok. Letak puskesmas yang dekat dengan rumah, memungkinkan mereka mengunjungi puskesmas secara rutin untuk memeriksakan kondisi kesehatan sekaligus memperoleh obat secara gratis. Hal ini sejalan dengan misi pemerintah dalam rangka membuat rakyat sehat dengan strategi meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007).

Frekuensi kunjungan pasien hipertensi ke Puskesmas Bakti Jaya cukup bervariasi, berkisar antara 2 kali seminggu sampai minimal 1 kali dalam sebulan. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Depok jumlah kunjungan pasien hipertensi di Puskesmas Kota Depok secara umum merupakan jumlah terbanyak dibandingkan jumlah kunjungan pasien dengan penyakit lainnya, yaitu tercatat 323 orang (63,58%) pada bulan desember 2011 (Dinas Kesehatan Kota Depok, 2011). Tingginya tingkat kunjungan pasien hipertensi rawat jalan di puskesmas disebabkan oleh tingginya jumlah pasien hipertensi dan kebutuhan pasien akan antihipertensi. Setiap kali kunjungan ke puskesmas, rata-rata pasien memperoleh antihipertensi untuk 3-10 hari, sehingga pasien yang mengandalkan pengobatan di puskesmas harus kembali ke puskesmas setiap interval waktu tersebut. Namun bagi pasien yang kurang menyadari pentingnya terapi, hal ini akan menjadi salah satu faktor yang akan menyebabkan pasien tidak patuh terhadap terapinya. Pasien sangat berisiko mengalami kekosongan obat selama beberapa hari sampai mereka berkunjung lagi ke puskesmas atau membeli obat sendiri secara bebas. Hal ini tentu saja menjadi salah satu penyebab gagalnya terapi pasien.

4.2 Data Deskriptif

4.2.1 Karakteristik Sosio-demografi Responden

Kelompok konseling terdiri dari 12 orang laki-laki (37,5%) dan 20 orang perempuan (62,5%). Responden termuda berusia 38 tahun dan tertua 87 tahun. Jumlah responden terbanyak berada pada kelompok usia 45-64 tahun, yaitu 23 orang (71,9%). Sebanyak 17 responden berpendidikan rendah (53,1%) dan 26 responden (81,3%) tidak bekerja. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1.

Kelompok poster terdiri dari 14 orang laki-laki (46,67 %) dan 16 orang perempuan (53,33%). Responden termuda berusia 37 tahun dan tertua 75 tahun. Jumlah responden terbanyak berada pada kelompok usia 45-64 tahun, yaitu 22 orang (73,33%). Sebanyak 16 responden berpendidikan rendah (53,33%) dan 21 responden (70,0%) tidak bekerja. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik sosio-demografi responden

Karakteristik	Frekuensi (n, %)		P^a
	Konseling (n total=32)	Poster (n total=30)	
Jenis Kelamin			0,465
• Laki-laki	12 (37,5)	14 (46,7)	
• Perempuan	20 (62,5)	16 (53,3)	
Umur			0,856
• 35-64 tahun	25 (78,1)	24 (80,0)	
• \geq 65 tahun	7 (21,9)	6 (20,0)	
Pendidikan			0,987
• Dasar	17 (53,1)	16 (53,3)	
• Lanjutan	15 (46,9)	14 (46,7)	
Pekerjaan			0,301
• Tidak Bekerja	26 (81,2)	21 (70,0)	
• Bekerja	6 (18,8)	9 (30,0)	

Keterangan : ^a Hasil analisis statistik dengan uji *Chi-Square*

Untuk melihat kesetaraan proporsi karakteristik demografi responden antara kelompok konseling dan kelompok poster dilakukan uji *Chi-Square*. Uji statistik *Chi-Square* terhadap variabel jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan menghasilkan nilai $P > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan proporsi

masing-masing variabel antara kelompok konseling dan poster. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1 dan lampiran 11.

Responden pada kelompok konseling maupun poster didominasi oleh perempuan. Hasil Riskesdas 2007 menyatakan bahwa terdapat variasi prevalensi hipertensi antara laki-laki dan perempuan di sejumlah daerah di Indonesia. Di beberapa daerah prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi, sedangkan di beberapa daerah lain prevalensi yang lebih tinggi ditemukan pada laki-laki. Secara keseluruhan, disebutkan bahwa prevalensi hipertensi pada perempuan (12,1%) lebih besar daripada laki-laki (7,4%) (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007).

Risiko hipertensi meningkat bermakna sejalan dengan bertambahnya usia (Chobanian et al., 2003). Hasil penelitian Rahajeng dan Tuminah memperlihatkan proporsi kelompok usia 45-54 tahun dan lebih tua selalu lebih tinggi pada kelompok hipertensi dibandingkan kontrol (Rahajeng & Tuminah, 2009). Berdasarkan pola penyakit penderita rawat jalan di Puskesmas Kota Depok tahun 2008 dan jumlah kunjungan pasien hipertensi di puskesmas Kota Depok tahun 2011, kelompok usia yang paling banyak menderita hipertensi adalah kelompok usia di atas 65 tahun. Hasil penelitian ini tidak sama dengan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Depok. Beberapa RW Siaga berkoordinasi dengan puskesmas kelurahan menyelenggarakan posyandu lansia satu kali dalam sebulan. Kegiatan yang dilakukan di posyandu lansia tidak hanya pemeriksaan fisik, tetapi juga pemberian obat secara gratis. Keberadaan posyandu lansia ini mengurangi jumlah pasien lansia yang berkunjung ke puskesmas.

Responden terbanyak pada penelitian ini adalah responden dengan kategori pendidikan rendah. Hal ini sesuai dengan Hasil Riskesdas 2007 untuk Provinsi Jawa Barat, bahwa prevalensi hipertensi paling banyak ditemukan pada penderita dengan tingkat pendidikan rendah yaitu sebesar 48%. Responden yang tidak bersekolah secara bermakna berisiko 1,61 kali terkena hipertensi dibandingkan yang lulus perguruan tinggi, dan risiko tersebut menurun sesuai dengan peningkatan tingkat pendidikan (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Sebagian besar responden pada penelitian ini tidak bekerja. Proporsi responden yang tidak bekerja ditemukan lebih tinggi pada kelompok hipertensi

Universitas Indonesia

dibandingkan kontrol (Rahajeng & Tuminah, 2009). Responden pada penelitian ini didominasi oleh ibu rumah tangga dan pensiunan.

4.2.2 Karakteristik klinis responden sebelum intervensi

Skor MMAS-8 rata-rata diawal penelitian (sebelum intervensi) pada kelompok konseling adalah 5,06 (SD=2,38). Tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata kelompok konseling di awal penelitian adalah 164,06 mm Hg (SD=16,43) dan 98,88 mm Hg (SD=8,59). Sebanyak 20 orang (62,5%) kelompok konseling telah menderita hipertensi selama 1-5 tahun. Sebagian besar, yaitu sebanyak 19 orang (59,4%) mendapatkan terapi antihipertensi tunggal (monoterapi). Sebanyak 9 responden (28,1%) mengalami efek samping obat akibat penggunaan antihipertensi. Antihipertensi yang paling banyak digunakan pada kelompok konseling adalah kaptopril (63,0%, n=46). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Skor MMAS-8 rata-rata diawal penelitian pada kelompok poster adalah 5,17 (SD=2,70). Tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata di awal penelitian adalah 162,33 mm Hg (SD=17,55) dan 96,67 mm Hg (SD=8,02). Sebanyak 18 orang (60,0%) kelompok poster telah menderita hipertensi selama 1-5 tahun. dan 20 orang (66,7%) mendapatkan terapi antihipertensi tunggal (monoterapi). Sebanyak 7 responden (23,3%) pada kelompok poster mengalami efek samping obat akibat penggunaan antihipertensi. Antihipertensi yang paling banyak digunakan pada kelompok poster adalah kaptopril (61,9%, n=42). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Untuk melihat kesetaraan proporsi karakteristik klinis responden antara kelompok konseling dan kelompok poster dilakukan uji *Chi-Square* untuk variabel kategorik Sedangkan untuk variabel rasio dan interval dilakukan uji *independent-sample t test* untuk data yang terdistribusi normal dan uji Mann-Whitney untuk data yang distribusinya tidak normal (lampiran 12).

Hasil uji statistik dengan *independent-sample t test* terhadap variabel skor MMAS-8 diperoleh $P=0,873$ ($P<0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata skor MMAS-8 antara kelompok konseling dan kelompok

poster sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2 dan lampiran 13.

Tabel.4.2. Karakteristik klinis responden sebelum intervensi

Karakteristik	Konseling (n=32)	Poster (n=30)	P
Rata-rata, (SD)			
Kepatuhan (skor MMAS-8)	5,06 (2,38)	5,17 (2,70)	0,873 ^a
Tekanan Darah Sistolik (mm Hg)	164,06 (16,43)	162,33 (17,55)	0,606 ^b
Tekanan Darah Diastolik (mm Hg)	96,88 (8,59)	96,67 (8,02)	1,000 ^b
Frekuensi, (%)			
Durasi Hipertensi			
• 1 bulan - 5 tahun	23 (71,9)	23 (76,7)	0,667 ^c
• > 5 tahun	9 (28,1)	7 (23,3)	
Jumlah antihipertensi			
• Tunggal	19 (59,4)	20 (66,7)	0,553 ^c
• Kombinasi	13 (40,6)	10 (33,3)	
Efek Samping Obat			
• Tidak Mengalami ESO	23 (72,28)	23(76,7)	0,667 ^c
• Mengalami ESO	9 (28,1)	7 (23,3)	
Antihipertensi			
• Kaptopril	29 (63,0)	26 (62,0)	0,623 ^c
• Nifedipin	10 (21,7)	8 (19,0)	0,691 ^c
• HCT	7 (15,2)	8 (19,0)	0,660 ^c

Keterangan : ^a Hasil uji statistik dengan *independent-sample t test*; ^b Hasil uji statistik dengan uji Mann-Whitney; ^c Hasil uji statistik dengan *Chi-Square*.

Tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok konseling dan poster sebelum intervensi tidak berbeda signifikan ($P=0,606$ dan $P=1,000$). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2 dan lampiran 14.

Berdasarkan skala MMAS-8, sebagian besar responden pada kelompok konseling masuk dalam kategori tidak patuh. Rendahnya tingkat kepatuhan pasien hipertensi dilaporkan oleh banyak penelitian (World Health Organization, 2003). Tingkat kepatuhan pasien biasanya dilaporkan dalam bentuk persentase. Secara umum tingkat kepatuhan pasien hipertensi berkisar antar 43%-78% (Osterberg, & Blaschke, 2005). Pasien dikatakan patuh apabila memiliki tingkat kepatuhan lebih dari 80% (World Health Organization, 2003).

Seluruh responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini merupakan pasien hipertensi dengan tekanan darah tidak terkontrol ($>140/90$ mm Hg). Pasien dengan kontrol tekanan darah yang buruk merupakan populasi target pemberian intervensi oleh apoteker pada banyak penelitian. Intervensi dikatakan efektif apabila pasien mampu mencapai target terapi yang diinginkan, minimal terjadi perbaikan *outcome* klinis, yaitu penurunan tekanan darah.

Pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan proporsi ($P>0,05$) antara kelompok konseling dan poster dalam hal durasi hipertensi, jumlah antihipertensi, efek samping obat dan antihipertensi yang digunakan responden. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2 dan lampiran 15.

Jumlah antihipertensi yang paling banyak diresepkan untuk masing-masing responden adalah 1 jenis obat. Terapi dengan antihipertensi dimulai ketika pasien terdiagnosis hipertensi. Tujuan terapi hipertensi adalah untuk mengontrol tekanan darah pasien dan mencegah risiko komplikasi (Flack, Novikov, & Ferrario, 1996; Hayen, Bell, Glasziou, Neal, & Irwig, 2010).

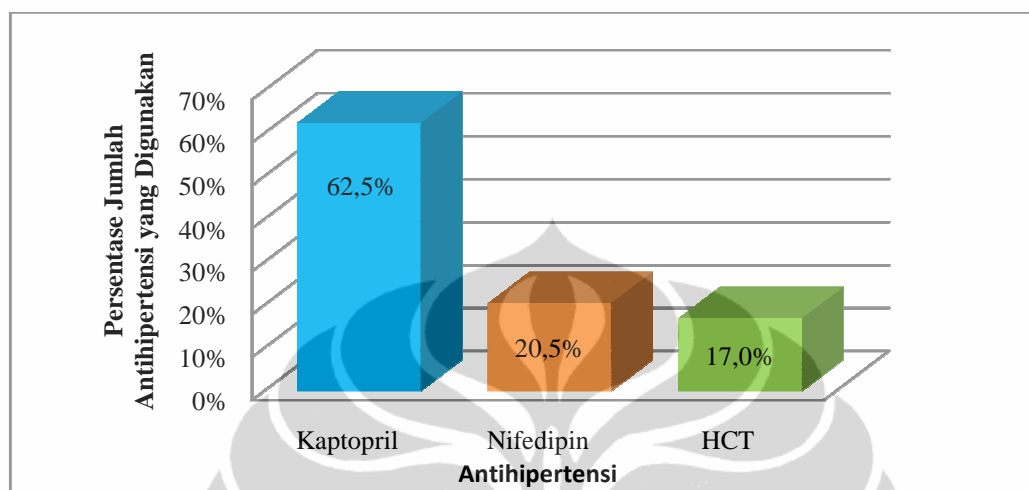
Efek samping yang paling sering dialami dan dapat didefinisikan dengan jelas oleh pasien adalah terjadinya batuk akibat penggunaan kaptopril. Berdasarkan literatur, kejadian batuk akibat penggunaan kaptopril dilaporkan sebesar 10-20% (Lacy, Armstrong, Goldman, & Lance, 2011; Smith, Riche, & Henyan, 2010). Efek samping lainnya dari penggunaan antihipertensi tidak dapat didefinisikan dengan jelas oleh pasien karena gejala yang muncul seringkali merupakan gejala yang sama ketika tekanan darah seseorang meningkat dari biasanya, misalnya sakit kepala merupakan gejala tekanan darah tinggi dan merupakan efek samping dari penggunaan vasodilator (Flack, Novikov, & Ferrario, 1996).

Terdapat beberapa jenis antihipertensi yang tersedia di Puskesmas Bakti Jaya, diantaranya hidroklorotiazid (HCT), kaptopril, nifedipin, reserpin dan propranolol. Antihipertensi yang menjadi pilihan dokter untuk masuk dalam regimen terapi pasien hipertensi adalah kaptopril, hidroklorotiazid dan nifedipin, baik diberikan tunggal maupun dalam kombinasi.

Kaptopril merupakan antihipertensi yang paling banyak (62,5%) diresepkan di Puskesmas Bakti Jaya. Nifedipin merupakan antihipertensi urutan

Universitas Indonesia

kedua terbanyak (20,5%) sedangkan HCT merupakan antihipertensi yang paling sedikit diresepkan (17,0%). Karakteristik antihipertensi yang diresepkan oleh Dokter Puskesmas Bakti Jaya dapat dilihat pada gambar 4.1.



Keterangan: Persentase jumlah antihipertensi yang digunakan responden secara keseluruhan (kelompok konseling dan poster); n kaptopril= 55; n nifedipin= 18; n HCT = 15; n total =88)

Gambar 4.1. Grafik jumlah antihipertensi yang digunakan di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok

Pemerintah melalui Departemen Kesehatan RI telah menyusun Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas. Berdasarkan pedoman tersebut disebutkan bahwa terapi obat pada pasien hipertensi dimulai dengan salah satu dari antihipertensi; HCT, reserpin, propranolol, kaptopril atau nifedipin (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007). Dari pedoman tersebut tidak dijelaskan pilihan pertama terapi untuk pasien hipertensi. Menurut *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)*, diuretik direkomendasikan sebagai pilihan pertama pada terapi hipertensi (Chobanian et al., 2003). Diuretik tipe tiazid merupakan antihipertensi yang sudah selayaknya digunakan secara luas karena dinilai relatif murah, aman dan efektif (Chobanian et al., 2003; Chan & Johnson, 2004).

4.2.3 Karakteristik Gaya Hidup Responden Sebelum Intervensi

Jumlah responden yang melakukan olahraga pada kelompok konseling sebanyak 17 orang (53,1%). Sebanyak 19 responden (59,4%) melakukan pembatasan asupan garam (diit garam). Responden yang memiliki kebiasaan merokok pada kelompok konseling sebanyak 4 orang (12,5%) dan terdapat 3 orang (9,4%) yang mengkonsumsi obat herbal. Sebagian besar responden kelompok konseling, yaitu 29 orang (90,6%) menggunakan obat secara tidak tepat. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Responden yang melakukan olahraga pada kelompok poster berjumlah 14 orang (46,7%). Sebanyak 19 responden (63,3%) melakukan pembatasan asupan garam (diit garam). Responden yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 2 orang (6,7%) dan terdapat 2 orang (6,7%) yang mengkonsumsi obat herbal. Pada kelompok poster, sebagian besar, yaitu sebanyak 26 orang (86,7%) menggunakan obat secara tidak tepat. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Karakteristik gaya hidup responden sebelum intervensi

Karakteristik	Frekuensi (n, %)		P ^a
	Konseling (n total=32)	Poster (n total=30)	
Olahraga			
• Ya	17 (53,1)	14 (46,7)	0,611
• Tidak	15 (45,9)	16 (53,3)	
Diit garam			
• Ya	19 (59,4)	19 (63,3)	0,749
• Tidak	13 (40,6)	11 (36,7)	
Kebiasaan merokok			
• Ya	4 (12,5)	2 (6,7)	0,438
• Tidak	28 (87,5)	28 (93,3)	
Cara minum obat			
• Tepat	3 (9,4)	4 (13,3)	0,623
• Tidak tepat	29 (90,6)	26 (86,7)	
Obat herbal			
• Ya	3 (9,4)	2 (6,7)	0,696
• Tidak	29 (90,6)	28 (93,3)	

Keterangan : ^a Hasil analisis statistik dengan uji *Chi-Square*

Untuk melihat kesetaraan proporsi karakteristik gaya hidup responden antara kelompok konseling dan kelompok poster di awal penelitian, dilakukan uji *Chi-Square*. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* terhadap variabel olahraga, diet garam, kebiasaan merokok, cara minum obat dan obat herbal diperoleh nilai $P > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan proporsi masing-masing variabel antara kelompok konseling dan poster. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 dan lampiran 16.

Jumlah responden yang berolahraga cukup banyak, yaitu 50,0% dari total responden. Hal ini dapat dijelaskan bahwa responden didominasi oleh ibu rumah tangga dan pensiunan, dimana mereka memiliki waktu yang lebih banyak untuk melakukan olahraga dibandingkan responden yang masih aktif bekerja. Hal ini juga didukung oleh penyelenggaraan senam jantung sehat setiap minggu.

Jumlah responden yang menerapkan pembatasan asupan garam (diet garam) lebih banyak daripada yang tidak membatasi garam. Olahraga dan diet garam dilakukan oleh responden dengan alasan anjuran dokter. Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian penting dalam penanganan hipertensi.

4.3 Pengaruh Intervensi apoteker terhadap tingkat kepatuhan pasien

Ketidakpatuhan terhadap terapi merupakan kontributor utama gagalnya kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi di masyarakat (Nelson, Reid, Ryan, Willson, & Yelland, 2006). Semakin tinggi tingkat ketidakpatuhan pasien akan sejalan dengan semakin tinggi pula risiko komplikasi dan biaya kesehatan yang disebabkan tingginya biaya rumah sakit (Flack, Novikov, & Ferrario, 1996).

Deteksi dan pengukuran ketidakpatuhan pada praktik klinik tidak mudah dilakukan (Nelson, Reid, Ryan, Willson, & Yelland, 2006). Beberapa strategi telah dikembangkan untuk mengidentifikasi masalah tersebut. Pada pasien rawat jalan, dilaporkan terdapat empat pendekatan yang sering dilakukan untuk mengukur kepatuhan terhadap terapi, yaitu *self-report*, *electronic monitoring*, *pill count* dan *pharmacy fill rates* (Osterberg & Blaschke, 2005; Braverman & Dedier, 2009). Pada penelitian klinik, *medical event monitoring systems* (MEMS) yang merekam secara elektronik setiap kali *pill box* terbuka merupakan *gold standard*

dalam penilaian kepatuhan. Namun penggunaan MEMS di sarana pelayanan kesehatan masih terbatas karena alasan biaya yang relatif tinggi (Koschack, Marx, Schnakenberg, Kochen, & Himmel, 2010).

Pada penelitian ini kepatuhan diukur menggunakan metode *self-reported* dengan kuesioner MMAS-8. Metode ini dipilih karena mudah, praktis dan *cost-effective*, sangat sesuai jika digunakan pada pasien rawat jalan di sarana pelayanan kesehatan masyarakat (Kjeldsen, Bjerrum, Herborg, Knudsen, Rossing, & Sondergaard, 2011). MMAS-8 terbukti memiliki tingkat kepercayaan yang baik ($\alpha=0,83$), memiliki korelasi secara signifikan terhadap kontrol tekanan darah ($P<0,05$) serta memiliki validitas prediksi yang baik terutama pada pasien dengan tingkat penghasilan rendah atau golongan menengah ke bawah (Morisky, Ang, Krousel-wood, & Ward, 2008). Instrument ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah kepatuhan pasien sejak dini, monitor kepatuhan selama periode terapi dan memprediksi pasien yang berisiko memiliki tekanan darah tidak terkontrol. Klasifikasi kepatuhan dan data tekanan darah akan sangat membantu dokter dalam proses pengambilan keputusan terapi pasien hipertensi (Morisky, Ang, Krousel-wood, & Ward, 2008). Sebagai contoh, pasien yang patuh dan memiliki kontrol tekanan darah yang baik tetap dimonitor dan selalu diingatkan tentang keuntungan yang akan diperoleh jika pasien memiliki tekanan darah yang terkontrol dan tetap menjalani terapi. Sementara, bagi pasien yang patuh namun memiliki kontrol tekanan darah yang buruk harus dicurigai apakah pasien termasuk pasien dengan resistensi hipertensi atau terapi hipertensi yang diberikan kurang optimal. Pada kasus seperti ini, evaluasi terapi pasien harus dilakukan. Intensifikasi terapi atau mengganti terapi dengan antihipertensi lain sampai target tekanan darah yang diinginkan tercapai. Pada pasien yang tidak patuh dan memiliki kontrol tekanan darah yang buruk, tenaga kesehatan perlu mendiskusikan tentang efek samping terapi yang dicurigai sebagai penyebab ketidakpatuhan, mencari faktor penyebab lainnya atau mengikutsertakan keluarga dalam pelaksanaan terapi pasien.

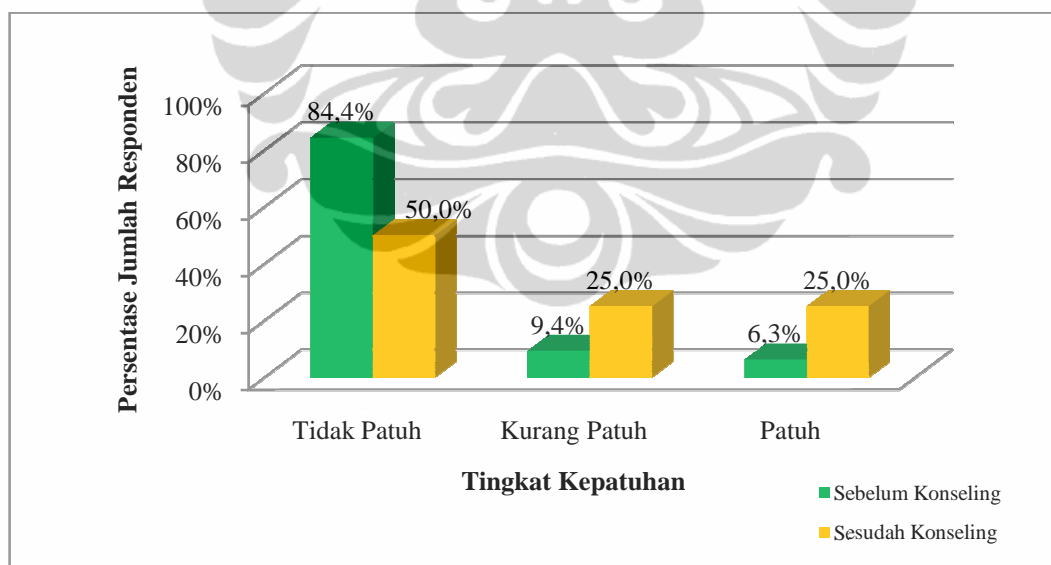
Skala MMAS-8 menunjukkan kepatuhan pasien terhadap terapi. Skala terkecil (0) mengindikasikan bahwa pasien patuh terhadap terapinya, skala 1 dan 2 menunjukkan tingkat kepatuhan menengah atau sedang, sedangkan skala >2

Universitas Indonesia

mengindikasikan pasien tidak patuh terhadap terapi yang sedang dijalannya. MMAS-8 memiliki sensitivitas yang lebih tinggi daripada versi aslinya, yaitu MMAS-4. Sensitivitas 93% mengindikasikan bahwa skala tersebut cukup baik digunakan untuk identifikasi pasien dengan tingkat kepatuhan yang rendah dan kontrol tekanan darah yang buruk. Spesifisitas MMAS-8 sebesar 53% menunjukkan skala tersebut memiliki kemampuan tingkat menengah dalam mengidentifikasi pasien yang tidak memiliki masalah kepatuhan terhadap terapi dengan kontrol tekanan darah yang baik (Morisky, Ang, Krousel-wood, & Ward, 2008).

4.3.1 Pengaruh konseling terhadap tingkat kepatuhan

Berdasarkan klasifikasi tingkat kepatuhan (patuh, kurang patuh dan tidak patuh), jumlah responden dengan kategori tidak patuh mengalami penurunan dari 84,4% menjadi 50,0%, sedangkan jumlah pasien yang patuh dan kurang patuh mengalami peningkatan berturut-turut dari 6,3% menjadi 25,0% dan 9,4% menjadi 25,0% (gambar 4.2).



Keterangan: tidak patuh, jika skor MMAS-8 > 2; kurang patuh, jika skor MMAS= 1 atau 2; patuh, jika skor MMAS = 0.

Gambar 4.2. Grafik jumlah responden berdasarkan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah konseling

Skor MMAS-8 rata-rata sebelum dan sesudah konseling adalah 5,06 dan 3,03 (tabel 4.4). Terdapat penurunan skor MMAS-8 pada kelompok konseling sebesar 2,03. Uji statistik dengan uji t untuk sampel yang berpasangan (*paired-sample t test*) dengan CI 95% dilakukan untuk melihat perbedaan skor MMAS-8 rata-rata sebelum dan sesudah konseling, $P=0,000$ (tabel 4.4 dan lampiran 17). Terdapat perbedaan bermakna rata-rata skor MMAS-8 sebelum dan sesudah konseling ($P<0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa konseling dapat meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi terhadap terapi obatnya.

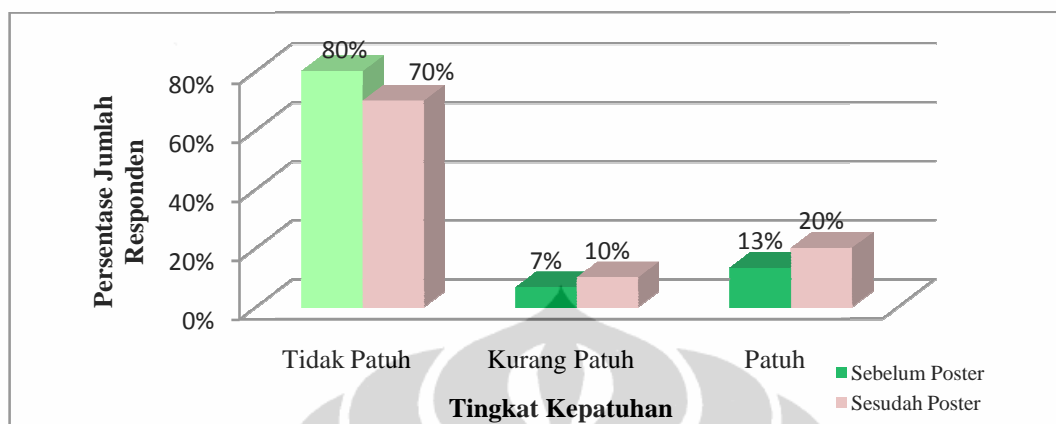
Penurunan skor MMAS-8 sebesar 2,03 menunjukkan terjadi peningkatan kepatuhan responden. Hal ini sejalan dengan 3 penelitian lain membuktikan bahwa konseling telah berhasil meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi dengan peningkatan kepatuhan rata-rata secara berturut-turut dari 57,0% menjadi 74,5% ($P=0,012$); 10% menjadi 16% ($P=0,032$) dan 50,5% menjadi 83,5% ($P=0,001$) (Clifford, Barber, Elliot, Hartley & Horne, 2006; Margado, Rolo, & Branco, 2011; Obreli-neto et al., 2011) Perbedaan perubahan tingkat kepatuhan pada beberapa penelitian (termasuk pada penelitian ini) disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah durasi penelitian, intensitas atau frekuensi konseling yang diberikan, karakteristik sosio-demografi, karakteristik klinis, tingkat kepatuhan responden diawal penelitian dan jumlah sampel yang digunakan.

4.3.2 Pengaruh Poster Terhadap Tingkat Kepatuhan

Jumlah responden yang tidak patuh pada penelitian ini menurun dari 80,0% menjadi 70,0%. Sedangkan jumlah responden yang patuh dan kurang patuh meningkat secara berurutan adalah dari 13,0% menjadi 20,0% dan 7,0% menjadi 10,0% (Gambar. 4.3).

Skor MMAS-8 rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster adalah 5,17 dan 4,53 (tabel 4.4). Terdapat penurunan skor MMAS-8 pada kelompok poster sebesar 0,64. Uji statistik dengan uji t untuk sampel yang berpasangan (*paired-sample t test*) dengan CI 95 % dilakukan untuk melihat perbedaan skor MMAS-8 sebelum dan sesudah konseling, diperoleh $P=0,028$ (tabel 4.4 dan lampiran 18). Terdapat perbedaan bermakna skor MMAS-8 rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster ($P<0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pemasangan

poster hipertensi dapat meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi terhadap terapi obatnya.



Keterangan: tidak patuh, jika skor MMAS-8 > 2; kurang patuh, jika skor MMAS= 1 atau 2; patuh, jika skor MMAS = 0.

Gambar 4.4. Grafik persentase jumlah responden berdasarkan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah pemasangan poster

Pemasangan poster untuk tujuan edukasi pasien memberikan banyak keuntungan, salah satunya adalah menggantikan peran tenaga kesehatan dalam memberikan informasi terkait penyakit dan terapi. Pasien yang berkunjung ke puskesmas dapat membaca poster setiap kali mereka berkunjung ke puskesmas. Semakin sering pasien berkunjung ke puskesmas, maka idealnya semakin banyak kesempatan untuk membaca poster. Semakin sering membaca, ingatan yang tersimpan akan semakin melekat, sehingga diharapkan pasien mengerti tentang penyakit dan terapinya dan selanjutnya tetap mematuhi aturan-aturan terapinya.

Tabel 4.4. Skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Konseling		P	Poster		P
	Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah	
Tingkat Kepatuhan	5,06	3,03	0,000 ^a	5,17	4,53	0,028 ^a
Tekanan Darah Sistolik (mm Hg)	164,06	154,69	0,010 ^b	162,33	160,00	0,758 ^b
Tekanan Darah Diastolik (mm Hg)	96,88	92,50	0,018 ^b	96,67	94,67	0,109 ^b

Keterangan : ^a Hasil uji statistik menggunakan *paired-sample t test*; ^b Hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon.

4.4 Pengaruh Intervensi Apoteker Terhadap Nilai Tekanan Darah Sistolik

Setelah seseorang didiagnosis menderita hipertensi, biasanya terapi dengan antihipertensi dimulai bersamaan dengan anjuran modifikasi gaya hidup. Tekanan darah dimonitor untuk beberapa alasan, yaitu untuk melihat respon awal terapi, monitoring perubahan tekanan darah jangka panjang dan membuat penilaian tentang kepatuhan pasien terhadap terapinya (Hayen, Bell, Glasziou, Neal, & Irwig, 2010). Intervensi apoteker telah menunjukkan bukti dalam memperbaiki *outcome* klinis pasien hipertensi, dalam hal ini tercapainya kontrol tekanan darah yang baik (Chabot, Moisan, Gregoire, & Milot, 2003; Rose, Glickman, Manze, Orner, Berlowitz, & Kressin 2011).

4.4.1 Pengaruh Konseling Terhadap Nilai Tekanan Darah Sistolik

Nilai tekanan darah sistolik rata-rata sebelum dan sesudah konseling adalah 164,06 mm Hg dan 154,69 mm Hg (tabel 4.4). Terdapat penurunan nilai tekanan darah sistolik setelah pemberian konseling adalah 9,37 mm Hg. Uji statistik dengan uji Wilcoxon dengan CI 95% dilakukan untuk melihat perbedaan nilai tekanan darah sistolik rata-rata sebelum dan sesudah konseling, diperoleh $P=0,010$ (tabel 4.4 dan lampiran 19). Terdapat perbedaan bermakna rata-rata nilai tekanan darah sistolik sebelum dan setelah pemberian konseling ($P<0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa konseling oleh apoteker dapat menurunkan nilai tekanan darah sistolik.

Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa konseling efektif meningkatkan kepatuhan, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi terhadap 50 pasien hipertensi di Rumah Sakit M. Djamil Padang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah konseling sebesar 12,6 mm Hg, $P=0,000$ (Pratiwi, 2011). Penelitian lainnya dilakukan secara terpisah oleh Margado dan Chabot, juga membuktikan bahwa konseling secara bermakna berhasil menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 6,8 mm Hg ($P=0,006$) dan 7,8 mm Hg ($P=0,018$) (Margado, Rolo, & Branco, 2011; Chabot, Moisan, Gregoire, & Milot, 2003). Keuntungan dari pemberian konseling adalah apoteker dapat menggali banyak informasi dari pasien terkait terapi yang sedang dijalaninya.

Universitas Indonesia

Selain itu, apoteker juga dapat menunjukkan empati dan dukungan yang dibutuhkan pasien dalam menjalani terapinya.

Perbedaan perubahan nilai tekanan darah sistolik pada beberapa penelitian (termasuk pada penelitian ini) disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah durasi penelitian, intensitas atau frekuensi konseling yang diberikan, karakteristik sosio-demografi, stadium hipertensi, nilai rata-rata tekanan darah sistolik diawal penelitian, dan jumlah sampel yang digunakan.

4.4.2 Pengaruh Poster Terhadap Nilai Tekanan Darah Sistolik

Nilai tekanan darah sistolik rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster secara berturut-turut adalah 162,33 mm Hg dan 160,00 mm Hg (tabel 4.4). Terdapat penurunan nilai tekanan darah sistolik setelah pemasangan poster sebesar 2,33 mm Hg. Uji statistik dengan uji Wilcoxon, CI 95% dilakukan untuk melihat perbedaan nilai tekanan darah sistolik rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster, diperoleh $P=0,758$ (tabel 4.4 dan lampiran 20). Tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata nilai tekanan darah sistolik sebelum dan setelah pemasangan poster ($P>0,05$). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemasangan poster tidak berpengaruh terhadap penurunan nilai tekanan darah sistolik.

Penurunan tekanan darah sistolik yang tidak signifikan pada kelompok poster disebabkan kurangnya informasi yang dapat diserap oleh pasien tentang penyakit dan terapinya. Pemberian edukasi kepada pasien hipertensi atau penyakit kronik lainnya biasanya dilakukan langsung oleh tenaga kesehatan. Berbeda dengan kelompok konseling, pada kelompok poster informasi diberikan secara tidak langsung.

Hal-hal yang berkaitan dengan terapi pasien, biasanya apoteker turun langsung memberikan edukasi, baik berupa edukasi perorangan (misalnya konseling), edukasi kelompok (misalnya, *focus group discussion*) maupun penyuluhan. Keterbatasan tenaga apoteker di puskesmas kelurahan akan memicu tidak hanya tingginya penggunaan obat yang tidak rasional tapi juga akan meningkatkan penggunaan obat yang salah dan meningkatkan jumlah pasien hipertensi dengan kontrol tekanan darah yang buruk.

4.5 Pengaruh Intervensi Apoteker Terhadap Nilai Tekanan Darah Diastolik

4.4.1 Pengaruh Konseling Terhadap Nilai Tekanan Darah Diastolik

Nilai tekanan darah diastolik rata-rata sebelum dan sesudah konseling secara berturut-turut adalah 96,88 mm Hg dan 92,50 mm Hg (tabel 4.4). Penurunan nilai tekanan darah diastolik rata-rata setelah pemberian konseling adalah 4,38 mm Hg. Uji statistik dengan uji Wilcoxon dengan (CI 95%) dilakukan untuk melihat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah konseling, diperoleh $P=0,018$ (tabel 4.4 dan lampiran 19). Terdapat perbedaan bermakna nilai tekanan darah diastolik rata-rata sebelum dan setelah pemberian konseling ($P<0,05$). Hasil uji statistik ini menunjukkan bahwa konseling oleh apoteker dapat menurunkan nilai tekanan darah diastolik.

Seperti halnya penelitian tentang efektivitas konseling dalam menurunkan tekanan darah sistolik, beberapa penelitian juga membuktikan bahwa konseling juga dapat menurunkan tekanan darah diastolik. Hasil penelitian Pratiwi (2011) terhadap 50 pasien hipertensi di Rumah Sakit M. DJamil Padang juga menemukan bahwa konseling dapat menurunkan tekanan darah diastolik, sebesar 4,0 mmHg ($P=0,042$). Penelitian lainnya juga membuktikan bahwa konseling secara bermakna berhasil menurunkan tekanan darah diastolik sebesar 2,9 mm Hg ($P=0,020$) (Margado, Rolo, & Branco, 2011).

4.5.2 Pengaruh Pemasangan Poster Terhadap Nilai Tekanan Darah Diastolik

Nilai tekanan darah diastolik rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster secara berturut-turut adalah 96,67 mm Hg dan 94,67 mm Hg (tabel 4.4). Terdapat penurunan nilai tekanan darah diastolik setelah pemasangan poster sebesar 2,0 mm Hg. Uji statistik dengan uji Wilcoxon (CI 95%) dilakukan untuk melihat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemasangan poster, diperoleh $P=0,109$ (tabel 4.4 dan lampiran 20). Tidak terdapat perbedaan bermakna nilai tekanan darah diastolik rata-rata sebelum dan sesudah pemasangan poster ($P>0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemasangan poster tidak berpengaruh terhadap penurunan nilai tekanan darah diastolik.

Salah satu penyebab penurunan tekanan darah diastolik yang tidak signifikan pada kelompok poster adalah sedikitnya informasi yang mampu diserap oleh pasien dari poster. Hal ini tentunya berdampak pada rendahnya tingkat pengetahuan responden tentang penyakit dan terapi hipertensi. Sebagai contoh, seluruh responden yang mendapatkan kaptopril menggunakan kaptopril dengan tidak tepat. Hal ini terjadi karena mereka tidak mengetahui bahwa kaptopril seharusnya diminum 1-2 jam sebelum makan. Absorpsi kaptopril akan berkurang secara signifikan jika diminum setelah makan (Lacy, Armstrong, Goldman, & Lance 2011; Smith, Riche, & Henyan 2010). Responden yang tidak memanfaatkan poster dengan baik sebagai sumber informasi terkait terapi cenderung menggunakan kaptopril dengan tidak tepat. Secara umum, kurangnya informasi yang diperoleh secara langsung akan berpengaruh pada tingkat kepatuhan dan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap *outcome* klinis pasien hipertensi. Hal ini disebabkan karena pengetahuan berkorelasi positif terhadap perilaku.

4.6 Pengaruh Intervensi Apoteker Terhadap Modifikasi Gaya Hidup

4.6.1 Pengaruh Konseling Terhadap Modifikasi Gaya Hidup

Berdasarkan hasil wawancara responden sesudah konseling secara berturut-turut diketahui 23 responden (71,9%) melakukan olahraga, 24 responden (75,0%) melakukan diet garam, 4 responden (12,5%) memiliki kebiasaan merokok, 22 responden (68,8%) telah menggunakan antihipertensi dengan tepat dan 3 responden (9,4%) masih mengonsumsi obat herbal sebagai tambahan dalam terapi antihipertensinya (tabel 4.5). Terdapat perubahan gaya hidup setelah pemberian konseling oleh apoteker, yaitu jumlah responden yang melakukan olahraga meningkat sebanyak 5 responden (18,8%), diet garam meningkat sebanyak 5 responden (15,6%), yang menggunakan obat secara tepat meningkat sebanyak 19 responden (59,4%). Tidak terdapat perubahan jumlah responden yang memiliki kebiasaan merokok dan konsumsi obat herbal (tabel 4.5).

Uji statistik dengan uji Wilcoxon (CI 95%) dilakukan untuk melihat perubahan atau modifikasi gaya hidup setelah konseling dilakukan untuk masing-masing variabel. Dari hasil uji statistik, diketahui bahwa jumlah responden yang

melakukan olahraga sebelum dan sesudah konseling berbeda secara bermakna, yaitu $P=0,034$ (tabel 4.5). Jumlah responden yang menggunakan obat secara tepat sebelum dan sesudah konseling berbeda secara bermakna ($P=0,000$). Tidak terdapat perbedaan bermakna jumlah responden yang melakukan pembatasan asupan garam, memiliki kebiasaan merokok dan yang mengkonsumsi obat herbal ($P=0,096$; $P=1,000$; dan $P=1,000$) (tabel 4.5 dan lampiran 21).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa konseling dapat mempengaruhi modifikasi gaya hidup pasien hipertensi terutama olahraga dan cara minum obat. Modifikasi gaya hidup bukan hal yang mudah untuk diintervensi. Terdapat banyak hal yang masih menjadi kendala terutama pada pasien dengan tingkat sosio-ekonomi menengah kebawah. Pada kondisi seperti ini, apoteker perlu melakukan konseling yang berkelanjutan untuk memastikan pasien mengerti tentang penyakit, terapi farmakologi dan nonfarmakologi, mengkomunikasikan keuntungan dari terapinya (misalnya, keuntungan yang akan diperoleh jika pasien melakukan olahraga, membatasi konsumsi garam dan berhenti merokok), menilai kesiapan pasien dalam menjalani terapinya dan mendiskusikan kendala yang dihadapi untuk tetap patuh terhadap terapinya (Krueger, Berger, & Felkey, 2005).

Tabel 4.5. Gaya hidup responden sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Konseling (n, %)		P^a	Poster (n, %)		P^a
	Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah	
<u>Olahraga</u>						
Ya	17 (53,1)	23 (71,9)	0,034	14 (46,7)	18 (60,0)	0,046
Tidak	15 (45,9)	9 (28,1)		16 (53,3)	12 (40,0)	
<u>Diet garam</u>						
Ya	19 (59,4)	24 (75,0)	0,096	19 (63,3)	23 (76,7)	0,046
Tidak	13 (40,6)	8 (25,0)		11 (36,7)	7 (23,3)	
<u>Kebiasaan merokok</u>						
Ya	4 (12,5)	4 (12,5)	1,000	2 (6,7)	2 (6,7)	1,000
Tidak	28 (87,5)	28 (87,5)		28 (93,3)	28 (93,3)	
<u>Cara minum obat</u>						
Tepat	3 (9,4)	22 (68,8)	0,000	4 (13,3)	6 (20,0)	0,527
Tidak tepat	29 (90,6)	10 (31,3)		26 (86,7)	24 (80,0)	
<u>Obat herbal</u>						
Ya	3 (9,4)	3 (9,4)	1,000	2 (6,7)	2 (6,7)	1,000
Tidak	29 (90,6)	29 (90,6)		28 (93,3)	28 (93,3)	

Keterangan : ^a Hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon

4.6.2 Pengaruh Poster Terhadap Modifikasi Gaya Hidup

Berdasarkan hasil wawancara responden sesudah dilakukan pemasangan poster secara berturut-turut diketahui 18 responden (60,0%) melakukan olahraga, 23 responden (76,7%) melakukan diet garam, 2 responden (6,7%) memiliki kebiasaan merokok, 6 responden (20,0%) menggunakan antihipertensi dengan tepat dan 2 responden (6,7%) masih mengkonsumsi obat herbal sebagai tambahan dalam terapi antihipertensinya (tabel 4.5). Terdapat perubahan gaya hidup setelah pemasangan poster oleh apoteker, yaitu jumlah responden yang melakukan olahraga meningkat sebanyak 4 responden (13,33%), pembatasan garam meningkat sebanyak 4 responden (13,33%), yang menggunakan obat secara tepat meningkat sebanyak 2 responden (6,67%). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Uji Wilcoxon dengan CI 95% dilakukan untuk melihat perubahan masing-masing variabel gaya hidup setelah pemasangan poster. Hasil uji statistik, menunjukkan bahwa jumlah responden yang melakukan olahraga sebelum dan sesudah konseling berbeda secara bermakna, yaitu $P=0,046$ ($P<0,05$). Jumlah responden yang melakukan pembatasan asupan garam sebelum dan sesudah pemasangan poster berbeda secara bermakna ($P=0,046$, $P<0,05$). Tidak terdapat perbedaan bermakna jumlah responden yang menggunakan obat secara tepat, memiliki kebiasaan merokok dan yang mengkonsumsi obat herbal sebelum dan sesudah pemasangan poster ($P=0,527$; $P=1,000$; $P=1,000$; dan $P>0,05$) (tabel 4.5 dan lampiran 22).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemasangan poster cukup efektif dalam mempengaruhi modifikasi gaya hidup terutama olahraga dan pembatasan asupan garam ($P>0,05$). Kurangnya minat pasien membaca poster menjadi salah satu penyebab tidak banyak hal tentang penyakit dan terapi hipertensi yang diketahui pasien. Terbukti dengan tidak berubah secara bermakna jumlah pasien yang minum obat tidak tepat sebelum dan sesudah pemasangan poster. Aktivitas olahraga yang mereka lakukan dipengaruhi juga oleh tersedianya program senam jantung sehat yang diselenggarakan setiap minggu di kelurahan dan dikoordinir oleh masyarakat sendiri. Dokter biasanya memberikan edukasi pasien hipertensi hanya seputar diet garam dan olahraga. Pada kasus seperti ini, poster lebih

Universitas Indonesia

berperan sebagai alat untuk mengingatkan. Media cetak akan sangat membantu penyebaran informasi. Namun hal yang paling penting adalah perhatian dokter akan pentingnya edukasi pasien hipertensi (Hashmi et al., 2007). Pada masyarakat dengan tingkat sosio-ekonomi menengah kebawah, faktor kepercayaan terhadap nasihat dokter masih memegang peranan penting dalam perolehan kepatuhan dan *outcome* klinis yang diinginkan (Alhalaiqa, Deane, Nawafleh, Clark, & Gray, 2011).

4.7 Perbandingan Efek Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster terhadap Perubahan Skor MMAS, Nilai Tekanan Darah Systolik dan Diastolik serta Perubahan Gaya Hidup

Untuk melihat adanya perbedaan dampak dari intervensi yang diberikan oleh apoteker (konseling dan poster) dilakukan uji Mann-Whitney terhadap perubahan skor MMAS-8, Tekanan darah sistolik dan diastolik untuk data yang distribusinya tidak normal dan *independen-sample t test* untuk data yang terdistribusi normal (lampiran 23).

Tabel 4.6. Perubahan skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata setelah intervensi

Variabel	Perubahan Nilai Rata-rata Setelah Intervensi		<i>P</i>
	Konseling	Poster	
Skor MMAS-8	2,03	0,63	0,017 ^b
Tekanan Darah Systolik	9,38	2,33	0,170 ^a
Tekanan Darah Diastolik	4,38	2,00	0,410 ^b

Keterangan : ^a Hasil uji statistik menggunakan *independent-sample t test*; ^b Hasil uji statistik dengan uji Mann-Whitney

Rata-rata perubahan skor MMAS-8 setelah konseling dan pemasangan poster berbeda bermakna dengan $P=0,017$ (tabel 4.6 dan lampiran 24). Hasil uji statistik ini menunjukkan bahwa intervensi berupa konseling lebih baik dibandingkan pemasangan poster dalam meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi terhadap terapinya.

Hasil uji statistik terhadap Perubahan rata-rata nilai tekanan darah sistolik dan diastolik, diperoleh $P=0,170$ dan $P=0,410$ ($P > 0,05$). Hasil uji statistik

ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara efek pemberian konseling dan pemasangan poster terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik (tabel 4.6, lampiran 24 dan 25). Jumlah sampel yang terlalu sedikit, waktu penelitian yang terlalu singkat, rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik di awal penelitian lebih besar pada kelompok poster daripada kelompok konseling serta perubahan yang kecil pada nilai rata-rata tekanan darah diprediksi sebagai penyebab perbedaan efek kedua intervensi menjadi tidak bermakna.

Walaupun secara statistik tidak bermakna, penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok konseling lebih besar dibandingkan penurunan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok poster. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa intervensi dengan cara pemberian konseling lebih baik dalam meningkatkan kepatuhan, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik daripada pemasangan poster oleh apoteker.

Untuk melihat perbedaan dampak dari intervensi yang diberikan oleh apoteker (konseling dan poster) terhadap perubahan gaya hidup dilakukan uji Mann-Whitney terhadap perubahan gaya hidup responden (lampiran 26).

Tabel 4.7. Perubahan jumlah responden berdasarkan gaya hidup setelah intervensi

Variabel	Frekuensi (n,%)		P^a
	Konseling (n total = 32)	Poster (n total = 30)	
Melakukan olahraga	6 (18,8%)	4 (13,3%)	0,565
Membatasi asupan garam	5 (15,6%)	4 (13,3%)	0,765
Memiliki kebiasaan merokok	0 (0%)	0 (0%)	1,000
Minum obat secara tepat	19 (59,4%)	2 (6,7%)	0,001
Mengonsumsi Obat herbal	0 (0%)	0 (0%)	1,000

Keterangan : ^a Hasil uji statistik dengan uji Mann-Whitney

Hasil uji statistik ini pada tabel 4.7 dan lampiran 26 menunjukkan bahwa intervensi berupa konseling lebih baik dibandingkan pemasangan poster dalam meningkatkan jumlah pasien yang minum obat secara tepat ($P=0,001$). Tidak terdapat perbedaan bermakna antara efek konseling dan poster dalam hal meningkatkan jumlah responden yang melakukan olahraga, membatasi asupan garam, menurunkan jumlah responden yang memiliki kebiasaan merokok dan mengonsumsi obat herbal ($P>0,05$).

Beberapa uji klinik dengan intervensi berbasis komunitas yang menganjurkan modifikasi gaya hidup pada pasien hipertensi menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Secara umum, intervensi yang lebih intensif (durasi lebih lama, frekuensi lebih banyak, kelompok kecil atau perorangan) memberikan hasil positif pada perubahan gaya hidup pasien (Lochner, Rugge, & Judkins, 2006).

Terdapat banyak keuntungan jika apoteker memberikan informasi tentang obat secara dini sejak pasien memulai terapi dengan antihipertensi. Edukasi langsung tentu saja akan memberikan pemahaman yang lebih baik dibandingkan hanya melalui media (Alhalaiqa, Deane, Nawafleh, Clark, & Gray, 2011).

Poster merupakan media edukasi yang bersifat pasif. Efektivitasnya akan sangat bergantung pada agresivitas pasien dalam menggali informasi yang ada dalam poster, baik hanya dengan membaca poster atau mencari informasi tambahan tentang penyakit dan terapi hipertensi kepada petugas kesehatan untuk hal-hal yang kurang dipahami. Isi poster biasanya bertujuan mempengaruhi agar seseorang bertindak akan sesuatu hal. Poster tidak dapat memberikan pelajaran dengan sendirinya, karena keterbatasan kata-kata. Poster lebih cocok sebagai tindak lanjut dari suatu pesan yang sudah disampaikan beberapa waktu yang lalu. Seperti media cetak lainnya (*leaflet* dan *booklet*) poster digunakan sebagai media pelengkap atau penyerta dalam pemberian konseling. Dengan demikian poster berfungsi untuk mengingatkan kembali dan mengarahkan.

Pada penelitian ini juga dilakukan observasi terhadap frekuensi membaca poster hipertensi. Responden diberitahu tentang keberadaan poster hipertensi. Dari seluruh responden pada kelompok poster diperoleh frekuensi membaca poster sebanyak 1-3 kali. Rendahnya tingkat kepatuhan, penurunan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik responden pada kelompok poster disebabkan kurangnya informasi yang diperoleh tentang penyakit dan terapi hipertensi akibat rendahnya minat membaca poster hipertensi. Keterbatasan kata-kata dalam poster dan tampilan poster yang kurang menarik juga menjadi faktor kurangnya minat baca responden.

4.8 Hubungan Antara Kepatuhan Dengan Nilai Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik

Hubungan kepatuhan yang dilihat dari skor MMAS-8 dengan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik diuji dengan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi positif ($r=0,314$) antara tingkat kepatuhan dengan penurunan tekanan darah sistolik ($P=0,000$). Pada pengujian hubungan antara MMAS-8 dengan tekanan darah diastolik tidak ditemukan adanya hubungan antara kedua variabel ($P=0,137$). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.8 dan lampiran 27.

Tabel. 4.8. Hubungan antara skor MMAS-8 dengan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik

Korelasi	r	P^a
MMAS-8 – Tekanan Darah Sistolik	0,314	0,000
MMAS-8 – Tekanan Darah Diastolik	0,134	0,137

Keterangan : ^a Hasil uji korelasi Spearman

Beberapa uji klinik telah membuktikan bahwa manajemen hipertensi yang baik efektif menurunkan risiko kardiovaskular. Namun pasien hipertensi seringkali memiliki kendala dalam menggunakan obatnya secara teratur. Data penelitian Schroeder menunjukkan bahwa beberapa individu dengan kontrol tekanan darah yang buruk berkaitan dengan tingkat kepatuhan yang rendah (Schroeder, Fahey, Montgomery, & Peters, 2006).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Braverman dimana kepatuhan berhubungan secara bermakna dengan tekanan darah sistolik ($r=0,253$; $P=0,04$). Beberapa penelitian juga menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan dengan nilai tekanan darah sistolik (Alhalaiqa, Deane, Nawafleh, Clark, & Gray, 2011; Hayen, Bell, Glasziou, Neal, B & Irwig, 2010). Penelitian lain melaporkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan dengan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi (Rose, Glickman, Manze, Orner, Berlowitz, & Kressin, 2011; Bosworth et al., 2008). Pada penelitian ini, penurunan tekanan darah diastolik tidak cukup signifikan sehingga hasil uji korelasi menjadi tidak bermakna.

Hasil uji korelasi antara kepatuhan dengan tekanan darah dari beberapa penelitian cukup bervariasi (Schroeder, Fahey, Montgomery, & Peters, 2006). Namun ada juga penelitian lain tidak menemukan adanya hubungan antara kepatuhan yang dinilai dari ketepatan waktu minum obat pasien dengan nilai tekanan darah (Schroeder, Fahey, Hay, Montgomery, & Peters, 2006).

Menurut Hayen, Bell, Glasziou, Neal, & Irwig (2010), beberapa penelitian yang memeriksa hubungan antara perubahan tekanan darah dan kepatuhan didukung oleh pendekatan atau intervensi yang berbeda-beda. Borzecki Oliveria, & Berlowitz (2005) dalam sistematik reviewnya menyatakan bahwa studi dengan MEMS untuk mengukur kepatuhan terhadap terapi tidak menunjukkan hubungan antara kepatuhan dan nilai tekanan darah. Sebaliknya, pada pengukuran kepatuhan dengan metode wawancara (*self-report*) dan *pharmacy refill* ditemukan terdapat korelasi antara perubahan nilai tekanan darah dengan kepatuhan pasien. Pengukuran kepatuhan dengan MMAS-8 merupakan metode *self report* yang terbukti telah memberikan korelasi positif terhadap tekanan darah. Muntner et al (2011) membuktikan bahwa perubahan skor MMAS-8 sebanyak ≥ 2 point menunjukkan terdapat perubahan yang nyata pada tingkat kepatuhan pasien terhadap rejimen antihipertensinya. Perubahan yang nyata terhadap kepatuhan pasien diharapkan dapat menggambarkan perubahan yang nyata terhadap nilai tekanan darah pasien hipertensi.

Hubungan kepatuhan terhadap tekanan darah sistolik penting untuk diperhatikan mengingat risiko kardiovaskular dan stroke meningkat sejalan dengan meningkatnya tekanan darah sistolik di atas 115 mm Hg (Chobanian et al., 2003). Angka kematian individu usia >50 tahun meningkat seiring dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg. Sedangkan pada individu <50 tahun, tekanan darah diastolik yang merupakan prediktor mortalitas (Taylor, Wilt, & Welch, 2011).

Pemeriksaan tekanan darah merupakan hal yang rumit karena tekanan darah cenderung untuk berubah setiap waktu, bahkan pada pasien yang patuh sekalipun. Untuk memastikan hubungan antara kepatuhan dan tekanan darah harus dilakukan dengan pendekatan dan pengukuran tekanan darah yang tepat (Burgess, MacLaughlin, Smith, Salcido, & Benton, 2011; Bosworth et al., 2009).

Universitas Indonesia

4.9 Pengaruh Variabel Pengganggu Terhadap Tingkat Kepatuhan, Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik.

4.9.1 Pengaruh Variabel Pengganggu Terhadap Tingkat Kepatuhan

Berdasarkan analisis statistik dengan uji *Chi-Square* untuk melihat pengaruh variabel pengganggu terhadap tingkat kepatuhan (penurunan skor MMAS-8), diperoleh $P > 0,05$, artinya tidak ada variabel pengganggu (jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, durasi hipertensi, jumlah antihipertensi, dan efek samping obat) yang secara signifikan mempengaruhi tingkat kepatuhan (tabel 4.9 dan lampiran 28).

Tabel 4.9. Pengaruh variabel pengganggu terhadap penurunan skor MMAS-8

Variabel Pengganggu	P^a
Jenis Kelamin	0,416
Umur	0,421
Pendidikan	0,622
Pekerjaan	0,878
Durasi HT	0,465
ESO	0,312
Jumlah Obat	0,553

Keterangan: ^a Hasil analisis statistik dengan uji *Chi Square*

Pada penelitian ini, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, jumlah obat, durasi hipertensi dan efek samping obat tidak muncul sebagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan. Hal ini diperkuat oleh hasil pengamatan Borzecki, Oliveria & Berlowitz (2005) yang menyatakan bahwa faktor sosio-demografi efeknya lemah dan tidak konsisten terhadap kepatuhan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dilaporkan berbeda-beda oleh banyak penelitian. Tingkat kepatuhan pasien hipertensi meningkat seiring dengan meningkatnya umur, durasi hipertensi, jumlah antihipertensi yang diterima pasien, disamping faktor lainnya yang juga berpengaruh yaitu tingkat pendidikan, pengetahuan, persepsi pasien terhadap penyakit dan terapinya, penyakit lain dan modifikasi gaya hidup (Al-Dabbagh, Phil, & Aswad, 2010). Penelitian lain melaporkan bahwa umur berpengaruh pada tingkat kepatuhan, dimana pasien

yang lebih muda biasanya menjadi lebih tidak patuh terhadap terapinya (Hashmi et al., 2007). Pada penelitian *Non-Adherence to Antihypertensive Treatment in Essential Hypertension in Rajshahi, Bangladesh* ditemukan bahwa pasien dengan durasi hipertensi yang masih pendek lebih tidak patuh dibandingkan pasien yang sudah lama menderita hipertensi (Hussain, Boonshuyar, & Ekram, 2011). Selain durasi, faktor lainnya yang menjadikan pasien kurang patuh adalah tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya dukungan keluarga, kepercayaan pasien, kurangnya informasi yang diterima dari dokter atau apoteker dan efek samping obat (Hussain, Boonshuyar, & Ekram, 2011).

Kepatuhan dipengaruhi oleh banyak faktor sebagai contoh perilaku (seperti lupa minum obat), emosi (rasa takut akan efek samping obat) dan kondisi (seperti memutuskan untuk tidak menggunakan diuretik agar dapat menikmati acara tv tanpa gangguan) (Koschack, Schnakenberg, Kochen, & Himmel, 2010). Sebuah review yang komprehensif menyatakan bahwa umur, tingkat pendidikan dan asuransi yang menjamin kesehatan dilaporkan secara konsisten sebagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan, sedangkan faktor lainnya akan memberikan pengaruh minor terhadap kepatuhan (Krueger, Berger, Felkey, & 2005). Faktor psikososial juga memainkan peran yang cukup penting. Penelitian terbaru menunjukkan responden dengan tingkat kebahagiaan tinggi menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik (Cuffee et al., 2012).

Penentuan faktor apa yang lebih dominan dalam mempengaruhi kepatuhan pasien hipertensi cukup bervariasi pada penelitian dengan populasi yang berbeda. Jumlah sampel yang terlalu sedikit, durasi penelitian yang singkat, dan karakteristik pasien yang berbeda dengan penelitian sebelumnya diduga sebagai penyebab tidak munculnya faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pada penelitian ini.

4.9.2 Pengaruh Variabel Pengganggu Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Berdasarkan analisis statistik dengan uji *Chi-Square* untuk melihat pengaruh variabel pengganggu (diit garam, olahraga, jumlah obat, obat herbal dan cara minum obat) terhadap tekanan darah sistolik, ditemukan variabel jumlah obat

($P=0,012$), cara minum obat ($P=0,002$) dan diit garam ($P=0,018$) secara bermakna mempengaruhi nilai tekanan darah sistolik (tabel 4.10 dan lampiran 29). Sedangkan hasil uji *Chi-Square* terhadap variabel pengganggu dan tekanan darah diastolik menunjukkan cara minum obat mempengaruhi tekanan darah diastolik secara signifikan ($P=0,007$). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.10 dan lampiran 29.

Hasil analisis bivariat dilanjutkan ke analisis multivariat. Analisis multivariat bertujuan menggambarkan hubungan antara variabel pengganggu (jumlah obat, cara minum obat, obat herbal, diit garam dan olahraga) terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan hubungan antara variabel pengganggu terhadap penurunan tekanan darah diastolik secara bersama-sama. Variabel yang menjadi kandidat model multivariat adalah variabel pengganggu dengan nilai $P < 0,25$ dalam analisis *Chi-Square*. Sehingga analisis multivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel jumlah obat, cara minum obat, diit garam dan olahraga ($P=0,012$, $P=0,002$, $P=0,018$ dan $P=0,087$) terhadap tekanan darah sistolik dan menganalisis hubungan antara variabel cara minum obat dan obat herbal ($P=0,007$ dan $P=0,170$) terhadap tekanan darah diastolik (tabel 4.10).

Tabel. 4.10. Pengaruh variabel pengganggu terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik

Variabel Pengganggu	P^a	
	Penurunan TD Sistolik	Penurunan TD Diastolik
Jumlah Obat	0,012	0,374
Cara minum obat	0,002	0,007
Obat Herbal	0,752	0,170
Diit garam	0,018	0,595
Olahraga	0,087	0,657

Keterangan: ^a Hasil analisis statistik dengan uji *Chi Square*

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa jumlah obat, cara minum obat dan diit garam berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($P=0,002$, $P=0,027$ dan $P=0,005$). Sedangkan untuk tekanan darah diastolik dipengaruhi secara signifikan oleh cara minum obat ($P=0,006$). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.11 dan lampiran 30 dan 31.

Universitas Indonesia

Tabel 4.11. Hasil regresi logistik biner terhadap variabel pengganggu dan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik

Variabel terikat	Variabel pengganggu	<i>P-Wald</i>
Tekanan Darah Sistolik	Jumlah Obat	0,002
	Cara Minum Obat	0,027
	Diit garam	0,005
	Olahraga	0,085
Tekanan Darah Diastolik	Cara Minum Obat	0,006
	Obat Herbal	0,230

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Schroeder yang melaporkan bahwa jumlah obat sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi (Schroeder, Fahey, Hay, Montgomery, & Peters, 2006). Rejimen terapi (jumlah obat) yang kompleks biasanya menjadi alasan ketidakpatuhan pasien terhadap terapi yang sedang dijalani yang akan berakibat tidak tercapainya target tekanan darah (Osterberg, & Blaschke, 2005; Hashmi et al., 2007; Fung, Huang, Brand, Newhouse, & Hsu, 2007). Rejimen terapi yang sederhana (misalnya, penggunaan antihipertensi tunggal sebagai pilihan terapi) tetapi tidak tepat akan menyebabkan *outcome* klinis yang diharapkan tidak pernah tercapai (Chobanian, 2009; Borzecki, Oliveria, & Berlowitz, 2005). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa lebih dari dua per tiga pasien hipertensi tidak memperoleh kontrol tekanan darah yang baik hanya dengan 1 jenis antihipertensi dan kebanyakan dari mereka membutuhkan dua atau lebih kombinasi antihipertensi dari golongan yang berbeda (Chobanian et al., 2003). Selain jumlah obat, jenis antihipertensi juga memegang peran penting dalam mencapai target tekanan darah yang diinginkan. Kurangnya perhatian dokter terhadap pedoman pemilihan antihipertensi pada inisial terapi pasien hipertensi menjadi salah satu faktor lemahnya kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, khususnya di sarana pelayanan kesehatan primer (Poluzzi et al., 2005).

Cara minum obat yang dinilai pada penelitian ini adalah ketepatan waktu minum obat berdasarkan waktu makan, apakah sebelum makan atau sesudah makan. Ketepatan cara minum obat dianggap penting untuk dinilai karena akan mempengaruhi efektivitas terapi. Sebagai contoh, kaptopril merupakan antihipertensi yang harus diminum sebelum makan dikarenakan penyerapannya

berkurang 30-40% bila diberikan bersama makanan dan akan berdampak pada penurunan efektivitas penggunaan kaptopril (Lacy, Armstrong, Goldman, & Lance 2011). Pada penelitian ini, seluruh responden yang mendapatkan kaptopril dalam rencana terapinya menggunakan kaptopril secara tidak tepat (kaptopril diminum setelah makan). Hal ini dikarenakan kesalahan informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan di puskesmas. Selain itu, pasien pada umumnya secara otomatis akan menggunakan obat setelah makan (kebiasaan yang didasari ketakutan akan terjadi efek samping bila obat diminum sebelum makan).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembatasan asupan garam mempengaruhi penurunan tekanan darah sistolik. Hal ini sejalan dengan penelitian Appel yang melaporkan bahwa restriksi asupan garam, tidak lebih dari 100 meq/L (2,4 g sodium atau 6 g sodium klorida) terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 2-8 mm Hg (Appel, 2003).

Pada penelitian ini, olahraga muncul sebagai faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Olahraga aerobik secara teratur paling tidak 30 menit/hari beberapa hari per minggu ideal untuk kebanyakan pasien. Studi menunjukkan bahwa olah raga aerobik, seperti jogging, berenang, jalan kaki, dan menggunakan sepeda, dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-9 mm Hg (Chobanian et al., 2003).

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Setidaknya ada dua faktor yang saling berinteraksi, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal, misalnya usia (semakin tua umur maka arteri akan kehilangan elastisitasnya dan dapat meningkatkan tekanan darah), stress, emosi yang berlebih, keadaan depresi pasien. Faktor eksternal misalnya adanya permasalahan dari luar, pekerjaan, obesitas, kebiasaan makan, cuaca, atau setelah melakukan suatu aktivitas seperti merokok dan berlari (Borzecki, Oliveria, & Berlowitz, 2005).

Pada kebanyakan pasien, tekanan darah diastolik yang diinginkan akan tercapai apabila tekanan darah sistolik yang diinginkan sudah tercapai. Karena kenyataannya tekanan darah sistolik berkaitan dengan resiko kardiovaskular dibanding tekanan darah diastolik, maka tekanan darah sistolik harus digunakan sebagai petanda klinis utama untuk pengontrolan penyakit pada hipertensi.

Cara pengukuran tekanan darah pasien seringkali tidak mengikuti pedoman standar. Hal ini seringkali terjadi di sarana pelayanan kesehatan primer yang sibuk disebabkan oleh jumlah pasien sangat banyak dan tidak sebanding dengan tenaga kesehatan yang tersedia. Pengukuran tekanan darah yang tidak tepat akan memicu kesalahan diagnosis ataupun pengambilan keputusan terapi (Cushman et al., 2012; Burgess, MacLaughlin, Smith, Salcido, & Benton, 2011). Monitoring tekanan darah secara mandiri di rumah sering direkomendasikan oleh dokter, namun hal ini tidak jarang menimbulkan kebingungan pasien (Abdullah & Othman, 2011). Oleh sebab itu cara pengukuran tekanan darah perlu diperhitungkan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi.

4.10 Keterbatasan Penelitian

Pengukuran kepatuhan pada penelitian ini bersifat subyektif sehingga memiliki bias. Beberapa hal yang tidak dapat dipastikan dalam pengukuran secara subyektif adalah jawaban pasien belum tentu menggambarkan penggunaan obat yang sesungguhnya. Pengukuran secara subyektif juga tidak dapat memastikan apakah pasien menjawab dengan jujur atau berbohong, lupa atau tidak. Pasien bisa saja menjawab dengan jawaban yang menggambarkan bahwa mereka merupakan pasien yang patuh terhadap terapinya, sehingga pengukuran ketidakpatuhan menjadi *underestimate*.

Analisis nilai tekanan darah didasarkan pada dua kali pengukuran, yaitu diawal penelitian dan satu bulan setelah intervensi. Hasil pengukuran tekanan darah ini tidak dapat menggambarkan kekuatan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain itu, pengukuran tekanan pada penelitian ini hanya dilakukan satu kali dalam tiap kunjungan pasien ke puskesmas. Pengukuran seperti ini tidak mengikuti standar atau pedoman pengukuran darah yang direkomendasikan JNC 7, yaitu minimal dua kali pengukuran setiap kali kunjungan pasien. Sehingga terdapat kemungkinan besar hasil pengukuran tekanan darah menjadi tidak valid.

Jumlah sampel yang kecil dan waktu penelitian yang singkat tidak mampu menggambarkan pengaruh kepatuhan dengan kontrol tekanan darah dengan baik. Hal ini juga menyebabkan tidak tergambar dengan jelas faktor-faktor

apa saja yang mempengaruhi tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Responden di awal penelitian didominasi oleh perempuan 26 orang (41,35%), sebanyak 45 orang (72,58%) berusia 45-64 tahun, 33 orang (53,22%) pendidikan rendah, dan 47 orang (75,80%) tidak bekerja.
2. Jumlah responden yang tidak patuh di awal penelitian adalah 51 orang (82,26%) dengan rata-rata skor MMAS-8 5,11, rata-rata tekanan darah sistolik 163,19 mm Hg, dan rata-rata tekanan darah diastolik 96,78 mm Hg.
3. Sebagian besar responden di awal penelitian membatasi asupan garam, yaitu 38 orang (61,29%), 56 responden tidak merokok (90,32%), 55 responden (88,71%) minum obat secara tidak tepat, dan sebanyak 5 responden (8,06%) mengonsumsi obat herbal.
4. Pemberian konseling oleh apoteker dapat meningkatkan kepatuhan ($P=0,000$), menurunkan tekanan darah sistolik ($P=0,010$) dan diastolik ($P=0,018$) pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.
5. Pemasangan poster oleh apoteker dapat meningkatkan kepatuhan ($P=0,028$), namun belum dapat menurunkan tekanan darah sistolik ($P=0,758$) dan diastolik ($P=0,109$) secara bermakna.
6. Pemberian konseling oleh apoteker lebih baik dibandingkan pemasangan poster dalam meningkatkan kepatuhan, menurunkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok.

5.2 Saran

1. Penelitian yang mengukur tingkat kepatuhan pasien hipertensi selanjutnya diharapkan dapat menentukan atau menjawab apakah obat diminum dengan dosis, jumlah dan waktu yang tepat.
2. Pengukuran tekanan darah pasien hipertensi hendaknya dilakukan sesuai pedoman atau standar pengukuran yang direkomendasikan JNC 7 untuk mendapatkan hasil pengukuran yang valid.

3. Perlu dilakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih lama dan dengan jumlah sampel penelitian yang lebih besar untuk mengetahui efektivitas pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah dalam kurun waktu yang lebih lama.
4. Perlu dilakukan kerjasama yang berkelanjutan antara Program Studi Magister Ilmu Kefarmasian Universitas Indonesia dengan Dinas Kesehatan Kota Depok terutama puskesmas kelurahan dalam rangka meningkatkan penggunaan obat yang rasional.



DAFTAR ACUAN

- Abdullah, A., & Othman, S. (2011). Influence of self-owned home blood pressure monitoring (HBPM) on primary care patients with hypertension: a Qualitative study. *BMC Family Practice*, 12, 143.
- Al-Dabbagh, S.A., Phil, D., & Aswad, S.M., (2010). Compliance of hypertensive patients to management in Duhok Governorate using morisky-green test. *Duhok Med Journal*, 4(1), 28-39.
- Alhalaqqa, F., Deane, K.H.O., Nawafleh, A.H., Clark, A., & Gray, R. (2012). Adherence therapy for medication non-compliant patients with hypertension: a Randomised controlled trial. *Journal of Human Hypertension*, 26, 117-126.
- Appel, L.J. (2003). Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: Main results of the premier clinical trial. *JAMA*, 289 (16), 2083-2093.
- Borzecki, A.M., Oliveria, S.A., & Berlowitz, D.R. (2005). Barriers to hypertension control. *Am Heart Journal*, 149, 785-794.
- Bosworth, H.B., Olsen, M.K., Grubber, J.M., Neary, A.M., Orr, M., Power, B.J., Adams, M.B., Svetkey, L.P., Reed, S.D., Yanhong, L., Dolor, R.J., & Oddone, E.Z. (2009). Two self-management interventions to improve hypertension control. *Annals of Internal Medicine*, 151, 687-695.
- Bosworth, H.B., Power, B., Grubber, J.M., Thorpe, C.T., Olsen, M.K., Orr, M., & Oddone, E. (2008). Racial differences in blood pressure control: Potential explanatory factors. *J Gen Intern Med*, 23 (5), 692-8.
- Braverman, J., & Dedier, J. (2009). Predictor medication adherence for African American patients diagnosed with hypertension. *Ethnicity & Disease*, 19, 396-400.
- Budiharto. (1999). *Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Burgess, S.E., MacLaughlin, E.J., Smith, P.A., Salcido, A., & Benton, T.J. (2011). Blood pressure rising: Differences between current clinical and

- recommended measurement techniques. *Journal of the American Society of Hypertension*, 5 (6), 484-488.
- Carter, B.L., Zillich, A.J., Elliot, W.J. (2003). How Pharmacist can assist physicians with controlling blood pressure. *J Clin Hypertens*, 5(1), 31-37.
- Chabot, I., Moisan, J., Gregoire, J.P., & Milot, A. (2003). Pharmacist intervention program for control of hypertension. *The Annals of Pharmacotherapy*, 37(9), 1186-1193.
- Chan, P.D., & Johnson, M.T. (2004). *Treatment Guidelines for Medicine and Primary Care*. California: Current Clinical Strategies.
- Chobanian, A.V. (2009). the Paradox-more uncontrolled disease despite improved therapy. *New England Journal of Medicine*, 361, 878-887.
- Chobanian, A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., Cushman, W.C., Lee, A.G., Izzo, J.L., Jones, D.W., Materson, B.J., Oparil, S., Wright, J.T., Roccella, E.D., & National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (2003). Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Journal of the American Heart Association*, 42, 1206-1252.
- Clifford, S., Barber, N., Elliot, R., Hartley E., & Horne, R. (2006). Patient-centred advise is effective in improving adherence to medicines. *Pharm World Sci*, 28, 165-170.
- Corwin, E.J. (2001). *Buku Saku Patofisiologi* (Brahm U. Pendit, Penerjemah). Jakarta: EGC.
- Cuffee, Y.L., Anger, E., Oliver, N., Plummer, D., Kiefe, C., Hullett, S., & Allison, J. (2012). Does happiness predict medication adherence among african americans with hypertension?. *The International Society for Quality-of-life Studies*.
- Cushman, W.C., Duprez, D.A., Weintraub, H.S., Purkayastha, D., Zappe, D., Samuel, R., & Izzo, J.L. (2012). Home and clinic blood pressure responses in elderly individuals with systolic hypertension. *Journal of The American Society of Hypertension*, 6 (3), 210-218.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Provinsi Jawa Barat*. Jakarta: Departemen Kesehatan republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007). *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2004). *Pusat Promosi Kesehatan, Pengembangan Media Promosi Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indoesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dinas Kesehatan Kota Depok, (2011). *Kasus Penyakit Menurut Golongan Umur*. Depok: Dinas Kesehatan Kota Depok.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L., & Hamilton, C.W. (2009). *Pharmacotherapy Handbook* (7th ed). USA: McGraw-Hill, 111-129.
- Dulmen, S.V., Sluijs, E., Dijk, L.V., Ridder, D., Heerdink, R., & Bensing, J. (2007). Patient adherence to medical treatment. *BMC Health Services Research*, 7, 55.
- Flack, J.M., Novikov, S.V., & Ferrario, C.M. (1996). Benefits of adherence to anti-hypertensive drug therapy. *European Heart Journal*, 17 (Supplement A), 16-20.
- Fernandez, S., Tobin, J.N., Cassels, A., Gloster, M.D., Kalida, C., & Ogedegbe, G. (2011). Counseling African American to Control Hypertension (CAATCH) trial: Baseline demographic, clinical, psychosocial, and behavioral characteristics. *Implementation Science*, 6, 100.
- Fung, V., Huang, J., Brand, R., Newhouse, J.P., & Hsu, J. (2007). Hypertension treatment in a medicare population: Adherence and systolic blood pressure control. *Clinical Therapeutics*, 29 (5),972-984.

- Glynn, L.G., Murphy, A.W., Smith, S.M., Schroeder, K., & Fahey, T. (2010). *Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension*. USA: Wiley.
- Hajjar, I., & Kotchen, T.A. (2003). Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1998-2000. *JAMA*, 290, 199-206.
- Hashmi, S.K., Afridi, M.D., Abbas, K., Sajwani, R.A., Saleheen, D., Fossard, P.M., Ishaq, M., Ambreen, A., & Usman, A. (2007). Factor associated with adherence to antihypertensive treatment in Pakistan. *PLoS ONE*, 2(3): e280.
- Hayen, A., Bell, K., Glasziou, P., Neal, B & Irwig, L. (2010). Monitoring adherence to medication by measuring change in blood pressure. *Journal of The American Heart Association*, 56, 612-616.
- Hussain, S.M., Boonshuyar, C., & Ekram, ARMS. (2011). Non-adherence to antihypertensive treatment in essential hypertensive patient in Rajshahi, Bangladesh. *Anwer Khan Modern Medical College Journal*, 2 (1), 09-14.
- Kimble, M.A., Young, L.Y., Kradjan, W.A., Guglielmo, B.J., Alldredge, B.K., & Corelli, R.L. (2007). *Handbook of Applied Therapeutics*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kjeldsen, J.L., Bjerrum, L., Herborg, H., Knudsen, P., Rossing, C., & Sondergaard, B. (2011). Development of new concepts of non-adherence measurements among users of antihypertensives medicines. *Int J Clin Pharm*, 33, 565-572.
- Koschack, J., Marx, G., Schnakenberg, J., Kochen, M.M., & Himmel, W. (2010). Comparison of two self-rating instrument for medication adherence assessment in hypertension revealed insufficient psychometric properties. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63, 299-306.
- Krueger, K.P., Berger, B.A., Felkey, B. (2005). Medication adherence and persistence: a Comprehensive review, 22(4), 313-356.
- Lacy, C.F., Armstrong, L.L., Goldman, M.P.G., & Lance, L.L. (2011). *Drug Information Handbook*. USA: Lexi-Comp.

- Lin, Y., Huang, Y., Yang, Y., Wu, J., Chang, C., & Lu, F. (2007). Adherence to antihypertensive medications among the elderly: a Community-based survey in Tainan city, Southern Taiwan. *Taiwan Geriatr Gerontol*, 2(3), 176-189.
- Lochner, J., Rugge, B., & Judkins, D. (2006). How effective are lifestyle changes for controlling hypertension. *The Journal of Family Practice*, 55,1.
- Lwanga, S. K., & Lameshow. (1991). *Sample Size Determination in Health Studies: a Practical manual*. Geneva: World Health Organization.
- Mancia, G., De, B.G., Dominiczak, A., Civkova, R., Fagard, R., Germano, G., Grassi, G., Heagerty, A.M., Kjeldsen, S.E., Laurent, S., & Narkiewicz, K. (2007). Guidelines for management of arterial hypertension: The task force for the management of arterial hypertension of the European society of hypertension (ESH) and of the European society of cardiology (ESC). *Journal of Hypertension*, 25, 1105-87.
- Margado, M., Rolo, S., & Branco, M.C. (2011). Pharmacist intervention program to enhance hypertension control: a Randomised controlled trial. *Int J Clin Pharm*, 33, 133-140.
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel-wood, M., & Ward, H.J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*, 10 (5), 348-354.
- Muntner, P., Joyce, C., Holt, D., He, J., Morisky, D., Webber, L., Krousel-wood, M. (2011). Defining the minimal detectable change in score on the eight-item morisky medication adherence scale. *Ann Pharmacother*, 45 (5), 569-75.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009). *Quick Reference Guide Medication Adherence*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Nelson, M.R., Reid, C.M., Ryan, P., Willson, K., & Yelland, L. (2006). Self-reported adherence with medication and cardiovascular disease outcomes in the Second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2). *Medical Journal of Australia*, 185 (9), 487-489.

- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Obreli-neto, P.R., Guidoni, C.M., Baldoni, A.O., Pilger, D., Cruciol-souza, J.M., Gaeti-france, W.P., & Cuman, R.K.N. (2011). Effect of 36-month pharmaceutical program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. *Int J Clin Pharm*, 33, 642-649.
- Ogedegbe, G., Tobin, J.N., Fernandez, S., Gerin, W., Diaz-gloster, M., Cassells, A., Khalida, C., Pickering, T., Schoenthaler, A., & Ravenell, J. (2009). Counseling African Americans To Control Hypertension (CAATCH) trial: a Multi-level intervention to improve blood pressure control in hypertension blacks. *Journal of The American Heart Association*, 2, 249-256.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353,487-497.
- Palaian, S., Prabhu, M., & Shankar, P.R. (2006). Patient counseling by pharmacist: a Focus on chronic illness. *Pak. J. Pharm*, 19(1), 62-65.
- Poluzzi, E., Strahinja, P., Vargin, A., Chiabrando, G., Silvani, M.C., Motola, D., Cellini, G.S., Vaccheri, A., Ponti, F.D., Montanaro, N. (2005). Initial treatment of hypertension and adherence to therapy in general practice in Italy. *Eur J Clin Pharmacol*, 61, 603-609.
- Pratiwi, D. (2011). *Pengaruh konseling obat terhadap kepatuhan pasien hipertensi di poliklinik khusus RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Artikel. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas, Padang.
- Rahajeng, E., dan Tuminah, S., (2009). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59 (12).
- Randall, M., & Neil, K.E. (2009). *Disease Management: a Guide to Clinical Pharmacology* (2nd ed). London: Pharmaceutical Press.
- Rose, A., Glickman, M.E., Manze, M., Orner, M.B., Berlowitz, D., & Kressin, N.R. (2011). Effects of daily adherence to antihypertensive medication on time-varying blood pressure control. *Journal Clinical Hypertension*, 13 (6), 416-421

- Schroeder, K., Fahey, T., Hay, A.D., Montgomery, A., & Peters, T.J. (2006). Relationship between medication adherence and blood pressure in primary care: Prospective study. *Journal of Human Hypertension*, 20, 625-627.
- Smith, K., Riche, D.M., & Henyan, N.H. (2010). *Clinical Drug Data*. USA: Mc Graw Hill.
- Taylor, B.C., Wilt, T.J., & Welch, H.G. (2011). Impact of diastolic and systolic blood pressure on mortality: Implications for the definition of “normal”. *J Gen Intern Med*, 26 (7), 685-90.
- Wertheimer, A.I., & Santella, T.M. (2006). Medication compliance research: Still so far to go. *The Journal of Applied Research In Clinical and Experimental Therapeutics*, 3(3), 254-261.
- WHO-ISH Hypertension Guideline Committee. (2003). Guidelines of the management of hypertension. *Journal Hypertension*, 21(11), 1983-1992.
- World Health Organization. (2011). *Hypertension Fact Sheet*. New. Delhi: World Health Organization.
- World Health Organization Report. (2003). *Adherence to Long-term Therapies, Evidence for Action*. Switzerland: World Health Organization.



Lampiran 1. Pernyataan persetujuan berpartisipasi dalam penelitian

PERNYATAAN PERSETUJUAN BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan peran apoteker dalam membantu pasien memahami obat-obat yang sedang digunakan dalam pengobatan penyakitnya, sehingga diharapkan pengobatan yang sedang dijalani memberikan hasil yang optimal. Pada setiap pasien yang menjadi responden akan diajukan beberapa pertanyaan dalam bentuk kuesioner. Kuesioner akan diajukan sebanyak dua kali dengan selang waktu 30 hari. Peneliti sangat mengharapkan partisipasi dari Bapak/ Ibu/ Saudara dan semoga penelitian ini memberi manfaat bagi kita semua.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ELIMHARD MALTER PATTINAMA
 Umur : 57 th
 Alamat : Komp. Pebani C2 No.6
 RT. 04 / 17 BAKTI JAYA - SUMAJAYA
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian sebagai responden.

Saya menyadari bahwa keikutsertaan diri saya pada penelitian ini adalah sukarela. Saya setuju akan memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Depok, 9 Maret 2012

Peneliti



(Risani Andalasia Putri)

Yang membuat pernyataan



(E.M. Pattinama.)

Lampiran 2. Kuesioner penelitian

KUESIONER

**ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBERIAN KONSELING DAN PEMASANGAN
POSTER TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN DAN NILAI TEKANAN
DARAH PADA PASIEN DARAH TINGGI DI PUSKESMAS BAKTI JAYA**

No. Responden :

A. DATA UMUM

1. Nama Lengkap :
2. Tempat / Tanggal Lahir :
3. Umur :TahunBulan
4. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
5. Alamat :
Kelurahan/Kecamatan :
6. Nomor Telepon :
7. Pendidikan :
 Tidak Tamat SD/Tidak Sekolah
 SD
 SLTP
 SLTA
 Akademi/PT
9. Pekerjaan :
 Pensiunan/Tidak Bekerja
 PNS/TNI/POLRI
 Wiraswasta/Pedagang
 Pegawai swasta
 Ibu Rumah Tangga (IRT)
 Lain-lain

Universitas Indonesia

(lanjutan)

B. PEMERIKSAAN FISIK

1. Tekanan darah :mmHg
2. Tinggi badan : m
3. Berat badan : kg

C. RIIWAYAT KESEHATAN

1. Berapa lama anda menderita darah tinggi?tahunbulan
2. Apakah anda menderita penyakit lain selain darah tinggi?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Jika ya (soal No.2), sebutkan
.....
4. Apakah keluarga anda ada yang menderita darah tinggi?
 - a. Ya
 - b. tidak
5. Jika ya (soal no.6), jelaskan :
.....
6. Apakah anda mengetahui bahwa diet rendah garam dianjurkan untuk penderita darah tinggi?
 - a. Ya
 - b. tidak
7. Apakah anda melaksanakan diet tersebut?
 - a. Ya
 - b. tidak
8. Makanan apa saja yang anda batasi? Jelaskan
.....
9. Apakah anda mengetahui bahwa olahraga rutin dianjurkan untuk penderita darah tinggi?
 - a. Ya
 - b. tidak
10. Apakah anda melakukan olahraga ?
 - a. Ya
 - b. tidak
11. Olahraga apa saja yang anda lakukan?
.....
12. Berapa kali dalam seminggu anda berolahraga ? jelaskan
.....

(lanjutan)

E. KEPATUHAN

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda kadang-kadang/ pernah lupa minum obat darah tinggi?		
2.	Kadang-kadang orang lupa minum obat karena alasan tertentu (selain lupa). Coba diingat-ingat lagi, apakah dalam 2 minggu terakhir, terdapat hari dimana anda tidak minum obat darah tinggi?		
3.	Jika anda merasa kondisi anda bertambah buruk/ tidak baik karena menggunakan obat darah tinggi, apakah anda berhenti meminum obat tersebut?		
4.	Ketika anda bepergian/ meninggalkan rumah, apakah kadang-kadang anda lupa membawa obat?		
5.	Apakah kemarin anda minum obat darah tinggi?		
6.	Jika anda merasa kondisi anda lebih baik, apakah anda pernah menghentikan/ tidak menggunakan obat darah tinggi?		
7.	Minum obat setiap hari kadang membuat orang tidak nyaman. Apakah anda pernah merasa terganggu/ memiliki masalah dalam mematuhi rencana pengobatan anda?		
8.	Seberapa sering anda mengalami kesulitan dalam mengingat penggunaan obat? A. Tidak pernah/ sangat jarang B. Sese kali C. Kadang-kadang D. Biasanya E. Selalu/ sering		

Lampiran 3. Daftar acuan konseling**DAFTAR ACUAN KONSELING**

1. Pendahuluan
 - a. Mengumpulkan informasi mengenai demografi (nama, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, tanggal lahir), hasil pemeriksaan fisik (Berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah), pola hidup/ kebiasaan pasien (diet, kebiasaan olahraga, merokok, mengkonsumsi alkohol), riwayat terapi obat (obat yang digunakan/ diminum saat ini, mencakup obat dokter, obat herbal, atau obat bebas lainnya).
 - b. Sebelum memulai konseling, pasien diajukan tiga pertanyaan sebagai berikut:
 1. Apa yang sudah dokter jelaskan tentang obat yang diresepkannya terhadap Bapak/Ibu/Saudara?
 2. Penjelasan apa yang sudah dokter jelaskan tentang harapan setelah minum obat ini terhadap Bapak? Ibu/ Saudara?
 3. Apakah bapak/ Ibu/ Saudara mengerti tentang aturan pemakaian obat yang diresepkan ini?
2. Poin- poin penting yang perlu disampaikan pada saat konseling
 - a. Menjelaskan tujuan terapi

Untuk penyakit hipertensi tujuan dari terapi adalah mencegah atau memperlambat komplikasi dari hipertensi dengan membantu pasien mematuhi regimen obatnya untuk memelihara tekanan darah < 140/90 mmHg.
 - b. Edukasi ke pasien tentang penanganan hipertensi, dengan sasaran:
 - Pasien mengetahui target nilai tekanan darah yang diinginkan
 - Pasien mengetahui nilai tekanan darahnya sendiri
 - Pasien sadar kalau tekanan darah tinggi sering tanpa gejala (asimptomatik)
 - Pasien memahami pentingnya kontrol teratur dan konsekuensi yang serius dari tekanan darah yang tidak terkontrol
 - Pasien memahami peranan obat dalam mengontrol tekanan darah, bukan menyembuhkannya

(lanjutan)

- Pasien memahami pentingnya obat untuk mencegah *outcome* klinis yang tidak diinginkan
- Pasien memahami efek samping obat dan penanganannya
- Pasien memahami pentingnya terapi nonfarmakologi (modifikasi gaya hidup)
- Pasien memahami bahwa kombinasi antara terapi obat dan non-obat dalam mencapai pengontrolan tekanan darah
- Pasien memahami tentang pentingnya kepatuhan dalam menjalankan terapi hipertensi.
- Pasien mengetahui obat-obat bebas yang harus dihindari (seperti obat-obat yang mengandung ginseng, *nasal decongestan*, dll)

3. Materi Konseling

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Nilai tekanan darah diklasifikasikan sebagai berikut:

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik, mm Hg	Tekanan darah diastolic, mm Hg
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	≥ 160	≥ 100

b. Gejala hipertensi

Hipertensi seringkali disebut sebagai “silent killer” karena pasien dengan hipertensi esensial biasanya tidak ada gejala (asimptomatik). Penemuan fisik yang utama adalah meningkatnya tekanan darah. Jika tekanan darah meningkat diatas normal, beberapa pasien mengalami tanda seperti sakit kepala, pusing, mudah lelah.

(lanjutan)

c. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan kerusakan organ. Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ jantung (serangan jantung), otak (stroke), ginjal (gagal ginjal) dan mata (kebutaan).

d. Terapi hipertensi

- Terapi non farmakologi/modifikasi gaya hidup

Modifikasi	Rekomendasi
Pola makan	Diet kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak
Diet rendah garam	Mengurangi konsumsi garam, tidak lebih dari 100meq/L (< 2 sendok teh) per hari
Aktivitas fisik	Jalan kaki 30 menit/ hari, 3-4x perminggu
Kebiasaan	Berhenti merokok, istirahat yang cukup
Penurunan berat badan (bila memiliki kelebihan berat badan/ obese)	Pelihara berat badan normal (BMI 18,5-24,9)
Minum alkohol sedikit saja	Limit minum alkohol tidak lebih dari 2 gelas/hari untuk laki-laki dan 1 gelas /hari untuk perempuan

(lanjutan)

- Terapi Farmakologi/ penggunaan obat-obat antihipertensi

Nama Obat	Aturan Minum Obat	Efek Samping	Penanganan
Captopril	Diminum saat perut kosong (1-2 jam sebelum makan)	Batuk, pusing, hipotensi (berkurangnya tekanan darah)	Bila batuk membuat tidak nyaman, bicarakan pada dokter
Nifedipin	Diminum setelah makan	Sakit kepala	Istirahat yang cukup, bila sakit kepala memberat , bicarakan kepada dokter
Hidroklorotiazid (HCT)	Obat ini menyebabkan sering buang air kecil, sehingga lebih baik diminum pada pagi hari	Hipotensi ortostatik, yaitu berkurangnya tekanan darah bila melakukan perubahan posisi tubuh, seperti berdiri dari posisi duduk atau bangun dari posisi tidur	Segera duduk atau berbaring bila timbul rasa pusing

Catatan: Efek samping dari obat-obat di atas tidak selalu terjadi pada setiap orang. Jika mengalami efek samping, jangan menghentikan penggunaan obat. jika efek samping sangat mengganggu, bicarakan kepada dokter.

Lampiran 4. Gambar poster hipertensi

BAHAYA DARAH TINGGI



APAKAH ANDA DARAH TINGGI ?
 Darah Tinggi : Tekanan Darah Lebih Dari / Sama dengan 140/90 mmHg
 Normal : Tekanan Darah Kurang Dari 120/80 mmHg

**DARAH TINGGI
SERING MUNCUL TANPA GEJALA**
KENALI TANDA - TANDA :

- SERING SAKIT KEPALA
- PUSING
- JANTUNG BERDEBAR
- MUDAH LELAH

Mengapa Darah Tinggi Harus Diobati
 Mengapa Harus Rutin Periksa Ke Dokter
 Mengapa Harus Rutin Minum Obat

?

**AGAR
TEKANAN DARAH
ANDA TIDAK TINGGI TERUS**

**Jika Tekanan Darah Anda
Tinggi Terus
Maka Akan Terjadi**

-  **SERANGAN
JANTUNG**
-  **STROKE**
-  **GAGAL GINJAL**

**KENDALIKAN TEKANAN DARAH,
CEGAH DAMPAK YANG TIDAK DIINGINKAN**



(lanjutan)

BILA ANDA TERKENA DARAH TINGGI

Periksakan tekanan darah anda ke dokter secara rutin

Lakukan Pola Hidup Sehat

Atur pola makan



Makan banyak sayur dan buah-buahan

Olahraga



Jalan pagi 30 menit lakukan 3 - 4 kali dalam seminggu



Batasi penggunaan garam, jangan lebih dari 2 sendok teh per hari



Berhenti merokok



Istirahat yang cukup

Minumlah obat dengan teratur ikuti petunjuk dokter

Berikut adalah beberapa nama dan cara minum obat darah tinggi

Nama Obat	Aturan Minum Obat	Efek Samping	Penanganan
Kaptopril	Diminum saat perut kosong (1-2 jam sebelum makan)	Batuk, pusing, hipotensi (berkurangnya tekanan darah)	Bila batuk membuat anda tidak nyaman, bicarakan pada dokter
Nifedipin	Diminum setelah makan	Sakit kepala	Istirahat, jika sakit kepala memberat bicarakan pada dokter
Hidroklorotiazid (HCT)	Obat ini menyebabkan sering buang air kecil, sehingga lebih baik diminum pada pagi hari	Hipotensi ortostatik, yaitu berkurangnya tekanan darah bila melakukan perubahan posisi tubuh, seperti berdiri dari posisi duduk atau bangun dari posisi tidur	Segera duduk atau berbaring bila timbul rasa pusing

Catatan: Efek samping dari obat-obat di atas tidak selalu terjadi pada setiap orang

Perhatian !!

- JANGAN berhenti minum obat walaupun telah merasa sembuh.
- Jika mengalami efek samping yang membuat anda tidak nyaman, BICARAKAN ke dokter!
- Jika anda sudah rutin minum obat, tapi tekanan darah masih tinggi, SUDAHKAH anda mengatur pola makan dan olahraga?
- Jika tekanan darah masih tetap tinggi, padahal pengaturan pola makan, olahraga dan minum obat secara teratur sudah dilakukan, maka BICARKAN ke dokter anda!
- JANGAN menggunakan obat bebas tanpa sepengetahuan dokter.
- Jika anda FLU, segera periksa ke dokter untuk mendapatkan pengobatan yang tepat.
- Jika anda kurang jelas, tanyakan kepada dokter atau petugas kesehatan.

Lampiran 5. Lokasi pemasangan poster

Lampiran 6. Surat izin penelitian dari Departemen Farmasi FMIPA UI



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN FARMASI
 Kampus UI Depok, 16424 Telp. (021) 7270031, 7864049, 78884557,
 78849001-3 Fax. 021.7863433
 E-mail : secretariat@farmasi.ui.ac.id

No : 036 /H2.F3.12.1/PDP.04.02.Tesis/2012
 Lampiran : --
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

9 Februari 2012

Kepada Yth : Kepala Kesbangpol & Linmas Kota Depok
 Jl. Pemuda No. 70B Pancoran Mas
 Depok 16431

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan penelitian tesis sebagai syarat untuk penyelesaian Program Studi S2 Ilmu Kefarmasian Departemen Farmasi FMIPA UI, bersama ini kami mohon dengan hormat bagi mahasiswa kami :

No	NPM	Nama	Judul Tesis
1.	1006734294	Risani Andalasia Putri	Analisis Efektivitas Pemberian Konseling dan Pemasangan Poster terhadap Tingkat Kepatuhan dan Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Depok
2.	1006787073	Atika Wahyu Puspitasari	Analisis Efektivitas Pemberian Konseling Obat dan Leaflet Obat terhadap Tingkat Kepatuhan dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Kota Depok

Untuk dapat melakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kota Depok.

Demikianlah permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Program Pascasarjana
 Sekretaris,

Dr. Silvia Surini, M.Pharm.Sc
 NIP19730515199802202

Universitas Indonesia

Lampiran 7. Surat izin penelitian dari Kesbangpol dan Linmas Kota Depok



**PEMERINTAH KOTA DEPOK
KANTOR KESBANGPOL DAN LINMAS**

Jl. Pemuda No. 70B Pancoranmas - Depok 16431
Telp./Fax. (021) 77204704

SURAT REKOMENDASI

Nomor: 70 / 104 -Kesbang Pol & Linmas

Membaca : Surat dari: Universitas Indonesia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Departemen Farmasi UI Depok No. 036/H2.F3.12.1/PDP.04.02.Tesis/2012, tanggal 9 Februari 2012, perihal Permohonan Ijin Penelitian.

Memperhatikan : 1. Peraturan Daerah Nomor 8 tahun 2008, tentang : Organisasi Perangkat Daerah (OPD)
2. Peraturan Walikota Depok Nomor 42 tahun 2008, tentang : Rincian tugas fungsi dan tata kerja Kantor Kesbang Pol & Linmas (Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat)

Mengingat : Kegiatan yang bersangkutan tersebut diatas maka;
Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya Permohonan Ijin Penelitian oleh :

Nama (NPM) : Risani Andaliasia Putri (1006734294)
Alamat / Telp : Jl. Pinang 20B Rt. 01/03 Kel. Pondok Cina Kec. Beji Kota Depok
Telp. 085691668208

Jurusan : Ilmu Kefarmasian
Judul : "Analisis efektifitas pemberian konseling dan pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan dan nilai tekanan darah pada pasien hipertensi di 2 Puskesmas Kota Depok".
Lama Waktu : 27 Februari 2012 s/d 31 Mei 2012
Tempat : Dinas Kesehatan Kota Depok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan PKL/ magang/ , riset/pengumpulan data/ observasi/ serta kerjasama dengan Perguruan Tinggi/ universitas, yang bersangkutan harus melaporkan kedatangannya kepada Kepala : Dinas/ Instansi/ Badan/ Lembaga/ Kantor/ Bagian yang dituju, dengan menunjukkan surat pemberitahuan ini;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul penelitian/ topik masalah/ tujuan akademik;
3. Apabila masa berlaku surat pemberitahuan ini berakhir sedangkan kegiatan dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh instansi pemohon;
4. Sesudah selesai melakukan kegiatan , yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Walikota Depok, Up. Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas - Kota Depok;
5. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Depok, 24 Februari 2012


a.n. KEPALA KANTOR KESBANG POL & LINMAS



Tembusan :

1. Walikota Depok Cq.Staf Ahli Bid.Pembangunan Setda Kota Depok (sebagai laporan)
2. Departemen Farmasi UI Depok;;
3. Ybs.

Lampiran 8. Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok

	 <p>PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS KESEHATAN Jl. Margonda Raya No. 42, Ruko Depok Mas Blok A-7-8-9 Telp. : (021) 77203904, 77203724 Fax. : (021) 77212909 - DEPOK 16431</p>	
		Depok, 27 Februari 2012
Nomor	: 070/886 /Umum	Kepada
Lamp	: -	Yth. Ka. Puskesmas Bakti Jaya
Hal	: Izin Penelitian	di -
		Tempat

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas – Kota Depok Nomor : 70 / 104 / Kesbang Pol & Linmas, tanggal 24 Februari 2012 tentang Surat Pemberitahuan Rekomendasi dan surat dari Sekretaris Program Pascasarjana FMIPA UI, tanggal 9 Februari 2012 Nomor : 035/H2.F3.12.1/PDP.04.02.Tesis/2012 dengan perihal : Izin Penelitian.


Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya Penelitian oleh :

Nama/NPM	: Risani Andalasia (1006734294)
Peminatan	: Ilmu Kefarmasian
Judul	: Analisis efektifitas pemberian konseling dan Pemasangan poster terhadap tingkat kepatuhan dan Nilai tekanan darah pada pasien hipertensi di 2 Puskesmas Kota Depok
Lama	: 28 Februari 2012 s.d 31 Mei 2012
Tempat	: 1. Dinas Kesehatan Kota Depok 2. Puskesmas Kota Depok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian /topik masalah/tujuan akademik.
2. Apabila masa berlaku surat pengantar ini berakhir sedangkan kegiatan yang dimaksud belum selesai, perpanjang izin kegiatan harus diajukan oleh institusi pemohon dan disertai Surat Pemberitahuan Penelitian dari Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok.
3. Sesudah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok melalui Ka Sub Bag Umum, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan.
4. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. 
**KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA DEPOK
SEKRETARIS**
 dr. Ani Rubiani M. Kes
 NIP. 19591230 198903 2 001

Tembusan :

- Yth Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok (sebagai laporan)
- Sekretaris Program Pascasarjana FMIPA UI
- Ybs

Lampiran 9. Data hasil penelitian kelompok konseling

RESPONDEN	JENIS KELAMIN (1=Laki-laki; 2=Perempuan)	UMUR (1=35-64 th; 2= ≥ 65 th)	PENDIDIKAN (1=Dasar [SD- SLTP]; 2= Lanjutan [SLTA-PTJ])	PEKERJAAN (1=Bekerja; 0=Tidak bekerja)	DURASI HT (1=1bin-5 th; 2=> 5th)	SKOR MMAS		KATEGORI MMAS (1= Patuh; 2=Sedang; 3=Tidak patuh)		TD SISTOLIK		TD DIASTOLIK	
						Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	2	1	2	0	1	8	2	3	2	160	160	90	80
2	2	1	1	0	1	8	8	3	3	160	150	90	100
3	2	1	2	0	1	8	7	3	3	170	180	90	100
4	2	1	2	0	1	2	2	2	2	160	130	100	80
5	2	1	1	1	1	6	6	3	3	140	130	90	90
6	1	1	1	0	2	0	0	1	1	140	140	90	80
7	1	2	2	0	1	4	4	3	3	160	140	100	100
8	1	2	2	2	2	3	3	2	2	150	150	90	80
9	1	2	2	0	2	2	1	2	2	170	160	100	90
10	1	1	2	1	1	6	6	3	3	170	190	100	100
11	2	2	2	0	1	0	0	1	1	150	130	90	80
12	1	1	1	0	1	4	2	3	2	160	160	90	100
13	2	1	1	0	1	2	3	2	3	150	130	100	90
14	2	1	2	1	1	6	5	3	3	150	160	90	90
15	2	1	2	0	2	5	0	3	1	190	150	110	100
16	2	1	1	0	1	3	0	3	1	150	190	90	100
17	2	1	1	0	1	3	3	3	3	180	150	100	100
18	2	1	1	0	2	6	5	3	3	170	180	100	100
19	2	1	1	0	1	8	7	3	3	190	160	120	90
20	2	1	1	0	1	5	2	3	2	150	130	90	90
21	2	1	1	0	2	6	4	3	3	180	180	100	100
22	2	1	1	0	1	5	0	3	1	180	160	100	100
23	2	1	1	0	2	8	0	3	1	180	130	100	80
24	2	1	1	0	1	8	0	3	1	190	180	110	110
25	2	2	2	0	2	4	0	3	1	140	130	90	80
26	1	2	1	1	1	6	5	3	3	160	160	90	90
27	1	1	2	1	1	8	3	3	3	160	130	100	80
28	1	1	2	1	1	4	1	3	2	180	180	120	110
29	1	1	2	0	2	5	6	3	3	140	160	90	90
30	1	2	2	0	1	8	8	3	3	200	170	100	100
31	2	1	1	0	1	7	2	3	2	150	140	90	90
32	1	1	1	0	1	4	4	3	3	160	160	90	90

(lanjutan)

RESPONDEN	NAMA OBAT YANG DIRESEPKAN			JUMILAH OBAT (1= Tunggal; 2= kombinasi)	EFEK SAMPING OBAT	CARA MINUM OBAT (1=Semua tepat; 0=min. ada 1 tidak tepat)		MEROKOK (1=Merokok; 0=Tidak Merokok)		OLAHRAGA (1=Olahraga; 0=Tidak Olahraga)		DIIT GARAM (1=Batasi kons. Garam; 0=Tidak batasi kons.garam)		OBAT HERBAL (1=kons. Obat herbal; 0=tanpa obat herbal)			
	CAPTO	NIFE	HCT			Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0		
3	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	1	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1		
5	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
6	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1		
7	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		
8	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0		
9	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1		
10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	1	0	1	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0		
12	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		
13	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0		
14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0		
15	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		
16	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0		
17	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0		
18	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		
19	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0		
20	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0		
21	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0		
23	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0		
24	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0		
26	1	0	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		
27	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0		
28	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0		
29	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0		
30	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0		
31	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		
32	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0		

Lampiran 10. Data hasil penelitian kelompok poster

RESPONDEN	JENIS KELAMIN (1= Laki-laki; 2=Perempuan)	UMUR (1=35-64 th; 2= ≥ 65 th)	PENDIDIKAN (1=Dasar [SD- SLTP]; 2= Lanjutan [SLTA-PT])	PEKERJAAN (1=Bekerja; 0=Tidak bekerja)	DURASI HT (1=1bln-5 th; 2=≥ 5th)	SKOR MIMAS		KATEGORI MIMAS (1=Patuh; 2=Sedang; 3=Tidak Patuh)		TD SISTOLIK		TD DIASTOLIK	
						Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	2	1	1	1	1	7	7	3	3	180	170	90	100
2	2	1	1	0	1	0	0	1	1	150	140	90	90
3	2	1	1	0	1	7	7	3	3	170	190	100	100
4	1	1	1	0	1	7	7	3	3	170	170	100	100
5	2	1	2	0	1	5	5	3	3	160	140	100	100
6	2	2	1	1	1	3	3	2	3	160	190	100	100
7	1	2	1	0	1	6	6	3	3	170	190	110	110
8	2	1	1	0	1	4	4	3	3	150	180	110	100
9	2	1	2	0	1	8	8	3	3	140	140	90	90
10	2	1	2	0	2	3	3	3	3	140	160	100	100
11	1	1	1	1	1	6	6	3	3	140	140	100	90
12	2	1	1	0	1	8	8	3	3	210	190	110	110
13	2	1	1	0	1	8	8	3	3	150	150	90	90
14	2	1	1	0	1	0	0	1	1	160	150	90	90
15	1	1	2	1	1	4	4	3	2	170	150	90	90
16	1	1	2	0	1	5	3	3	3	140	170	90	90
17	1	1	2	0	1	8	7	3	3	180	180	90	100
18	2	1	2	0	1	8	2	3	2	140	150	90	90
19	2	1	1	0	2	1	1	2	1	160	140	100	100
20	1	1	2	0	2	7	7	3	3	170	160	90	90
21	2	1	1	0	2	0	0	1	1	150	140	90	90
22	1	2	1	1	2	8	8	3	3	180	150	90	90
23	1	1	2	1	1	6	6	3	3	150	180	90	100
24	2	1	2	1	1	5	3	3	3	200	160	120	110
25	1	2	1	0	2	3	3	3	1	170	150	100	90
26	1	2	2	0	2	0	0	1	1	180	130	100	80
27	1	1	2	0	1	6	5	3	3	160	160	100	90
28	1	1	1	1	1	7	4	3	3	170	160	100	100
29	1	1	2	1	1	7	7	3	2	150	170	90	80
30	2	2	2	1	1	8	8	3	3	150	150	90	80

(lanjutan)

RESPONDEN	NAMA OBAT YANG DIRESEPKAN		JUMLAH OBAT (1= Tunggal; 2= kombinasi)		EFEK SAMPING OBAT	CARA MINUM OBAT (1=Semua tepat; 0=min. ada 1 tidak tepat)		MEROKOK (1=Merokok; 0=Tidak Merokok)		OLAHRAGA (1=Olahraga; 0=Tidak Olahraga)		DIET GARAM (1=Batasi kons. Garam; 0=Tidak batasi kons.garam)		OBAT HERBAL (1=Kons. Obat herbal; 0=tanpa obat herbal)	
	CAPTO	NIFE	HCT	HCT		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
11	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
12	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
13	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
15	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
17	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
18	1	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
20	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
21	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
22	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
23	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
25	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
26	1	0	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
27	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
28	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
29	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
30	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

Lampiran 11. Hasil uji *Chi-Square* terhadap karakteristik sosio-demografi responden

Kelompok * Jenis Kelamin

Crosstab

			Jenis Kelamin		Total
			Laki-laki	Perempuan	
Kelompok	Konseling	Count	12	20	32
		Expected Count	13.4	18.6	32.0
	Poster	Count	14	16	30
		Expected Count	12.6	17.4	30.0
Total		Count	26	36	62
		Expected Count	26.0	36.0	62.0

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.534 ^a	1	.465		
Continuity Correction ^b	.224	1	.636		
Likelihood Ratio	.535	1	.465		
Fisher's Exact Test				.607	.318
Linear-by-Linear Association	.526	1	.468		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.58.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * Umur

Crosstab

			Umur		Total
			35-64 th	≥ 65 th	
Kelompok	Konseling	Count	25	7	32
		Expected Count	25.3	6.7	32.0
	Poster	Count	24	6	30
		Expected Count	23.7	6.3	30.0
Total		Count	49	13	62
		Expected Count	49.0	13.0	62.0

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.033 ^a	1	.856		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.033	1	.856		
Fisher's Exact Test				1.000	.553
Linear-by-Linear Association	.032	1	.857		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * Pendidikan**Crosstab**

			Pendidikan		Total
			Dasar (SD-SLTP)	Lanjutan (SLTA-PT)	
Kelompok	Konseling	Count	17	15	32
		Expected Count	17.0	15.0	32.0
	Poster	Count	16	14	30
		Expected Count	16.0	14.0	30.0
Total	Count	33	29	62	
	Expected Count	33.0	29.0	62.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	.987		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	.987		
Fisher's Exact Test				1.000	.594
Linear-by-Linear Association	.000	1	.987		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.03.

b. Computed only for a 2x2 table

(lanjutan)

Kelompok * Pekerjaan**Crosstab**

			Pekerjaan		Total
			0	Bekerja	
Kelompok	Konseling	Count	26	6	32
		Expected Count	24.3	7.7	32.0
	Poster	Count	21	9	30
		Expected Count	22.7	7.3	30.0
Total		Count	47	15	62
		Expected Count	47.0	15.0	62.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.069 ^a	1	.301		
Continuity Correction ^b	.543	1	.461		
Likelihood Ratio	1.072	1	.300		
Fisher's Exact Test				.379	.231
Linear-by-Linear Association	1.051	1	.305		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.26.

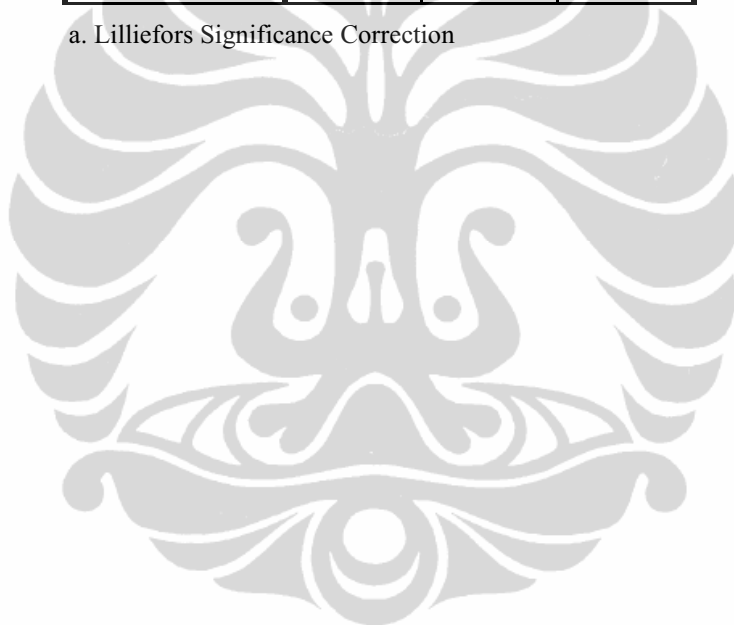
b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 12. Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov terhadap skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik

Tests of Normality

prepos		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
MMAS-8	1	.141	32	.104
	2	.153	32	.055
TD Sistolik	1	.191	32	.004
	2	.147	32	.076
TD Diastolik	1	.288	32	.000
	2	.231	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 13. Hasil uji beda *independent-sample t test* terhadap skor MMAS-8 sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker

Group Statistics					
Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
MMAS-8 konseling	32	5.06	2.382	.421	
Poster	30	5.17	2.705	.494	

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
MMAS-8	.614	.436	-.161	60	.872	-.104	.646	-1.397	1.189
			-.161	57.877	.873	-.104	.649	-1.403	1.195

Lampiran 14. Hasil uji beda Mann-Whitney terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker

Test Statistics^a

	TD Sistolik	TD Diastolik
Mann-Whitney U	444.000	480.000
Wilcoxon W	909.000	945.000
Z	-.515	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.606	1.000

a. Grouping Variable: Kelompok



Lampiran 15. Hasil uji *Chi-Square* terhadap karakteristik klinis responden

Kelompok * Durasi Hipertensi

Crosstab

			Durasi Hipertensi		Total
			1 bln -5 th	> 5 th	
Kelompok	Konseling	Count	23	9	32
		Expected Count	23.7	8.3	32.0
	Poster	Count	23	7	30
		Expected Count	22.3	7.7	30.0
Total		Count	46	16	62
		Expected Count	46.0	16.0	62.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.186 ^a	1	.667		
Continuity Correction ^b	.020	1	.888		
Likelihood Ratio	.186	1	.666		
Fisher's Exact Test				.775	.445
Linear-by-Linear Association	.183	1	.669		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.74.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * Jumlah Obat Hipertensi

Crosstab

			Jumlah Obat Hipertensi		Total
			Tunggal	kombinasi	
Kelompok	Konseling	Count	19	13	32
		Expected Count	20.1	11.9	32.0
	Poster	Count	20	10	30
		Expected Count	18.9	11.1	30.0
Total		Count	39	23	62
		Expected Count	39.0	23.0	62.0

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.353 ^a	1	.553		
Continuity Correction ^b	.110	1	.741		
Likelihood Ratio	.354	1	.552		
Fisher's Exact Test				.606	.371
Linear-by-Linear Association	.347	1	.556		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.13.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * Efek Samping Obat**Crosstab**

		Efek Samping Obat		Total	
		Tidak mengalami ESO	Mengalami ESO		
Kelompok	Konseling	Count	23	9	32
		Expected Count	23.7	8.3	32.0
Poster	Count	23	7	30	
	Expected Count	22.3	7.7	30.0	
Total	Count	46	16	62	
	Expected Count	46.0	16.0	62.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.186 ^a	1	.667		
Continuity Correction ^b	.020	1	.888		
Likelihood Ratio	.186	1	.666		
Fisher's Exact Test				.775	.445
Linear-by-Linear Association	.183	1	.669		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.74.

b. Computed only for a 2x2 table

(lanjutan)

Kelompok * Captopril**Crosstab**

			Captopril		Total
			tidak mendapatkan captopril	mendapatkan captopril	
Kelompok	Konseling	Count	3	29	32
		Expected Count	3.6	28.4	32.0
	Poster	Count	4	26	30
		Expected Count	3.4	26.6	30.0
Total		Count	7	55	62
		Expected Count	7.0	55.0	62.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.242 ^a	1	.623		
Continuity Correction ^b	.008	1	.928		
Likelihood Ratio	.243	1	.622		
Fisher's Exact Test				.703	.463
Linear-by-Linear Association	.238	1	.625		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.39.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * Nifedipin**Crosstab**

			Nifedipin		Total
			Tidak mendapatkan nifedipin	Mendapatkan Nifedipin	
Kelompok	Konseling	Count	22	10	32
		Expected Count	22.7	9.3	32.0
	Poster	Count	22	8	30
		Expected Count	21.3	8.7	30.0
Total		Count	44	18	62
		Expected Count	44.0	18.0	62.0

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.158 ^a	1	.691		
Continuity Correction ^b	.014	1	.907		
Likelihood Ratio	.158	1	.691		
Fisher's Exact Test				.783	.454
Linear-by-Linear Association	.155	1	.693		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.71.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelompok * HCT
Crosstab

			HCT		Total
			Tidak mendapatkan HCT	Mendapatkan HCT	
Kelompok	Konseling	Count	25	7	32
		Expected Count	24.3	7.7	32.0
	Poster	Count	22	8	30
		Expected Count	22.7	7.3	30.0
Total		Count	47	15	62
		Expected Count	47.0	15.0	62.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.194 ^a	1	.660		
Continuity Correction ^b	.021	1	.886		
Likelihood Ratio	.194	1	.660		
Fisher's Exact Test				.770	.442
Linear-by-Linear Association	.191	1	.662		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.26.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 16. Hasil uji *Chi-Square* terhadap gaya hidup responden sebelum dilakukan intervensi oleh apoteker

Olahraga * Kelompok

Crosstab

Count

		intervensi		Total
		Konseling	poster	
Olahraga	tidak olahraga	15	16	31
	olahraga	17	14	31
Total		32	30	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.258 ^a	1	.611		
Continuity Correction ^b	.065	1	.799		
Likelihood Ratio	.259	1	.611		
Fisher's Exact Test				.800	.400
Linear-by-Linear Association	.254	1	.614		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Garam * Kelompok

Crosstab

Count

		Kelompok		Total
		konseling	poster	
Garam	tidak diit	13	11	24
	diit	19	19	38
Total		32	30	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.102 ^a	1	.749		
Continuity Correction ^b	.003	1	.953		
Likelihood Ratio	.102	1	.749		
Fisher's Exact Test				.799	.477
Linear-by-Linear Association	.101	1	.751		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.61.

b. Computed only for a 2x2 table

Rokok * Kelompok**Crosstab**

Count		intervensi		Total
		konseling	poster	
Rokok	tidak merokok	28	28	56
	merokok	4	2	6
Total		32	30	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.603 ^a	1	.438		
Continuity Correction ^b	.120	1	.729		
Likelihood Ratio	.615	1	.433		
Fisher's Exact Test				.672	.367
Linear-by-Linear Association	.593	1	.441		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.90.

b. Computed only for a 2x2 table

(lanjutan)

Cara Minum Obat * Kelompok**Crosstab**

Count

		Kelompok		Total
		konseling	poster	
Cara Minum Obat	tidak tepat	29	26	55
	tepat	3	4	7
Total		32	30	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.242 ^a	1	.623		
Continuity Correction ^b	.008	1	.928		
Likelihood Ratio	.243	1	.622		
Fisher's Exact Test				.703	.463
Linear-by-Linear Association	.238	1	.625		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.39.

b. Computed only for a 2x2 table

Obat Herbal * Kelompok**Crosstab**

Count

		Kelompok		Total
		Konseling	poster	
Obat Herbal	tidak herbal	29	28	57
	herbal	3	2	5
Total		32	30	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.153 ^a	1	.696		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.154	1	.694		
Fisher's Exact Test				1.000	.531
Linear-by-Linear Association	.151	1	.698		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.42.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 17. Hasil uji beda *paired-sample t test* terhadap skor MMAS-8 sebelum dan sesudah konseling

Paired Samples Statistics					
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	MMAS-8 sebelum	32	2.382	.421	
	MMAS-8 sesudah	32	2.621	.463	

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1	MMAS pretest & MMAS posttest	.501	.004

Paired Samples Test								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
				Paired Differences				
Pair 1	MMAS-8 sebelum – MMAS-8 sesudah	2.031	2.508	.443	1.127	2.935	4.582	.000

Lampiran 18. Hasil uji beda *paired-sample t test* terhadap skor MMAS-8 sebelum dan sesudah pemasangan poster

Paired Samples Statistics					
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	MMAS pretest	30	2.705	.494	
	MMAS posttest	30	2.956	.540	

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1	MMAS pretest & MMAS posttest	.864	.000

Paired Samples Test								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1	MMAS pretest - MMAS posttest	.633	1.497	.273	.074	1.192	2.318	.028

Lampiran 19. Hasil uji beda Wilcoxon terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah konseling

Test Statistics^b

	TD Sistolik sesudah - TD Sistolik sebelum	TD Diastolik sesudah - TD Diastolik sesudah
Z	-2.571 ^a	-2.368 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010	.018

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



Lampiran 20. Hasil uji beda Wilcoxon terhadap nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemasangan poster

Test Statistics^b

	TD Sistolik sesudah - TD Sistolik sebelum	TD Diastolik sesudah - TD Diastolik sesudah
Z	-.308 ^a	-1.604 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.758	.109

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



Lampiran 21. Hasil uji beda Wilcoxon terhadap gaya hidup responden sebelum dan sesudah konseling

Test Statistics^c

	Cara minum obat berdasarkan waktu makan (sesudah) - Cara minum obat berdasarkan waktu makan (sebelum)	Kebiasaan merokok (sesudah) - Kebiasaan merokok (sebelum)	Olahraga (sesudah) - Olahraga (sebelum)	Diit garam (sesudah) - Diit garam (sebelum)	Konsumsi obat herbal (sesudah) - Konsumsi obat herbal (sebelum)
Z	-4.359 ^a	.000 ^b	-2.121 ^a	-1.667 ^a	.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	1.000	.034	.096	1.000

a. Based on negative ranks.

b. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 22. Hasil uji beda Wilcoxon terhadap gaya hidup responden sebelum dan sesudah pemasangan poster

		Test Statistics ^c				
		Cara minum obat berdasarkan waktu makan (sesudah) - Cara minum obat berdasarkan waktu makan (sebelum)	Kebiasaan merokok (sesudah) - Kebiasaan merokok (sebelum)	Olahraga (sesudah) - Olahraga (sebelum)	Ditit garam (sesudah) - Ditit garam (sebelum)	Konsumsi obat herbal (sesudah) - Konsumsi obat herbal (sebelum)
Z		-.632 ^a	.000 ^b	-2.000 ^a	-2.000 ^a	.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.527	1.000	.046	.046	1.000

a. Based on negative ranks.

b. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 23. Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov terhadap perubahan skor MMAS-8, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata sesudah intervensi apoteker

Tests of Normality

	Kelompok intervensi	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	Df	Sig.
Delta MMAS-8	konseling	.222	32	.000
	poster	.331	30	.000
Delta Sistolik	konseling	.123	32	.200*
	poster	.156	30	.061
Delta Diastolik	konseling	.297	32	.000
	poster	.352	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

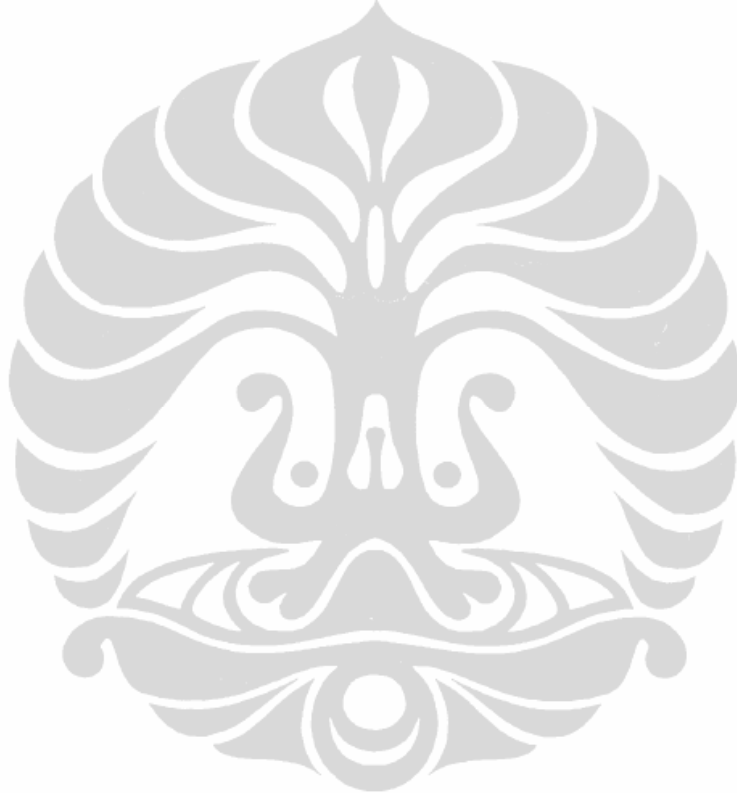


Lampiran 24. Hasil uji beda Mann-Whitney terhadap perubahan skor MMAS-8 dan tekanan darah diastolik rata-rata setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster

Test Statistics^a

	DelMMAS	DelDias
Mann-Whitney U	318.500	427.500
Wilcoxon W	783.500	892.500
Z	-2.397	-.823
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017	.410

a. Grouping Variable: Kelompok intervensi



Lampiran 25. Hasil uji beda *independent-sample t test* terhadap perubahan nilai tekanan darah sistolik rata-rata setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster

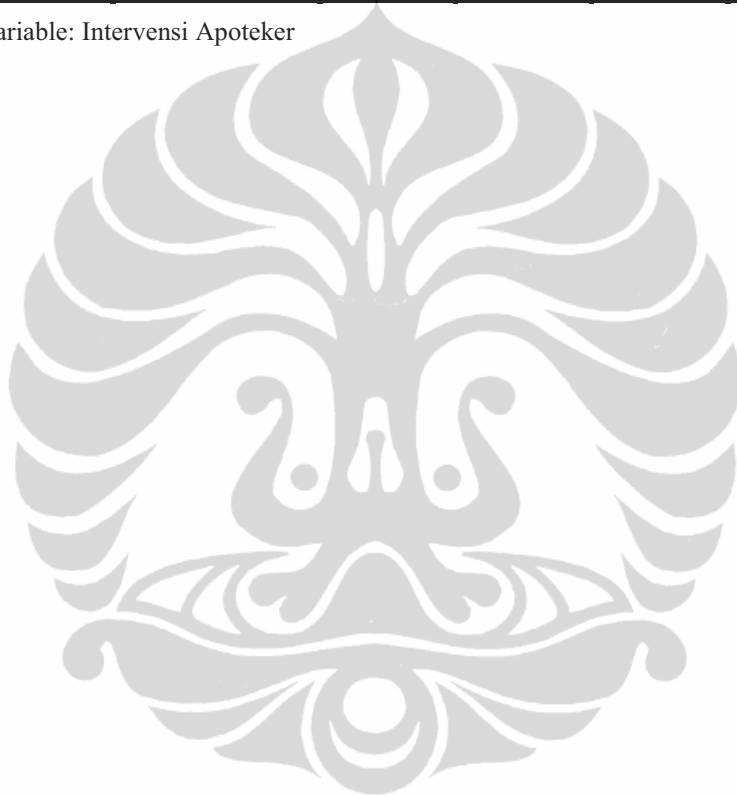
Group Statistics					
Kelompok intervensi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Delta TD Sistolik konseling	32	9.38	18.997	3.358	
Delta TD Sistolik poster	30	2.33	20.957	3.826	

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means							
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper		
Delta TD Sistolik	Equal variances assumed	.409	.525	1.388	60	.170	7.042	5.075	-3.109	17.192
	Equal variances not assumed			1.383	58.444	.172	7.042	5.091	-3.147	17.231

Lampiran 26. Hasil uji Mann-Whitney terhadap perubahan gaya hidup responden setelah intervensi antara kelompok konseling dan poster

	Cara minum obat	Merokok	Olahraga	Diit garam	Obat herbal
Mann-Whitney U	265.000	480.000	452.000	465.000	480.000
Wilcoxon W	730.000	945.000	917.000	930.000	945.000
Z	-3.421	.000	-.575	-.299	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	1.000	.565	.765	1.000

a. Grouping Variable: Intervensi Apoteker



Lampiran 27. Hasil uji Korelasi Spearman antara skor MMAS-8 dengan tekanan darah sistolik dan diastolik

Correlations

			MMAS-8	Sistol	Diastol
Spearman's rho	MMAS-8	Correlation Coefficient	1.000	.314**	.134
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.137
		N	124	124	124
TD Sistol	TD Sistol	Correlation Coefficient	.314**	1.000	.614**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000
		N	124	124	124
TD Diastol	TD Diastol	Correlation Coefficient	.134	.614**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.137	.000	.
		N	124	124	124

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 28. Hasil uji *Chi Square* antara variabel pengganggu dengan penurunan skor MMAS-8

Penurunan Skor MMAS-8 * Pendidikan

Crosstab

Count

		Pendidikan		Total
		Dasar (SD-SLTP)	Lanjutan (SLTA-PT)	
MMAS-8	Tidak turun	18	14	32
	Turun	15	15	30
Total		33	29	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.243 ^a	1	.622		
Continuity Correction ^b	.057	1	.812		
Likelihood Ratio	.243	1	.622		
Fisher's Exact Test				.799	.406
Linear-by-Linear Association	.239	1	.625		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.03.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Skor MMAS-8 * Pekerjaan

Crosstab

Count

		Pekerjaan		Total
		Tidak bekerja	Bekerja	
MMAS-8	Tidak turun naik	24	8	32
	Turun	23	7	30
Total		47	15	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.023 ^a	1	.878		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.023	1	.878		
Fisher's Exact Test				1.000	.558
Linear-by-Linear Association	.023	1	.879		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.26.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Skor MMAS-8 * Durasi Hipertensi**Crosstab**

Count

		Durasi Hipertensi		Total
		1 bln -5 th	> 5 th	
MMAS-8	Tidak turun	25	7	32
	Turun	21	9	30
Total		46	16	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.534 ^a	1	.465		
Continuity Correction ^b	.194	1	.660		
Likelihood Ratio	.534	1	.465		
Fisher's Exact Test				.566	.330
Linear-by-Linear Association	.525	1	.469		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.74.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Skor MMAS-8 * Jumlah Obat Hipertensi**Crosstab**

Count

		Jumlah Obat Hipertensi		Total
		Tunggal	kombinasi	
MMAS-8	Tidak turun	19	13	32
	Turun	20	10	30
Total		39	23	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.353 ^a	1	.553		
Continuity Correction ^b	.110	1	.741		
Likelihood Ratio	.354	1	.552		
Fisher's Exact Test				.606	.371
Linear-by-Linear Association	.347	1	.556		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.13.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Skor MMAS-8 * Efek Samping Obat

Crosstab

Count

		Efek Samping Obat		Total
		Tidak mengalami ESO	Mengalami ESO	
MMAS-8	Tidak turun	22	10	32
	Turun	24	6	30
Total		46	16	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.024 ^a	1	.312		
Continuity Correction ^b	.520	1	.471		
Likelihood Ratio	1.033	1	.309		
Fisher's Exact Test				.390	.236
Linear-by-Linear Association	1.007	1	.316		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.74.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 29. Hasil uji *Chi Square* antara variabel pengganggu dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik

Penurunan Tekanan Darah Sistolik * Cara minum obat

Crosstab

Count	Cara minum obat		Total
	0	1	
TD Sistol Turun	22	7	29
Tidak turun	12	21	33
Total	34	28	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.724 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.194	1	.004		
Likelihood Ratio	10.052	1	.002		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	9.567	1	.002		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.10.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Sistolik * Obat Herbal

Crosstab

Count	Obat Herbal		Total
	0	1	
TD Sistolik Turun	27	2	29
Tidak turun	30	3	33
Total	57	5	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.100 ^a	1	.752		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.101	1	.751		
Fisher's Exact Test				1.000	.562
Linear-by-Linear Association	.099	1	.753		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.34.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.100 ^a	1	.752		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.101	1	.751		
Fisher's Exact Test				1.000	.562
Linear-by-Linear Association	.099	1	.753		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.34.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Sistolik * Diit Garam

Crosstab

Count	Diit garam		Total
	0	1	
TD Sistol Turun	11	18	29
Tidak turun	4	29	33
Total	15	47	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.606 ^a	1	.018		
Continuity Correction ^b	4.287	1	.038		
Likelihood Ratio	5.737	1	.017		
Fisher's Exact Test				.035	.019
Linear-by-Linear Association	5.516	1	.019		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.02.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Sistolik * Olahraga

Crosstab

Count	Olahraga		Total
	0	1	
TD Sistol Turun	13	16	29
Tidak turun	8	25	33
Total	21	41	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.920 ^a	1	.087		
Continuity Correction ^b	2.073	1	.150		
Likelihood Ratio	2.936	1	.087		
Fisher's Exact Test				.111	.075
Linear-by-Linear Association	2.873	1	.090		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.82.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Sistolik * Jumlah Obat Hipertensi**Crosstab**

Count

	Jumlah Obat Hipertensi		Total
	Tunggal	kombinasi	
TD Sistol Turun	23	6	29
Tidak turun	16	17	33
Total	39	23	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.285 ^a	1	.012		
Continuity Correction ^b	5.034	1	.025		
Likelihood Ratio	6.487	1	.011		
Fisher's Exact Test				.018	.012
Linear-by-Linear Association	6.184	1	.013		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.76.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Diastolik * Cara minum obat**Crosstab**

Count

	Cara minum obat		Total
	0	1	
TD Diastolik Turun	28	14	42
Tidak turun	6	14	20
Total	34	28	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.355 ^a	1	.007		
Continuity Correction ^b	5.949	1	.015		
Likelihood Ratio	7.467	1	.006		
Fisher's Exact Test				.013	.007
Linear-by-Linear Association	7.236	1	.007		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.03.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Diastolik * Obat Herbal**Crosstab**

Count		Obat Herbal		Total
		0	1	
TD Diastolik	Turun	41	1	42
	Tidak turun	16	4	20
Total		57	5	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.673 ^a	1	.170		
Continuity Correction ^b	3.545	1	.060		
Likelihood Ratio	5.295	1	.021		
Fisher's Exact Test				.034	.034
Linear-by-Linear Association	5.581	1	.018		
N of Valid Cases	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.61.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Diastolik * Diit Garam**Crosstab**

Count		Diit garam		Total
		0	1	
TD Diastol	Turun	11	31	42
	Tidak turun	4	16	20
Total		15	47	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.283 ^a	1	.595		
Continuity Correction ^b	.046	1	.830		
Likelihood Ratio	.290	1	.590		
Fisher's Exact Test				.755	.423
Linear-by-Linear Association	.279	1	.598		
N of Valid Cases	62				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.84.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Diastolik * Olahraga**Crosstab**

Count		Olahraga		Total
		0	1	
TD Diastol	Turun	15	27	42
	Tidak turun	6	14	20
Total		21	41	62

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.198 ^a	1	.657		
Continuity Correction ^b	.025	1	.875		
Likelihood Ratio	.200	1	.655		
Fisher's Exact Test				.777	.442
Linear-by-Linear Association	.194	1	.659		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.77.

b. Computed only for a 2x2 table

Penurunan Tekanan Darah Diastolik * Jumlah Obat Hipertensi**Crosstab**

Count		Jumlah Obat Hipertensi		Total
		Tunggal	kombinasi	
TD Diastol	Turun	28	14	42
	Tidak turun	11	9	20
Total		39	23	62

(lanjutan)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.790 ^a	1	.374		
Continuity Correction ^b	.369	1	.543		
Likelihood Ratio	.781	1	.377		
Fisher's Exact Test				.410	.270
Linear-by-Linear Association	.778	1	.378		
N of Valid Cases	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.42.

b. Computed only for a 2x2 table



Lampiran 30. Hasil regresi logistik biner antara variabel pengganggu dan penurunan tekanan darah sistolik

Block 0: Beginning Block

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	85.692	.129
	2	85.692	.129

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 85.692

c. Estimation terminated at iteration number 2 because parameter estimates changed by less than .001.

Block 1: Method = Enter

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients				
			Constant	Obtptat(1)	SumObat(1)	Garam(1)	Olahraga(1)
Step 1	1	60.160	2.237	-1.569	-.987	-1.548	-.744
	2	57.579	3.317	-2.198	-1.483	-2.207	-1.089
	3	57.361	3.758	-2.447	-1.681	-2.449	-1.226
	4	57.358	3.813	-2.478	-1.706	-2.478	-1.244
	5	57.358	3.814	-2.478	-1.706	-2.478	-1.244

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 85.692

d. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	28.334	4	.000
	Block	28.334	4	.000
	Model	28.334	4	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	57.358 ^a	.367	.490

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

(lanjutan)

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	12.105	7	.097

Classification Table^a

Observed		Predicted			
		Sistolik		Percentage Correct	
		tidak turun	turun		
Step 1	Sistolik	Tidak turun	25	4	86.2
		Turun	9	24	72.7
Overall Percentage					79.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Cara minum obat(1)	-2.478	.803	9.537	1	.002	.084	.017	.404
Jumlah obat(1)	-1.706	.773	4.871	1	.027	.182	.040	.826
Diit garam(1)	-2.478	.891	7.743	1	.005	.084	.015	.481
Olahraga(1)	-1.244	.721	2.974	1	.085	.288	.070	1.185
Constant	3.814	1.114	11.716	1	.001	45.317		

a. Variable(s) entered on step 1: Obttpat, SumObat, Garam, Olahraga.

Correlation Matrix

		Constant	Cara minum obat(1)	Jumlah obat(1)	Diit garam(1)	Olahraga(1)
Step 1	Constant	1.000	-.738	-.688	-.577	-.454
	Cara minum obat(1)	-.738	1.000	.206	.434	.294
	Jumlah obat(1)	-.688	.206	1.000	.290	.120
	Diit garam(1)	-.577	.434	.290	1.000	.170
	Olahraga(1)	-.454	.294	.120	.170	1.000

Lampiran 31. Hasil regresi logistik biner antara variabel pengganggu dan penurunan tekanan darah diastolik

Block 0: Beginning Block

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	77.985	-.710
	2	77.971	-.742
	3	77.971	-.742

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 77.971

c. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

Block 1: Method = Enter

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients		
			Constant	Obttpat(1)	Herbal(1)
Step 1	1	64.760	1.998	-1.330	-2.152
	2	63.860	2.601	-1.741	-2.738
	3	63.843	2.698	-1.810	-2.833
	4	63.843	2.700	-1.812	-2.835
	5	63.843	2.700	-1.812	-2.835

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 77.971

d. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	14.129	2	.001
	Block	14.129	2	.001
	Model	14.129	2	.001

(lanjutan)

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	63.843 ^a	.204	.285

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.007	1	.933

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		Diastolik		Percentage Correct
		tidak turun	Turun	
Step 1	Diastolik tidak turun	41	1	97.6
	turun	16	4	20.0
Overall Percentage				72.6

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Cara minum obat(1)	-1.812	.656	7.625	1	.006	.163	.045	.591
Obat herbal(1)	-2.835	1.250	5.140	1	.230	.059	.005	.681
Constant	2.700	1.288	4.393	1	.036	14.884		

a. Variable(s) entered on step 1: Obttpat, Herbal.

Correlation Matrix

		Constant	Obttpat(1)	Herbal(1)
Step 1	Constant	1.000	-.428	-.953
	Cara minum obat(1)	-.428	1.000	.260
	Obat herbal(1)	-.953	.260	1.000