

**HUBUNGAN ANTARTINGKAT PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN TERHADAP PENGOBATAN PADA PASIEN HIPERTENSI DI
APOTEK KOTA MALANG**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

Almira Naafi Rosyada

NIM 145070500111014

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2018

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN TERHADAP PENGOBATAN PADA PASIEN HIPERTENSI DI
APOTEK KOTA MALANG

Oleh:
Almira Naafi Rosyada

NIM: 145070500111014

Telah diuji pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Desember 2018

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Hananditia Rachma P., M.Farm.Klin., Apt.
NIK.2009128512022001

Penguji II/Pembimbing I

Ratna Kurnia Illahi, S.Farm., M.Pharm., Apt.
NIK. 2013058412082001

Penguji III/Pembimbing II

Ayuk Lawuningtyas H., S.Farm., M.Farm., Apt.
NIK. 2012058806102001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi



Alvan Febrina Shalasa, M.Farm., Apt.
NIK. 2011068502181001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Almira Naafi Rosyada

NIM : 145070500111014

Program Studi : Farmasi

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar

hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan maupun pikiran orang

lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari

dapat dibuktikan bahwa ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima

sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 17 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Almira Naafi Rosyada

NIM: 145070500111014

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Di Apotek Kota Malang”**.

Ketertarikan saya akan topik ini didasari oleh fakta bahwa seringkali pasien hipertensi memiliki masalah terhadap kepatuhan dalam pengobatannya karena pengobatan hipertensi dilakukan dalam jangka waktu yang panjang sehingga membutuhkan kontrol tekanan darah yang optimal. Tekanan darah yang terkontrol dan kepatuhan juga dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dari pasien.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ratna Kurnia Illahi, S.Farm., M.Pharm., Apt. Sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu, yang telah sabar membimbing saya untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberi semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ayuk Lawuningtyas H., S.Farm., M.Farm., Apt. Sebagai pembimbing kedua yang telah membagi ilmu, telah sabar membimbing saya untuk bisa menulis dengan baik, memberikan arahan saat penelitian dan senantiasa memberi semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Hananditia Rachma P., M. Farm. Klin., Apt. sebagai penguji 1 yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Alvan Febrian Shalas, M.Farm., Apt. Sebagai Ketua Program Studi Farmasi yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
5. Dr.dr. Sri Andarini, M.Kes. Sebagai dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan saya kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
6. Segenap Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga saya dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.

7. Kedua orang tua penulis Drs.Bambang Supriyanto, ST, MT dan Ibunda Indyah Kusdarini, M.Pd yang senantiasa memberi doa, semangat, dukungan moral serta dukungan material yang sangat luar biasa selama menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kakak penulis Pavita Rahma Rosyida yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman – teman SMA penulis, Valin, Dinda, Dhia, dan Ella yang telah memberikan saran, masukan, dan juga semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Teman - teman penulis Nadia, Jihan, Azizah, Dian, Siska, dan Amanda yang telah memberikan saran, masukan, dan juga semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Teman - teman kelompok penelitian *Home Care Squad*, Adin, Manik, Nice Septin, dan Dian yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini serta dukungan, saran, masukan, dan juga semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Teman - teman penulis Putri, Adel, Meita, Ima, Mia, dan Eka yang telah memberikan saran, masukan, dan juga semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Teman-temanku Kelas Farmasi B yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat.

Malang, 17 Desember 2018

Penulis

ABSTRAK

Rosyada, Almira Naafi. 2018. **Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Di Apotek Kota Malang.** Tugas Akhir, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Ratna Kurnia Illahi, S.Farm., M.Pharm., Apt. (2) Ayuk Lawuningtyas H., S.Farm., M.Farm., Apt.

Hipertensi adalah salah satu penyakit kardiovaskular. Penyakit ini diperkirakan telah menyebabkan 4,5% beban penyakit secara global. Hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi seperti gagal jantung, gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Penyakit ini memerlukan biaya pengobatan yang tinggi dikarenakan ada penggunaan obat secara jangka panjang. Kepatuhan dari seorang pasien merupakan faktor utama penentu dari suatu keberhasilan terapi. Kepatuhan serta adanya pemahaman pasien yang baik dalam menjalankan terapi dapat mempengaruhi tekanan darah pasien dan mencegah terjadi adanya komplikasi. Pengetahuan pasien tentang hipertensi dan terapi yang dilakukannya dibutuhkan dalam mencapai kepatuhan yang lebih tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Apotek kota Malang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner untuk mengukur pengetahuan menggunakan modifikasi *Hypertension Knowledge-Level Scale* dan kuesioner kepatuhan menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan metode *cross – sectional* yaitu pengukuran variabel pada saat itu juga. Sampel penelitian adalah 80 pasien hipertensi di Apotek kota Malang, dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Pada tiap kecamatan dipilih apotek yang sesuai dengan definisi operasional. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai korelasi antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien 0,000. Yang menunjukkan signifikan ($p < 0,05$) sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan positif antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien hipertensi di Apotek Kota Malang.

Kata Kunci: hipertensi, Hipertensi, pengetahuan, kepatuhan

ABSTRACT

Rosyada, Almira Naafi. 2018. **The Correlation Between Level of Knowledge and Level of Compliance with Treatment in Hypertension Patients in Malang City.** Final Assignment, Pharmacy Program, Faculty of Medicine. Supervisors: (1) Ratna Kurnia Illahi, S.Farm., M.Pharm., Apt. (2) Ayuk Lawuningtyas H., S.Farm., M.Farm., Apt.

Hypertension is one of cardiovascular disease. It was estimated that hypertension caused around 4.5% of global illness weight. Hypertension is the main root of complication such as heart failure, renal failure and cerebrovascular diseases. This disease required high treatment cost caused by long term drug use. Patient's adherence as well as their knowledge about the illness influenced patient's blood pressure and prevent complications. Patient's knowledge concerning hypertension and its' therapy is required to attain higher adherence. The goal of this study is to determine the correlation between hypertension patient's knowledge level to their adherence level at Malang city pharmacies. Instruments used for this study was questionnaire to calculate patient's knowledge using modified Hypertension Knowledge-Level Scale, and adherence questionnaire using Morisky Medication Adherence scale validated and tested on its' reliability. This study used observational analytic with cross-sectional method. Study's samples involved were 80 patients with hypertension at Malang city's pharmacy whom fulfilled inclusion and exclusion criteria set. For each district, a pharmacy was chosen accordingly to operational definition. Statistical analysis shown the correlation value between knowledge level and adherence level at 0,000, that is significant ($p < 0,05$). It could be concluded that there is positive correlation between knowledge level and adherence level to patients' hypertension treatment at Malang City's pharmacy.

Keywords : hypertension, , knowledge, compliance

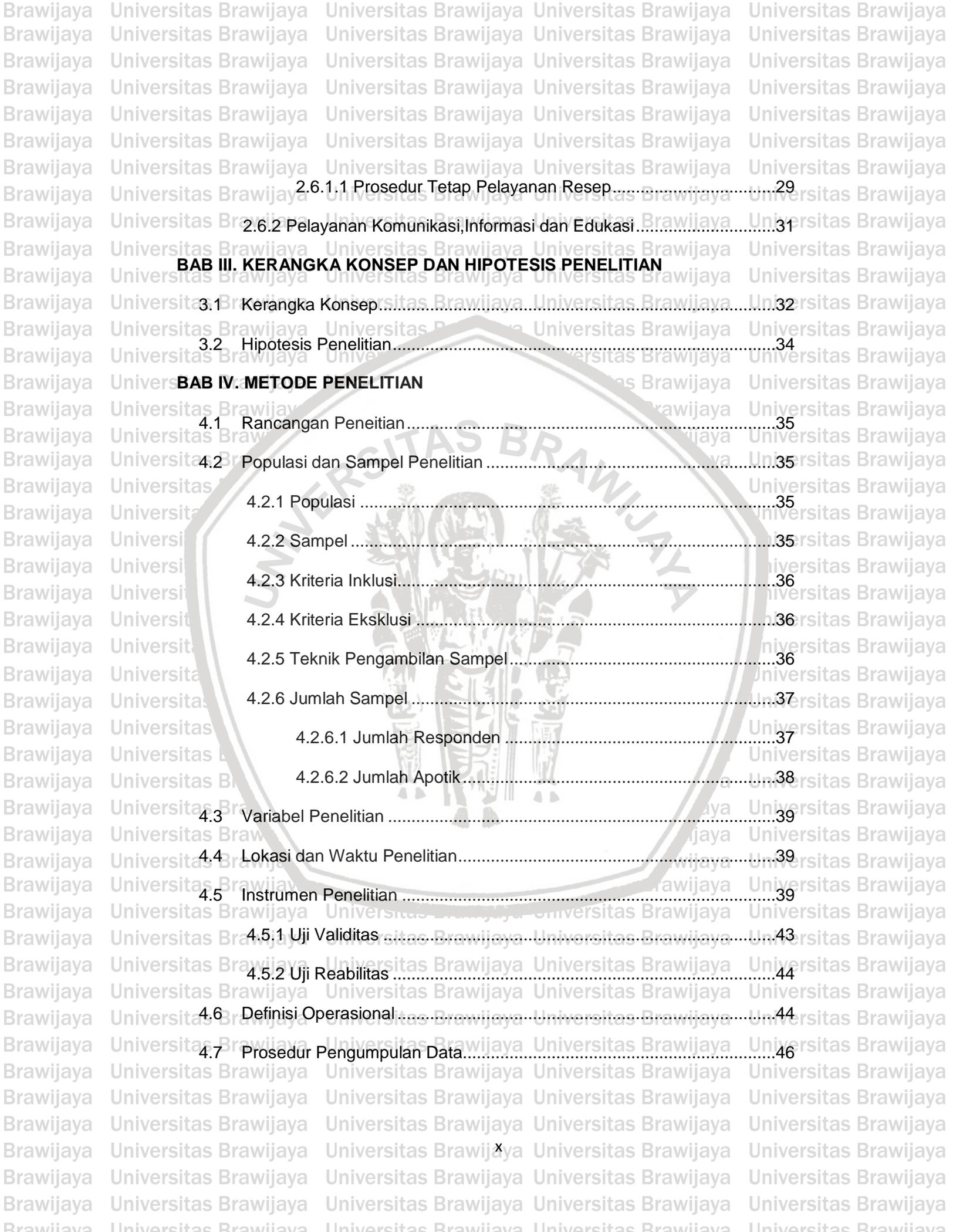
DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Singkatan	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Akademik	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Definisi Hipertensi	7
2.1.1	Klasifikasi Hipertensi.....	8
2.1.2	Etiologi Hipertensi.....	8
2.1.3	Patofisiologi Hipertensi	9
2.1.4	Faktor Resiko Hipertensi	11
2.1.5	Manifestasi Hipertensi	14
2.1.6	Terapi Hipertensi	15
2.2	Definisi Konseling.....	21
2.2.1	Tujuan Dan Manfaat Konseling	22
2.2.1.1	Tujuan Umum konseling	22
2.2.1.2	Tujuan Khusus Konseling	22
2.2.1.3	Manfaat Konseling.....	23
2.3	Pengetahuan	24
2.3.1	Definisi Pengetahuan	24
2.3.2	Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan	25
2.4	Faktor Kepatuhan.....	26
2.4.1	Definisi Kepatuhan Minum obat	26
2.4.2	Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum obat.....	26
2.4.3	Faktor Yang Menyebabkan Ketidakepatuhan.....	27
2.5	Apoteker	28
2.6	Pelayanan Kefarmasian.....	29
2.6.1	Pelayanan Resep	29



2.6.1.1 Prosedur Tetap Pelayanan Resep..... 29

2.6.2 Pelayanan Komunikasi, Informasi dan Edukasi..... 31

BAB III. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep..... 32

3.2 Hipotesis Penelitian..... 34

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian..... 35

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian..... 35

4.2.1 Populasi..... 35

4.2.2 Sampel..... 35

4.2.3 Kriteria Inklusi..... 36

4.2.4 Kriteria Eksklusi..... 36

4.2.5 Teknik Pengambilan Sampel..... 36

4.2.6 Jumlah Sampel..... 37

4.2.6.1 Jumlah Responden..... 37

4.2.6.2 Jumlah Apotik..... 38

4.3 Variabel Penelitian..... 39

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 39

4.5 Instrumen Penelitian..... 39

4.5.1 Uji Validitas..... 43

4.5.2 Uji Reabilitas..... 44

4.6 Definisi Operasional..... 44

4.7 Prosedur Pengumpulan Data..... 46

4.7.1	Prosedur Penelitian.....	46
4.7.2	Pengumpulan Data.....	47
4.8	Analisis Data.....	47
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA		
5.1	Gambaran Umum Penelitian.....	53
5.2	Karakteristik Responden.....	54
5.2.1	Profil Distribusi Jenis Kelamin.....	54
5.2.2	Profil Distribusi Usia.....	55
5.2.3	Profil Distribusi Pendidikan Terakhir.....	55
5.2.4	Profil Distribusi Pekerjaan.....	56
5.2.5	Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi.....	57
5.2.5	Profil Distribusi Jenis Obat Antihipertensi yang Diterima.....	57
5.3	Validasi Dan Reliabilitas Kuesioner.....	58
5.3.1	Validitas dan Reabilitas Kuesioner.....	58
5.3.1.1	Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan.....	59
5.3.1.2	Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan.....	60
5.3.2	Uji Reabilitas Kuesioner.....	61
5.3.2.1	Hasil Uji Reabilitas Kuesioner Pengetahuan.....	61
5.3.2.2	Hasil Uji Reabilitas Kuesioner Kepatuhan.....	61

5.4	Hasi Kuesioner	62
5.4.1	Hasil Kuesioner Pengetahuan Tentang Hipertensi Berdasarkan Kategori Pertanyaan	62
5.4.2	Hasil Kuesioner	63
5.5	Uji Normalitas	69
5.6	Uji Korelasi	70
5.7	Tabulasi Silang	71
5.7.1	Pengetahuan	71
5.7.1.1	Tabulasi Silang Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien	71
5.7.1.2	Tabulasi Silang Profil Distribusi Pekerjaan Pasien	72
5.7.2	Kepatuhan	74
5.7.2.1	Tabulasi Silang Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi	74
5.7.2.2	Tabulasi Silang Profil Distribusi Jumlah Obat Pasien Menderita Hipertensi	75

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1	Pembahasan Hasil Penelitian	77
6.2	Implikasi Terhadap Bidang Farmasi	93
6.3	Keterbatasan Penelitian	93

BAB VII. PENUTUP

7.1	Kesimpulan	94
-----	------------------	----

7.2. Saran

95

DAFTAR PUSTAKA

96

LAMPIRAN

103



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Terjadinya Hipertensi.....9



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII	7
Tabel 4.1 Kategori Pertanyaan Kuesioner Pengetahuan	40
Tabel 4.2 Kunci Jawaban Kuesioner Pengetahuan	40
Tabel 4.3 Klasifikasi Pengetahuan Responden	48
Tabel 4.4 Klasifikasi Kepatuhan Responden	49
Tabel 4.5 Uji Faktor Perancu	51
Tabel 4.6 Interval Kekuatan Koefisien Korelasi	52
Tabel 5.1 Jumlah Sampel Pasien Hipertensi	53
Tabel 5.2 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi	54
Tabel 5.3 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi	55
Tabel 5.4 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi	55
Tabel 5.5 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi	56
Tabel 5.6 Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi	57
Tabel 5.7 Profil Distribusi Jenis Obat Antihipertensi yang Diterima Pasien	57
Tabel 5.8 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan	59
Tabel 5.9 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan	60
Tabel 5.10 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan	61
Tabel 5.11 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan	61
Tabel 5.12 Skor Hasil Kuesioner Pengetahuan Tentang Hipertensi Berdasarkan kategori Pertanyaan	62
Tabel 5.13 Hasil Kuesioner Pengetahuan	63
Tabel 5.14 Tingkat Pengetahuan	66
Tabel 5.15 Hasil Kuesioner Kepatuhan	67
Tabel 5.16 Tingkat Kepatuhan	68
Tabel 5.17 Hasil Uji Normalitas	69
Tabel 5.18 Hasil Uji Korelasi	70

Tabel 5.19 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pendidikan Terakhir dengan Pengetahuan.....	71
Tabel 5.20 Hasil Uji Somers'd Hubungan Antara Pendidikan Terakhir dengan Pengetahuan.....	72
Tabel 5.21 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pekerjaan Pasien dengan Pengetahuan.....	72
Tabel 5.22 Hasil uji Koefisien Lamda Hubungan Antara Pekerjaan dengan Pengetahuan.....	73
Tabel 5.23 Tabulasi Silang Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan.....	74
Tabel 5.24 Hasil Uji Somers'd Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi Pasien dengan Kepatuhan.....	75
Tabel 5.25 Tabulasi Silang Profil Distribusi Jumlah Obat Pasien dengan Kepatuhan.....	75
Tabel 5.26 Hasil Uji Somers'd Hubungan Antara Jumlah Obat Pasien dengan Kepatuhan.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	103
Lampiran 02. Penjelasan Penelitian	104
Lampiran 03. Informed Consent	105
Lampiran 04. Kuesioner Pengetahuan.....	106
Lampiran 05. Kuesioner Kepatuhan.....	108
Lampiran 06. Data Pasien	110
Lampiran 07. Hasil Kuesioner Pengetahuan.....	114
Lampiran 08. Hasil Kuesioner Kepatuhan	117
Lampiran 09. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner	120
Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas	125
Lampiran 11. Hasil Uji Korelasi.....	126
Lampiran 12. Hasil Uji Tabulasi Silang Variabel Perancu.....	127
Lampiran 13. Surat Kelaikan Etik.....	128
Lampiran 14 Surat Izin Apotek	129



DAFTAR SINGKATAN

WHO	= World Health Organization
Kemenkes	= Kementerian Kesehatan
Depkes	= Departemen Kesehatan
RI	= Republik Indonesia
ACE	= Angiotensin Converting Enzim
ADH	= Antidiuretik Hormon
JNC	= Joint National Committee
ARB	= Angiotensin Receptor Blocker
CCB	= Calcium Channel Blocker
HDL	= High Density Lipoprotein
RAAS	= Renin Angiotensin Aldosterone System
EKG	= Elektrokardiogram
PMR	= Patient Medication Record
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
PJK	= Penyakit Jantung Koroner
AHA	= American Heart Association

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah salah satu penyakit kardiovaskular. Penyakit ini diperkirakan telah menyebabkan 4,5% beban penyakit secara global, prevalensinya hampir sama besar di negara berkembang maupun di negara maju (WHO, 2003). Hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi seperti gagal jantung, gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Penyakit ini memerlukan biaya pengobatan yang tinggi dikarenakan ada penggunaan obat secara jangka panjang (Chobaniam et al,2005).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah baik sistolik dan atau distolik secara persisten yang nilainya diatas normal (Lip dan Hall, 2007). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh WHO, pada tahun 2008 sekitar 40% orang dewasa dengan usia ≤ 25 tahun telah menderita penyakit hipertensi . Jumlah penderita hipertensi tiap tahunnya semakin bertambah, dimana pada tahun 1980 tercatat sebanyak 600 juta penderita, dan pada tahun 2008 bertambah menjadi 1 miliar penderita (WHO, 2013).

Di Indonesia, berdasarkan analisis dari *Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI*, secara nasional terdapat 25% penduduk yang menderita penyakit hipertensi.

Pada tahun 2013 tercatat penduduk Indonesia berjumlah 252.124.458 jiwa, sedangkan penderita hipertensi sebanyak 65.048.110 jiwa (Kemenkes, 2014)

Menurut *Healthy People 2010 for Hypertension*, perlu adanya pendekatan yang lebih komprehensif dan intensif untuk dapat mencapai pengontrolan tekanan

darah secara optimal. Untuk mewujudkan tercapainya tujuan tersebut, peran aktif dari apoteker yang melaksanakan praktek profesinya pada setiap tempat pelayanan kesehatan penting dilakukan. Selain itu, apoteker juga dapat berkerjasama dengan dokter agar dapat memberikan edukasi mengenai hipertensi serta melakukan monitoring pasien terapi farmakologi maupun non farmakologi, dapat mencegah sejak dini reaksi dari efek samping, atau memecahkan masalah yang berkaitan dengan pemberian obat (Hajar dan Kotchen, 2005).

Terdapat beberapa kendala yang menyebabkan penanganan hipertensi tidak berjalan dengan baik. Salah satu dari kendala tersebut yaitu rendahnya kepatuhan dari pasien dalam penggunaan terapi antihipertensinya (WHO, 2003). Pada suatu penelitian disebutkan bahwa dari 385 pasien yang menderita hipertensi hanya 50% yang patuh menjalankan terapi antihipertensinya (Giroto *et al.*, 2013).

Kepatuhan dari seorang pasien merupakan faktor utama penentu dari suatu keberhasilan terapi. Kepatuhan serta adanya pemahaman pasien yang baik dalam menjalankan terapi dapat mempengaruhi tekanan darah pasien dan mencegah terjadi adanya komplikasi (Depkes, 2006). Kepatuhan terhadap pengobatan dapat diartikan secara umum sebagai tingkatan perilaku dimana pasien dapat menggunakan obat, menaati semua aturan dan nasehat yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan.

Beberapa alasan pasien hipertensi tidak patuh terhadap pengobatan antihipertensi yaitu dikarenakan sifat dari penyakit yang secara alami tidak menimbulkan gejala, terapi jangka panjang, adanya efek samping obat, dan regimen terapi yang cukup kompleks, pemahaman dari pasien yang kurang tentang pengelolaan dan risiko

hipertensi serta biaya pengobatan yang relatif cukup tinggi (Osterberg dan Blaschke, 2005).

Ketidakpatuhan dari seorang pasien merupakan masalah yang cukup serius yang dialami oleh tenaga kesehatan. Hal tersebut dikarenakan hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak dialami oleh masyarakat, cenderung tanpa gejala dan juga dapat menimbulkan penyakit lain apabila tidak diobati secepatnya (Niven, 2002).

Beberapa faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan yaitu rendahnya pengetahuan dari pasien, umur, regimen obat yang kompleks, serta hubungan dokter dengan pasien. Pengetahuan merupakan faktor utama yang menyebabkan ketidakpatuhan pada pasien. Pengetahuan yang dimaksud disini yaitu pengetahuan pasien terhadap penyakit dan terapi obat yang telah diberikan (WHO, 2003).

Pengetahuan dari pasien berpengaruh terhadap terapi atau pengobatan yang telah diberikan kepada pasien. Terapi yang telah diberikan kepada pasien tidak akan optimal apabila tidak ada kesadaran dari pasien, sehingga dapat menyebabkan kegagalan terapi atau menyebabkan terjadinya komplikasi. (Rantucci, 2007).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan baik faktor internal ataupun faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisik dan psikis, sedangkan untuk faktor eksternal meliputi pendidikan, sosial, dan status ekonomi (Notoatmodjo, 2011). Tingkat pendidikan mempengaruhi mudah atau tidaknya pasien tersebut dalam memahami informasi yang telah diperoleh mengenai penyakit atau tentang pengobatan yang telah diberikan. (Notoatmodjo, 2011).

Di dalam ilmu kesehatan masyarakat, pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang. Pengetahuan mempengaruhi gejala

dari suatu penyakit, tanda dari suatu penyakit, serta cara menjalankan pengobatannya. Apabila pengetahuan dari seseorang tersebut rendah, maka perilaku sehat seseorang tersebut akan turut rendah, sehingga dapat mempengaruhi cara pengobatan seseorang terhadap penyakit. Perilaku sehat seseorang akan bertahan lama apabila orang tersebut memiliki pengetahuan (Notoatmodjo, 2011).

Pengetahuan pasien tentang hipertensi dan terapi yang dilakukannya dibutuhkan dalam mencapai kepatuhan yang lebih tinggi (Karaeren et al., 2009).

Meningkatkan pengetahuan hipertensi memerlukan pendekatan multidimensional ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasien. Sementara pasien harus dididik tentang konsekuensi dari hipertensi yang tidak terkontrol (Oliveria et al., 2005).

Menurut penelitian di Nigeria disimpulkan bahwa pengetahuan pasien hipertensi di Auchi, Nigeria rendah dan sikap mereka terhadap pengobatan negatif. Pendidikan pasien, motivasi dan pencerahan publik penting untuk menambah pengetahuan mereka (Lyalomhe,2010). Pengetahuan pasien dan kesadaran hipertensi merupakan faktor penting dalam mencapai target tekanan darah (Alexander et al., 2003).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan gambaran tentang hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan pasien hipertensi di Apotek kota Malang. Peneliti melakukan penelitian di Apotek kota Malang karena peneliti melihat bahwa tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Apotek kota Malang masih rendah. Sehingga peneliti mengharapkan adanya data mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien, karena pasien hipertensi harus minum obat tersebut setiap hari dan seumur hidup.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi hipertensi di Apotek kota Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pasien dan tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Apotek kota Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien terhadap penyakit dan terapi antihipertensi di Apotek kota Malang.
2. Untuk mengukur kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi di Apotek kota Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Memberikan tambahan pengetahuan tentang adanya hubungan tingkat pengetahuan pasien hipertensi terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Meningkatkan kemampuan apoteker dalam memberikan konseling terhadap pasien hipertensi
2. Memberikan informasi kepada masyarakat terkait pentingnya pengetahuan serta kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi sehingga tujuan terapi dapat tercapai.
3. Bagi pasien, dapat memberikan pemahaman, edukasi tentang pemakaian obat yang baik dan benar, keamanan, efek samping dari obat, serta masalah terkait penyakit yang di derita oleh pasien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan atau tekanan diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg (Black dan Hawks,2013). Hipertensi merupakan kondisi yang dapat ditemukan pada fasilitas pelayanan kesehatan primer dan dapat berkembang menjadi infark miokard, stroke, gagal ginjal seta kematian apabila tidak didiagnosis dan diterapi dengan tepat (James et al,2013 ; Price dan Wilson,2002).

2.1.1 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan,menjadi :

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC VII (Chobanian et al., 2003)

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan sistolik dan Diastolik (mmHg)
Normal	<120 dan < 80
Pre Hipertensi	120-139 atau 80-89
Hipertensi tahap 1	140-159 atau 90-99
Hipertensi tahap 2	≥ 160 atau ≥ 100

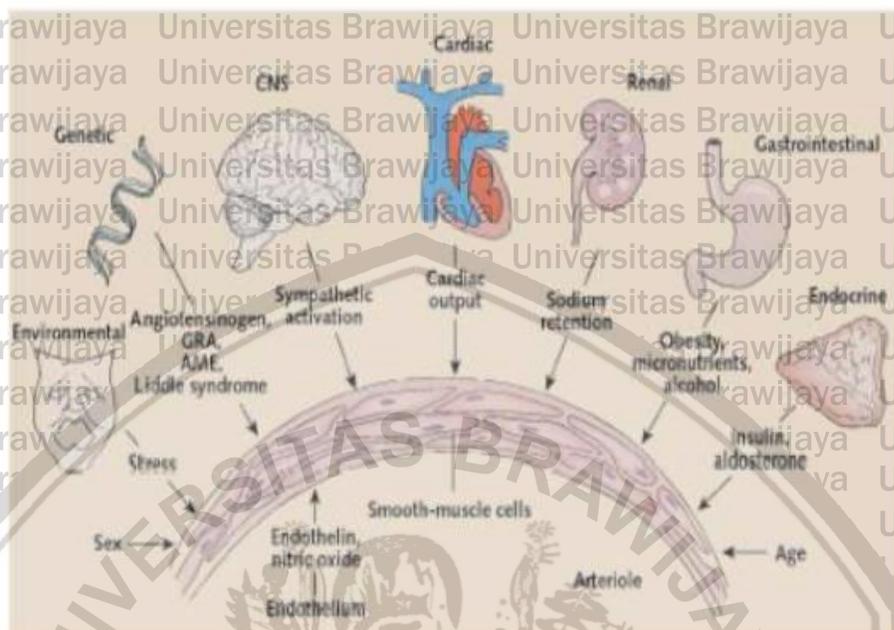
2.1.2 Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu : hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Penyebab dari hipertensi primer adalah penyebab yang tidak diketahui. Sedangkan untuk hipertensi sekunder adalah yang disebabkan oleh penyebab khusus baik endogen maupun eksogen (Departemen Kesehatan,2006).

Faktor genetik memegang peranan penting pada patofisiologi hipertensi primer (esensial) dikarenakan hipertensi merupakan penyakit keturunan (degeneratif).

Ditemukan beberapa gambaran bentuk disregulasi monogenik dan poligenik. Banyak dari gen yang dapat mempengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga ditemukan mutasi genetik yang mengubah ekskresi kallikrein urine, pelepasan nitrat oksida, ekskresi aldosteron, steroid adrenal dan angiotensin. Hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit kormobid seperti gangguan disfungsi renal akibat gagal ginjal kronis atau penyakit renovaskular juga bisa disebabkan dari konsumsi obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah (Departemen Kesehatan,2006).

Berikut adalah gambar mekanisme yang menyebabkan terjadinya hipertensi.



AME = apparent mineralocorticoid excess; CNS = central nervous system; GRA = glucocorticoid-remediable aldosteronism.

Gambar 1. Mekanisme yang menyebabkan terjadinya hipertensi (Departemen Kesehatan, 2006).

2.1.3 Patofisiologi Hipertensi

Terdapat tiga sistem yang berperan dalam sistem peningkatan tekanan darah yaitu sistem saraf simpatis, sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAA), dan keseimbangan natrium dan cairan terkait hormone aldosteron. Hal ini yang menyebabkan peningkatan tekanan darah yaitu resistensi insulin yang disebabkan peningkatan produksi angiotensinogen oleh jaringan adipose visceral yang resistensi terhadap insulin, serta penurunan kadar nitrit oksidasi (NO) karena resistensi insulin dapat menyebabkan adanya disfungsi endotel, peningkatan reseptor antitrombin-1

(AT-1) dan ekspresi endotelin-1, peningkatan reabsorpsi natrium di tubulus proksimal, serta peningkatan aktivitas simpatik (Tedjasukmana,2012).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan hipertensi diantaranya gangguan saraf, reseptor adrenergik atau baroreseptor, abnormalitas ginjal, abnormalitas humoral, defisiensi sintesis substansi vasodilator pada endothelium vaskuler seperti prostasiklin, bradikinin, dan nitrit oksida, atau peningkatan produksi substansi vasokonstriktor seperti angiotensin II dan endotelin-1 (Tyashapsari dan Zulkarnain,2012)

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Terkadang terjadinya faktor tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi secara teori muncul bersama-sama sesuai dengan teori hipertensi esensial (Nuraini,2015). Berikut beberapa faktor yang berpengaruh pada kontrol tekanan darah menurut Yogiartoro,2009.

1. Asupan garam berlebih
2. Jumlah nefron berkurang
3. Stress
4. Perubahan genetik
5. Obesitas
6. Bahan-bahan yang berasal dari endotel

2.1.4 Faktor Resiko Hipertensi

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan resiko hipertensi yaitu :

1) Riwayat Keluarga dengan Hipertensi

Hipertensi lebih sering terjadi pada pasien yang memiliki riwayat keluarga menderita hipertensi. Pasien dengan riwayat keluarga hipertensi, memiliki resiko dua kali lebih besar dibandingkan dengan orang-orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (William *et al.*, 2007).

2) Usia

Kejadian hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia atau pertambahannya umur. Pasien dengan usia diatas 60 tahun mempunyai risiko lebih besar menderita hipertensi karena adanya pengaruh degenerasi fungsi organ (Anggraini *et al.*, 2009). Proses penuaan juga menyebabkan terjadinya variasi tekanan darah diantara pasien lanjut usia (William *et al.*, 2007).

3) Obesitas

Pada pasien obesitas, lipid akan menyumbat pembuluh darah arteri sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan tahanan perifer yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Anggraini *et al.*, 2009). Obesitas dapat meningkatkan aktivitas simpatis dengan salah satu mekanismenya adalah hiperlipidemia. Leptin merupakan senyawa yang dihasilkan oleh adiposity dan tingkat plasma puasa leptin meningkat seandng dengan adipositas.

Leptin mengatur keseimbangan energi dengan adanya penurunan nafsu makan dan merangsang termogenesis melalui aktivasi simpatis. Leptin menyebabkan hipertensi dengan blokade pada α dan β adrenergik. Studi pada tikus transgenic dimana leptin disekresikan secara ektopik oleh hati juga menunjukkan bahwa hiperleptinemia menyebabkan hipertensi ringan (Hall, 2003).

4) Stres

Stress dapat menyebabkan meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang akan menstimulasi kelenjar endokrin untuk memproduksi adrenalin sehingga mengaktifkan sistem rennin angiotensin aldosteron yang dapat meningkatkan tekanan darah (Anggraini *et al.*, 2009).

5) Genetik

Hipertensi merupakan salah satu gangguan genetik yang bersifat kompleks. Polimorfisme secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi reabsorpsi renal antrium atau dapat mengubah membrane sel sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi dan hipertrofi structural sehingga meningkatkanya tahanan perifer (Straka *et al.*, 2008). Salah satu gen yang berpengaruh yaitu varian M235T. Gen angiotensin berhubungan dengan adanya peningkatan kadar angiotensin disirkulasi dan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Oparil *et al.*, 2003).

6) Etnis

Terjadinya hipertensi lebih banyak terjadi kepada orang yang berkulit hitam dibandingkan dengan orang yang berkulit putih. Tetapi hingga saat ini belum diketahui dengan pasti bagaimana mekanismenya. Orang dengan berkulit hitam mempunyai kadar rennin yang lebih rendah dan sensitifitas yang tinggi terhadap vasopresin sehingga dapat menimbulkan peningkatan terjadinya risiko hipertensi (Anggraini *et al.*, 2009).

7) Rokok

Rokok juga merupakan faktor risiko penyebab hipertensi. Karena di dalam rokok memiliki zat kimia yaitu nikotin dan karbon monoksida yang dapat masuk ke aliran darah dan dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri sehingga menyebabkan terjadinya stress oksidatif pada pembuluh darah. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Rahajeng *et al.*, 2009).

8) Konsumsi Garam

Garam dapat mengakibatkan adanya penumpukan cairan dalam tubuh karena ion natrium akan menarik cairan di luar sel agar tidak keluar sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Dalam mengkonsumsi garam yang dianjurkan yaitu tidak lebih dari 6 gram/hari yang setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari. Konsumsi garam yang berlebih dapat mengakibatkan tingginya tekanan darah. Pasien dengan membatasi konsumsi garam disebut dengan *salt*

sensitive. Sensitivitas ini biasanya terjadi pada orang Afrika-Amerika, lansia dan pasien dengan diabetes dan obesitas (William *et al.*, 2007).

9) Aktivitas

Seseorang yang memiliki aktivitas yang berat atau berlebihan akan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung bekerja lebih keras (Amir, 2002).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Pada saat pemeriksaan fisik tidak adanya kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi tetapi dapat ditemukan adanya perubahan pada retina seperti pendarahan, eksudat (kumpulan cairan), serta penyempitan pembuluh darah. Pasien dengan penderita hipertensi tidak menunjukkan adanya gejala hingga bertahun-tahun.

Gejala akan muncul apabila ada kerusakan pada pembuluh darah dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah tersebut.

Adanya perubahan ginjal dapat bermanifestasi seperti nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma (peningkatan nitrogen urea darah dan kreatinin).

Keterlibatan pembuluh darah yang bermanifestasi seperti paralisis yang bersifat sementara pada satu sisi (hemiplegia) dan gangguan penglihatan (Marliani & Tantan, 2007). Gejala yang muncul pada pasien hipertensi (Marliani *et al.*, 2007) yaitu :

- 1) Pusing
- 2) Sakit kepala

- 3) Tengkuuk terasa pegal
- 4) Darah keluar dari hidung secara tiba-tiba
- 5) Nokturia

2.1.6 Terapi Hipertensi

a. Terapi Nonfarmakologi

Terapi nonfarmakologi bertujuan untuk mengoptimalkan penurunan tekanan darah. Intervensi yang dapat dilakukan sebagai berikut : (Morgada & neves., 2012)

a) Modifikasi Faktor Risiko

- 1. Pasien yang merokok dapat berhenti merokok akan menurunkan angka kematian.
- 2. Dapat mempertahankan berat badan ideal
- 3. Melakukan aktivitas sedang tiap harinya selama 30 menit (jalan,bersepeda,berenang atau aktivtvas aerobic yang sesuai)
- 4. Konsumsi makanan dengan kadar kolesterol rendah atau lemak dengan saturasi rendah
- 5. Mengonsumsi obat-obatan penurunan kolesterol. Untuk target kolesterol LDL < 100 mg/dl
- 6. Kontrol optimal hiperglikemia pada DM
- 7. Membatasi diet natrium: batas maksimal konsumsi natrium 100 mmo per hari (2,4 gram natrium atau 6 gram natrium klorida)
- 8. Menghilangkan stress

b. Terapi Farmakologi

Terdapat 6 golongan obat antihipertensi yaitu: diuretika, penghambat adrenergik, vasodilator, CCB (*Calcium Channel Blocker*), ACEI (*Angiotensin Converting Enzym Inhibitor*) dan ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*) (Ganiswara, 2007).

1. Diuretik

Diuretik bekerja dengan cara meningkatkan ekskresi natrium, air dan darah sehingga dapat menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya terjadi penurunan curah jantung (Ganiswara,2007). Tiazid bekerja dengan menghambat transport bersama Na-Cl ditubulus distalginjal, sehingga ekskresi Na-Cl meningkat. Contoh dari golongan tiazid antara lain hidroklorotiazid, bendroflumetiazid, klorotiazid. Efek samping yang terjadi pada golongan tiazid terutama pada dalam dosis tinggi dapat menyebabkan hipokalemia yang dapat berbahaya pada pasien yang mendapat digitalis (Ganiswara, 2007).

Loop diuretic lebih memiliki efek diuresis dibandingkan dengan tiazid, dan memacu risiko hipovolemia yang lebih besar (Carrunthers,2000). Diuretika bekerja pada tubulus ansa henle dan yang lebih poten yaitu furosemid dan bumefamid yang ditujukan sebagai antihipertensi tetapi untuk penggunaanya kurang luas karena lama kerjanya lebih pendek (Ganiswara, 2007). Dalam

golongan *loop diuretic* antara lain furosemid, torasemid, bumetanid, dan asam etakrinat. Efek samping *loop diuretic* hampir sama dengan tiazid, perbedaannya adalah *loop diuretic* menimbulkan hipokalsiuria dan meningkatkan kadar kalsium darah (Ganiswara, 2007).

Diuretika pengganti kalium berpotensi dapat menyebabkan hiperkalemia, khususnya pada pasien dengan adanya gangguan ginjal dan diabetes, obat-obat yang termasuk diuretika hemat kalium adalah spironolakton, amilorid, dan triamteren. Spironolakton merupakan antagonis kompetitif reseptor aldosteron, menghambat aksi aldosteron (Ganiswara, 2007). Spironolakton menyebabkan kehilangan natrium ginjal dengan menghambata efek mineralkortikoid dan oleh karena itu obat ini lebih efektif pada pasien dengan mineralokortikoid berlebih, misal aldosteronisme primer dan sekunder. Efek samping yang mungkin muncul akibat penggunaan spironolakton antara lain yaitu ginokomestia, gangguan menstruasi dan penurunan libido pada pria (Ganiswara, 2007).

2. Penghambat Adrenergik

Golongan obat penghambat adenergik ini bertindak pada satu tempat atau lebih secara sentral pada pusat vasomotor, pada neuron perifer mengubah pelepasan katekolmin, atau dengan menghambat tempat reseptor adrenergik pada jaringan target (Harrison, 2000). Ada tiga macam adrenergik yaitu: Adrenolitik sentral, penghambat reseptor alfa adrenergik dan penghambat reseptor beta adrenergik (Ganiswara, 2007). Klonidin, metildopa,

guanabenz, dan guatazin serta metabolitnya merupakan agonis alfa reseptor, stimulasi reseptor-reseptor alfa pada pusat vasomotor di otak mengurangi aliran simpatik, sehingga menurunkan tekanan arterial (Harisson,2000). Efek samping dari obat antihipertensi ini pada umumnya adalah sedasi dan mulut kering (Dipiro *et al*,2005).

Contoh dari penghambat reseptor alfa (α blocker) yaitu prazosin, terazosin, bunazosin, dan doksazosin (Ganiswara, 2007). Penghambat alfa selektif berbeda dengan fentolamin dan fenoksibenzamin dimana keduanya menghambat reseptor α_1 selektif. Obat ini hanya menghambat reseptor alfa pascasinaptik (α_1). Obat tersebut antagonis terhadap aksi vasokonstriksi dari norepinefrin dan epinefrin. Efek ini menyebabkan vasodilatasi arteriolar dan menurunkan resistensi vascular perifer (Carrunthers, 2000). Dalam dosis rendah penghambat alfa selektif digunakan sebagai monoterapi pada hipertensi ringan, dan dalam dosis lebih tinggi dan penggunaan dosis rendah pada waktu lama menyebabkan akumulasi cairan dan garam oleh karena diuretika diperlukan untuk memperthankan efek hipotensif dari penghambat reseptor alfa (Dipiro *et al.*, 2005).

3. Vasodilator

Semua vasodilator yang bermanfaat dalam hipertensi berperan sebagai relaksasi otot polos arterioli, untuk mengurangi tahanan vaskuler sistemik (Harrison, 2000). Minoksidil adalah suatu vasodilator yang bekerja efektif dengan membuka kanal kalsium sensitive ATP (ATP-dependent

potassium channel). Obat tersebut efektif dan pada hampir semua pasien dan berguna untuk terapi jangka panjang hipertensi berat yang refrakter terhadap kombinasi tiga obat yang diantaranya adalah diuretik, penghambat adrenergic dan vasodilator lain (Ganiswara, 2007).

4. CCB (*Calcium Chanel Blocker*)

Golongan obat CCB dapat menyebabkan relaksasi otot polos dan otot jantung dengan cara menghambat pemasukan kalsium esktraseluler ke dalam sel. Relaksasi otot polos vaskuler menyebabkan vasodilatasi dan reduksi tekanan darah (Dipiro *et al.*, 2005).

Obat-obat golongan CCB adalah verapamil, diltiazem, dan turunan dihidropridin (amlodipin, telodipin, isradipin, nikardipin, dan nifedipin). Obat tersebut sama-sama efektifnya dalam menurunkan tekanan darah. Nifedipin dan dihidropiridin lainnya lebih selektif sebagai vasodilator memiliki efek depresi jantung yang lemah dibandingkan dengan verapamil dan diltiazem. Verapamil memiliki efek paling kuat terhadap jantung serta dapat menurunkan denyut jantung dan curah jantung (Dipiro *et al.*, 2005).

Obat dengan golongan CCB sebagai terapi pertama, khususnya pada pasien dengan kontraindikasi terhadap diuretika dan antagonis beta adrenergik. CCB berguna sebagai alternative pada pasien dengan kontraindikasi dengan beta adrenergik, misalnya pada asma (Carrunthers, 2000).

5. ACEI (*Angiotensin Converting Enzym Inhibitor*)

ACEI menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron, selain itu degradasi bradikinin juga dihambat sehingga kadar bradikinin dalam darah meningkat dan berperan dalam efek vasodilatasi ACEI. Vasodilatasi secara langsung akan menurunkan tekanan darah, sedangkan berkurangnya aldosteron akan menyebabkan ekskresi air dan natrium serta retensi kalium (Ganiswara, 2007).

Contoh dari golongan obat ACEI yaitu lisinopril, enalapril, kuinapril, perindopril, fosinopril, benazepril, kaptopril. Kaptopril merupakan golongan obat ACEI yang pertama ditemukan dan banyak digunakan untuk pengobatan hipertensi dan gagal jantung (Ganiswara,2007).

6. ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*)

Merupakan k omponen yang analog dengan angiotensin yang akan menghambat sistem rennin dengan berkompetisi secara langsung dengan angiotensin II untuk berkaitan dengan reseptor (Dipiro, 2005). Reseptor angiotensin adalah sepasang protein G yang berperan pada pertumbuhan dan aktivasi kontraksi otot polos. Dua reseptor angiotensin yang sudah diketahui adalah AT1 (Angiotensin 1) dan AT2 (Angiotensin II). Reseptor AT1 terlibat pada mekanisme dimana angiotensin II menstimulasi kontraksi otot polos

pembuluh darah dan sekresi aldosteron dari kortek adrenal. Penghambat reseptor angiotensin II selektif untuk reseptor AT1 (Carrunthers, 2000).

Losartan merupakan salah satu contoh obat dalam golongan ini. Losartan, sebuah nonapeptida adalah obat pertama dari kelas ini yang digunakan untuk terapi hipertensi. Contoh obat lain dalam golongan ini adalah valsartan, eprosartan, kandesrtan, dan irbesartan. Penghambat reseptor angiotensin efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dan berguna dalam kombinasinya dengan hipertensi (Carrunthers, 2000).

2.2 Definisi Konseling

Konseling berasal dari kata *counsel* yang merupakan saran, melakukan diskusi dan pertukaran pendapat. Konseling adalah suatu kegiatan diskusi antara yang membutuhkan (klien) dan seseorang yang memberikan (konselor) dengan adanya dukungan dan dorongan sehingga mampu membuat klien merasa mendapat keyakinan akan kemampuannya dalam pemecahan masalah. Konseling kepada pasien saat ini merupakan bagian tidak terpisahkan dalam elemen kunci dari pelayanan kefarmasian, karena apoteker saat ini tidak hanya melakukan kegiatan compounding dan dispensing saja, tetapi juga apoteker diharuskan melakukan interaksi dengan pasien dan tenaga kesehatan lainnya (Jepson, 2000).

2.2.1 Tujuan Dan Manfaat Konseling

2.2.1.1 Tujuan umum Konseling

Menurut Depkes (2007), tujuan umum dari konseling :

- a. Meningkatkan keberhasilan dari suatu terapi
- b. Memaksimalkan timbulnya efek terapi
- c. Meminimalkan resiko terjadi efek samping
- d. Meningkatkan *cost effectiveness*
- e. Menghormati pilihan pasien

2.2.1.2 Tujuan Khusus Konseling

Menurut Depkes (2007), tujuan khusus dari konseling:

- a. Meningkatkan hubungan kepercayaan antar apoteker dengan pasien
- b. Menunjukkan perhatian serta kepeulian terhadap pasien
- c. Membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan dengan penyakitnya
- d. Membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan obatnya
- e. Meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan
- f. Mencegah atau meminimalkan Drug Related Problem
- g. Meningkatkan kemampuan pasien untuk memecahkan masalahnya sendiri dalam hal terapi
- h. Mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan

- i. Membimbing dan mendidik pasien dalam menggunakan obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien

2.2.1.3 Manfaat Konseling

Beberapa manfaat konseling menurut Depkes (2007) :

1. Bagi pasien (Depkes, 2007) :
 - a. Menjamin adanya keamanan dan efektifitas pengobatan
 - b. Mendapatkan penjelasan atau informasi tambahan terkait dengan penyakitnya
 - c. Membantu dalam merawat atau perawatan kesehatan sendiri
 - d. Membantu dalam memecahkan masalah terapi dalam situasi tertentu
 - e. Menurunkan kesalahan dari penggunaan obat
 - f. Meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan terapi
 - g. Menghindari rekasi obat yang tidak diinginkan
 - h. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi biaya kesehatan

2. Bagi Apoteker

- a. Menjaga citra profesi sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan

b. Mewujudkan bentuk pelayanan asuhan kefarmasian sebagai tanggung

jawab profesi apoteker

c. Menghindari tuntutan karena kesalahan penggunaan obat (*Medication Error*)

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” hal tersebut terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan melalui panca indera manusia yaitu berupa penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia didapatkan melalui dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2011).

2.3.2 Faktor Yang mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Lukman yang dikutip oleh Hendra (2008), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu :

a. Umur

Singgih (1998), mengatakan bahwa semakin tua umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat pada saat umur belasan tahun. Abu Ahmadi (2001), mengemukakan bahwa daya ingat dari seseorang itu dipengaruhi oleh umur. Semakin bertambahnya umur dapat berpengaruh pada

pertambahan pengetahuan yang telah diperolehnya. Tetapi pada umur-umur tertentu atau lanjut usia kemampuan dari penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

b. Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2011), pendidikan salah satu kegiatan atau proses pembelajaran untuk dapat mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Tingakat pendidikan seseorang turut pula menentukan mudah atau tidaknya seseorang untuk dapat memahami dan menyerap pengetahuan yang telah diperoleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin baik pula pengetahuannya (Wied hary, 1996).

c. Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang tersebut memiliki pendidikan yang rendah tetapi apabila dia mendapatkan informasi yang baik dari beberapa media seperti televisi, radio, atau surat kabar. Maka hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dari seseorang. Menurut Notoatmodjo (2011) informasi tidak terlepas dari sumber informasinya. Sumber informasi ini dikelompokkan dalam tiga golongan yaitu sumber informasi dokumenter, sumber kepustakaan, sumber informasi lapangan.

2.4. Kepatuhan

Kepatuhan adalah perilaku pasien dalam minum obat, mengubah diet, dan melakukan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi dari tenaga kesehatan (WHO, 2003).

2.4.1 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Faktor yang Berhubungan dengan Pasien

a. Usia

Sebagian besar penelitian menunjukkkn bahwa usia berhubungan dengan kepatuhan pasien. Meskipun ketidakpatuhan pasien bukan menjadi faktor penyebab ketidakpatuhan. Efek usia terhadap kolerasi dengan kepatuhan dapat dibagi menjadi 3 kelompok yaitu: kelompok lanjut usia (≥ 55 tahun), kelompok usia menengah (40-54 tahun), dan kelompok muda (≤ 40 tahun). Pada pasien lansia kepatuhan terhadap obat rendah karena pasien lansia mungkin memiliki masalah dalam penglihatan, pendengaran, dan memori (Jin *et al.*, 2008)

b. Jenis Kelamin

Wanita lebih cenderung menunjukkan ketidakpatuhan terhadap pengobatan dibandingkan dengan laki-laki. Ketidakpatuhana terhadap pengobatan antihipertensi lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki dan meningkat jika pengobatan lebih dari 6 bulan. Ada beberapa penjelasan menunjukkan

bahwa kebanyakan penderita hipertensi dialami oleh perempuan dengan usia tua dan perempuan lebih mungkin melaporkan gejala yang dialami dibandingkan dengan laki-laki (Jin *et al.*, 2008).

d. Tingkat Pendidikan

Beberapa penelitian menyatakan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki kepatuhan yang lebih tinggi.

e. Frekuensi Minum Obat

Pasien dengan frekuensi minum obat lebih dari satu setiap hari memiliki kepatuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang minum obat dengan dosis tunggal (Jin *et al.*, 2008).

2.4.2 Faktor yang Menyebabkan Ketidakepatuhan

Faktor yang mempengaruhi ketidakepatuhan antara lain (Rantucci,2007):

1. Faktor dari pasien:
 - a. Ketidaktertarikan pasien terhadap penyakit yang dialami
 - b. Ketidakepatuhan terhadap hasil terapi
 - c. Kurangnya dukungan dari keluarga terkait pelaksanaan terapi
2. Faktor komunikasi
 - a. Tingkat pengawasan tim kesehatan rendah
 - b. Kurang penjelasan yang lengkap, tepat dan jelas
 - c. Kurangnya informasi tentang risiko dan efek samping
 - d. Kepuasan pasien dalam berinteraksi dengan tim kesehatan rendah

- e. Interaksi dengan tim kesehatan sedikit atau tidak ada sama sekali
- f. Tidak ada keterlibatan pasien dalam penatalaksanaan terapi.

3. Faktor Perilaku

- a. Munculnya efek merugikan atau efek samping
- b. Tidak dapat membaca, kemampuan kognitif rendah dan hambatan bahasa
- c. Hambatan fisik atau biaya untuk mendapatkan obat

2.5 Apoteker

Apoteker merupakan sarjana farmasi yang telah lulus dan telah mengucapkan janji dan sumpah jabatan berdasarkan perundang-undangan yang berlaku, Di Indonesia yang berhak melakukan pekerjaan kefarmasian adalah seorang apoteker (Menkes RI, 2004).

Dalam mengelola apotek, Apoteker harus dapat memiliki keterampilan maupun kemampuan dalam menyediakan dan memberikan pelayanan dengan baik, mengambil keputusan dengan tepat dan benar, kemampuan berkomunikasi sesama profesi, menempatkan posisi sebagai pimpinan dalam situasi multidisipliner, kemampuan mengelola SDM secara efektif, selalu belajar sepanjang karir, dan membantu memberikan pendidikan dan memberi peluang untuk meningkatkan pengetahuan (Menkes RI, 2004).

2.6 Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian merupakan bentuk pelayan dan tanggung jawab yang dilakukan langsung oleh profesi apoteker dalam pekerjaan kefarmasian untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Menkes RI,2004). Menurut PP 51 tahun 2009 pelayanan kefarmasian merupakan pelayanan yang bersifat langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan langsung dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Depkes,2009).

2.6.1 Pelayanan Resep

Pelayanan resep merupakan pelayanan terhadap permintaan tertulis dokter,dokter gigi, dan dokter hewan kepada Apoteker untuk dapat menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan perundangan yang berlaku (Depkes,2007).

2.6.1.1 Prosedur Tetap Pelayanan Resep:

A. Skrining Resep (Depkes,2007) :

1. Melakukan pemeriksaan kelengkapan dan keabsahan resep yaitu seperti nama dokter, nomor izin praktek, alamat, tanggal penulisan resep, tanda tangan atau paraf dokter serta nama, alamat, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien

2. Melakukan pemeriksaan kesesuaian farmasetik yaitu: bentuk sediaan, dosis, frekuensi, kekuatan, stabilitas, inkompatibilitas, cara dan lama pemberian obat

3. Mengkaji aspek klinis yaitu: adanya alergi, efek samping, interaksi kesesuaian (dosis, durasi, jumlah obat dan kondisi khusus lainnya).

Membuatkan kartu pengobatan pasien (*medication record*).

4. Mengkonsultasikan ke dokter tentang masalah resep apabila diperlukan.

B. Penyiapan Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan (Depkes,2007) :

1. Menyiapkan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan sesuai dengan permintaan pada resep

2. Menghitung kesesuaian dosis dan tidak melebihi dosis maksimum

3. Mengambil obat dengan menggunakan sarung tangan atau spatula atau juga menggunakan sendok takar

4. Menutup kembali wadah obat setelah pengambilan dan mengembalikan kembali ke tempat semula

5. Meracik obat (timbang, campur, dan kemas)

6. Mengencerkan sirup kering sesuai takaran dengan air yang layak minum

7. Menyiapkan etiket

- 8. Menulis nama dan cara pemakaian obat pada etiket sesuai dengan permintaan pada resep

C. Penyerahan Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan (Depkes,2007)

- 1. Melakukan pemeriksaan akhir sebelum dilakukan penyerahan
- 2. Memanggil nama dan nomor tunggu pasien
- 3. Memeriksa ulang identitas dan alamat pasien
- 4. Menyerahkan obat yang disertai pemberian informasi obat
- 5. Membuat salinan resep sesuai dengan resep asli dan diparaf oleh apoteker
- 6. Menyiapkan resep dan mendokumentasikan

2.6.2 Pelayanan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE)

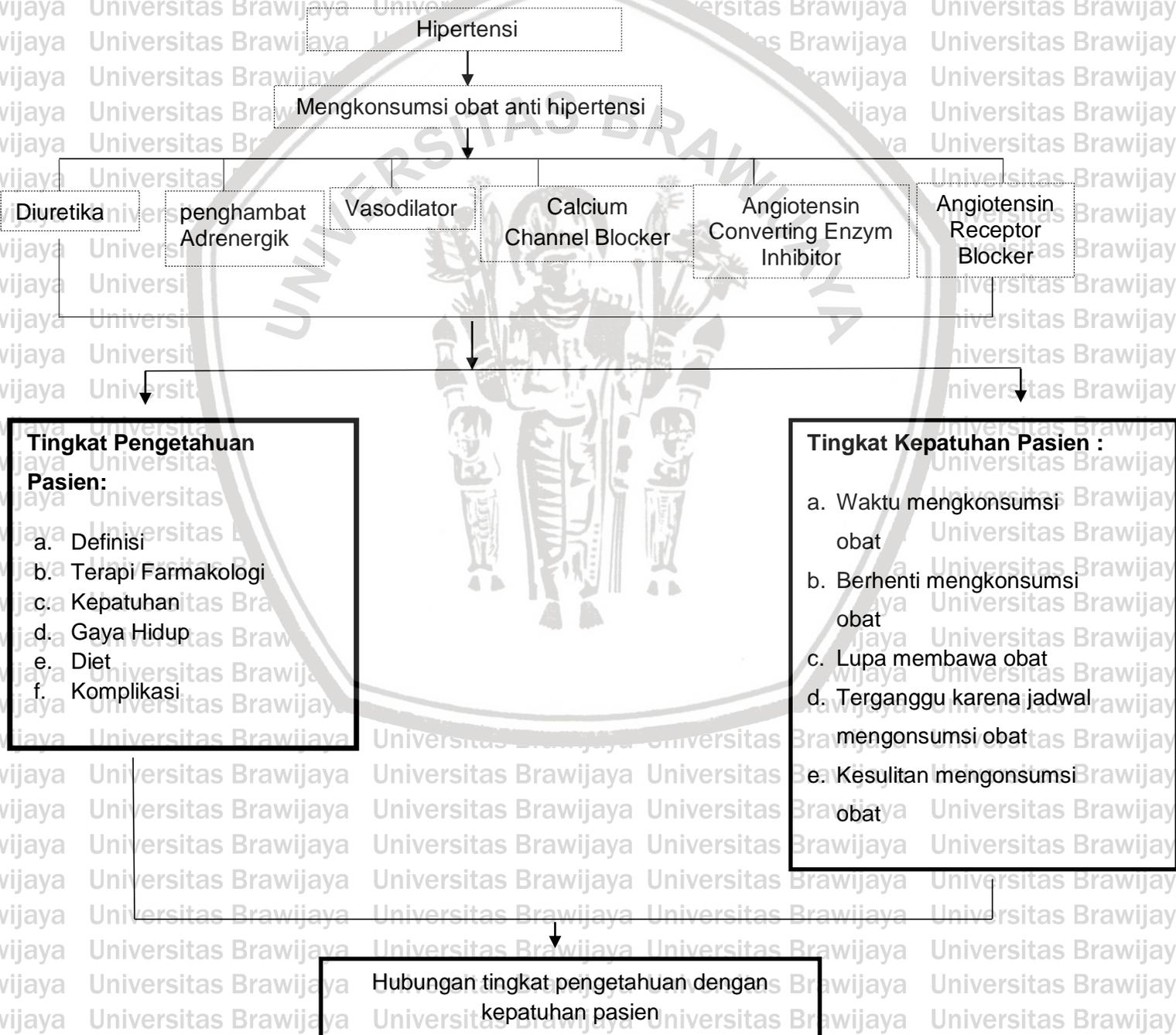
Secara prinsip, Pelayanan kefarmasian terdiri dari beberapa tahap yang harus dilaksanakan secara berurutan (Depkes,2008) :

- 1. Penyusunan informasi dasar atau database pasien
- 2. Evaluasi atau pengkajian (*Assesment*)
- 3. Penyusunan rencana pelayanan kefarmasian (RPK)
- 4. Implementasi RPK
- 5. Monitoring Implementasi

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:

 : Variabel utama yang diteliti

 : Variabel objek yang diteliti

 : Variabel yang tidak diteliti

 : Alur berjalannya variabel

Pasien hipertensi adalah apabila pasien memiliki tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan atau tekanan diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg. Obat anti hipertensi dibagi menjadi 6 golongan, yaitu diuretika, penghambat adrenergik, vasodilator, calcium channel blocker, angiotensin converting enzym inhibitor, dan angiotensin receptor blocker. Dari berbagai golongan obat tersebut, terdapat faktor yang dapat mempengaruhi yaitu tingkat pengetahuan pasien yang di ukur meliputi: Definisi dari hipertensi, terapi farmakologi hipertensi, kepatuhan dalam mengkonsumsi obat antihipertensi, gaya Hidup dari pasien, diet, Komplikasi. Sedangkan tingkat Kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang di ukur meliputi : Waktu mengkonsumsi obat, berhenti mengkonsumsi obat, lupa membawa obat, terganggu karena jadwal mengonsumsi obat, kesulitan mengonsumsi obat. Dari pengetahuan dan kepatuhan pasien dapat dilihat adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien.

Hipotesis Penelitian

Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam meminum obat.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan metode *cross – sectional* yaitu pengukuran variabel pada saat itu juga. Untuk pengumpulan data semua dilakukan pada suatu saat (*point time approach*). Penarikan sampel dilakukan secara *non random sampling* yaitu menggunakan teknik *purposive sampling* yang didasarkan oleh pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti. *purposive sampling* bermakna setiap pasien harus memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat oleh peneliti.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien hipertensi yang datang ke Apotek Kota Malang untuk mendapatkan obat anti hipertensi.

4.2.2 Sampel

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah pasien dengan hipertensi terpilih yang datang ke Apotek kota Malang untuk mendapatkan obat anti hipertensi dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

4.2.3 Kriteria Inklusi

1. Pasien hipertensi dengan usia ≥ 18 tahun.
2. Pasien hipertensi yang bertempat tinggal di kota Malang.
3. Pasien hipertensi yang mendapatkan obat antihipertensi berdasarkan resep dokter atau melanjutkan terapi
4. Pasien hipertensi yang bersedia menjadi responden penelitian.
5. Pasien hipertensi yang mendapat terapi antihipertensi tunggal maupun kombinasi
6. Apotek yang di pilih berada di kota Malang.

4.2.4 Kriteria Eksklusi

Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta gangguan ginjal.

4.2.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan apotek dan sampel penelitian dilakukan secara *clustered / stratified random sampling*. Pada tiap kecamatan dipilih apotek yang akan dituju. Pengambilan sampel menggunakan *clustered / stratified random sampling* sehingga sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Penarikan sampel dilakukan dengan cara peneliti datang ke apotek yang dituju yang sebelumnya sudah mendapat persetujuan dari apotek tersebut, kemudian peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan penelitian yang akan dilakukan.

4.2.6 Jumlah Sampel

4.2.6.1 Jumlah responden

Perhitungan sampel penelitian menggunakan rumus proporsi binomunal, dimana untuk jumlah populasi yang tidak diketahui adalah sebagai berikut

(Lemeshow, 1997):

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimum

Zα² = tingkat kepercayaan

p = proporsi yang mengalami paparan

q = proporsi yang tidak mengalami paparan

d = presisi

Tingkat kepercayaan dianggap 95% (Zα² = 1,96), proporsi dipilih 0,26 karena prevalensi hipertensi sekitar 25,8% (Kemenkes RI, 2014) yang digenapkan menjadi 26%. Jumlah sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{(1,96)^2 \times 0,26 \times 0,74}{(0,1)^2} = \frac{0,739}{0,01} = 73,91$$

Sehingga jumlah sampel minimal pada penelitian ini yaitu 74 orang.

Untuk pembagian sampel tiap apotek adalah sebagai berikut :

- a. Kecamatan Lowokwaru : $\frac{3}{15} \times 74 = 14,8 \approx 15$ orang
- b. Kecamatan Belimbing : $\frac{3}{15} \times 74 = 14,8 \approx 15$ orang
- c. Kecamatan Klojen : $\frac{3}{15} \times 74 = 14,8 \approx 15$ orang

d. Kecamatan Sukun : $\frac{3}{15} \times 74 = 14,8 \approx 15$ orang

e. Kecamatan Kedung Kandang : $\frac{3}{15} \times 74 = 14,8 \approx 15$ orang

4.2.6.2 Jumlah Apotek

Jumlah sampel apotek yang diambil setiap kecamatan untuk penelitian ini yang memenuhi kriteria yaitu tidak berada di rumah sakit, puskesmas, dan klinik kecantikan sebesar 108. Penarikan sampel menggunakan rumus solvin berdasarkan jumlah populasi kecil atau kurang dari 10.000 :

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

Keterangan :

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

e = persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bias di tolerir

Jumlah apotek yang akan diambil di setiap kecamatan adalah sebagai berikut :

a. Kecamatan Lowokwaru : 26 Apotek $\rightarrow \frac{26}{1+26(0,5^2)} = 3,46 \approx 3$ apotek

b. Kecamatan Belimbing : 26 Apotek $\rightarrow \frac{26}{1+26(0,5^2)} = 3,46 \approx 3$ apotek

c. Kecamatan Klojen : 19 Apotek $\rightarrow \frac{19}{1+19(0,5^2)} = 3,30 \approx 3$ apotek

d. Kecamatan Sukun : 18 Aptek $\rightarrow \frac{18}{1+18(0,5^2)} = 3,13 \approx 3$ apotek

e. Kecamatan Kedung Kandang : 19 Apotek $\rightarrow \frac{19}{1+19(0,5^2)} = 3,30 \approx 3$ apotek

Jadi, untuk jumlah sampel Apotek pada penelitian ini adalah 15 Apotek.

4.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan permasalahan maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi variabel terikat (*Dependent Variabel*) dan variabel bebas (*Independent Variabel*) sebagai berikut :

- a. Variabel terikat (*Dependent Variabel*) adalah kepatuhan pasien hipertensi dalam meminum obat di Apotek kota Malang.
- b. Variabel bebas (*Independent Variabel*) adalah pengetahuan pasien hipertensi terhadap penyakit dan terapi hipertensi di kota Malang.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Apotek kota Malang. Dan waktu penelitian ini dilakukan antara bulan Februari 2018 hingga Juli 2018.

4.5 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian pada penelitian ini adalah kuesioner. Digunakan 2 kuesioner yaitu kuesioner tentang pengetahuan dan kuesioner tentang kepatuhan.

1. Kuesioner Pengetahuan

Kuesioner tentang tingkat pengetahuan hipertensi menggunakan modifikasi dari *Hypertension knowledge Level Scale* yang terdiri dari 24 pertanyaan yang meliputi:

Tabel 4.1 Kategori Pertanyaan Kuesioner Pengetahuan

Kategori Pertanyaan	No. Pertanyaan
Definisi	1 dan 2
Terapi Farmakologi	3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, dan 12
Kepatuhan Obat	6, 13, dan 16
Gaya Hidup	14 dan 15
Diet	17, 18, dan 19
Komplikasi	20, 21, 22, 23, dan 24

Tabel 4.2 Kunci Jawaban Pertanyaan Kuesioner Pengetahuan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg selama 2 kali pengukuran berturut-turut menunjukkan tekanan darah tinggi	Benar
2	Gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat di tengkuk, dan perubahan emosi	Benar
3	Obat antihipertensi memiliki efek samping hipotensi dengan gejala	Benar

	kepala pusing, lemas, pucat, pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar	
4	Pasien hipertensi dianjurkan melakukan cek rutin tekanan darah satu bulan sekali pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tertentu (apotek, puskesmas, klinik, rumah sakit)	Benar
5	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat seumur hidup	Benar
6	Meningkatnya tekanan darah karena bertambahnya usia sehingga pengobatan tidak perlu dilakukan	Salah
7	Apabila lupa minum obat antihipertensi boleh minum obat dengan dosis 2 kali lipat	Salah
8	Obat antihipertensi harus disimpan di kulkas	Salah
9	Obat antihipertensi dapat diminum bersamaan dengan teh / kopi	Salah
10	Obat antihipertensi pada umumnya dapat diminum sebelum atau sesudah makan	Benar
11	Obat untuk tekanan darah tinggi harus dikonsumsi setiap hari	Benar
12	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat hanya ketika merasa sakit	Salah

13	Apabila obat antihipertensi bisa mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup	Salah
14	Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengonsumsi minuman beralkohol	Salah
15	Pasien dengan tekanan darah tinggi tidak boleh merokok	Benar
16	Pasien dengan tekanan darah tinggi bebas mengonsumsi makanan asin selama mereka minum obat secara teratur	Salah
17	Pasien dengan tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi buah dan sayuran setiap hari	Benar
18	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara digoreng	Salah
19	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara direbus atau dipanggang	Benar
20	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati	Benar
21	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung (seperti serangan jantung) jika tidak diobati	Benar
22	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke jika tidak diobati	Benar

23	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak diobati	Benar
24	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan penglihatan jika tidak diobati	Benar

2. Kuesioner Kepatuhan

Kuesioner tentang kepatuhan menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* yang terdiri dari 8 pertanyaan yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Pilihan tanggapan adalah "ya" atau "tidak" untuk nomor 1 sampai 7 dan skala respon *likert* untuk nomor 8. Jawaban "tidak" dinilai 1 dan jawaban "ya" dinilai 0 kecuali untuk nomor 5, di mana jawaban "ya" dinilai 1 dan "tidak" dinilai 0. Untuk nomor 8, jika jawaban "tidak pernah" dinilai 1, "pernah satu kali" dinilai 0,75, "kadang-kadang" dinilai 0,5, "sering kali" dinilai 0,25, "selalu setiap waktu" dinilai 0. Skor total MMAS-8 dalam rentang 0 sampai 8, dengan urutan skor <6 menunjukkan kepatuhan rendah, 6 sampai <8 menunjukkan kepatuhan sedang, dan 8 menunjukkan kepatuhan tinggi (Savoldelli et al., 2012).

4.5.1 Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan SPSS dengan menggunakan korelasi. Kriteria uji validitas adalah jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji dua pihak dengan sig.

0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika r hitung $<$ r tabel (uji dua sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

4.5.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode Alpha (Cronbach's) ini cocok digunakan untuk skor yang berbentuk skala (misalnya 1-4) atau skor yang berbentuk rentang (misalnya 0-20). Tujuan dari metode uji reliabilitas adalah untuk mengetahui tingkat kekonsistensian angket yang digunakan oleh peneliti sehingga angket tersebut dapat diandalkan. Kriteria uji reliabilitas adalah jika $\alpha >$ 0,9 menunjukkan reliabilitas sempurna, jika α antara $>0,7 - 0,9$ menunjukkan reliabilitas tinggi, jika α antara $0,5 - 0,7$ menunjukkan reliabilitas sedang, jika $\alpha <$ 0,5 menunjukkan reliabilitas rendah. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel (Putra, 2014).

4.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan pandangan atau kesalahpahaman maka diperlukan batasan pengertian dan pengukuran sebagai berikut:

1. Pasien hipertensi

Merupakan pasien laki-laki maupun wanita berusia ≥ 18 tahun yang didiagnosa hipertensi oleh dokter dan datang ke apotek setelah

melakukan pengobatan dari dokter dengan membawa resep atau melanjutkan resep maupun salinan resep.

2. Obat anti Hiperetensi

Obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien hipertensi yang bertujuan mengontrol tekanan darah agar tetap dalam rentang normal.

Pada penelitian ini obat antihipertensi yang digunakan merupakan semua golongan obat antihipertensi, baik tunggal maupun kombinasi.

3. Pengetahuan

Segala sesuatu yang diketahui pasien (responden) tentang penyakit dan terapi hipertensi meliputi definisi penyakit nama obat, kegunaan obat, cara pakai obat, jadwal minum obat, aturan minum obat, lama penggunaan obat, hal yang dilakukan apabila lupa meminum obat, efek samping obat, hal yang harus dihindari saat meminum obat dan cara penyimpanan obat. Yang diukur dengan menggunakan kuesioner

HKLS.

4. Kepatuhan

Merupakan perilaku pasien dalam meminum obat, mengubah diet dan melakukan perubahan gaya hidup yang benar sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan pasien diukur dengan menggunakan kuesioner MMAS 8.

5. Apotek

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Apotek yang dilakukan pada penelitian ini yaitu apotek yang berada di kota Malang.

4.7 Prosedur penelitian/Pengumpulan Data

4.7.1 Prosedur Penelitian

1. Penelitian diawali dengan survei Apotek yang ada di kota Malang.
2. Peneliti menggunakan permohonan uji kelayakan etik penelitian kesehatan dan mengajukan surat izin melakukan penelitian pada tim TA.
3. Peneliti melakukan identifikasi populasi dan sampel penelitian. Pasien yang akan menjadi sampel diharapkan cukup komunikatif dan bersedia menjadi responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
4. Peneliti melakukan pengambilan data menggunakan kuisioner dan melakukan penggalan informasi tambahan yang diperlukan melalui wawancara.
5. Data yang telah diperoleh dilakukan analisa.
6. Peneliti membuat pembahasan secara keseluruhan mulai dari survey pendahuluan, prosedur penelitian, hingga membahas hasil yang didapat sesuai dengan analisa data.
7. Penarikan kesimpulan dari penelitian

8. Peneliti menyelesaikan laporan akhir penelitian

4.7.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuisiner. Kuisiner akan berisi pertanyaan untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan pasien.

4.8 Analisis Data

Data yang telah didapatkan dari hasil kuesioner dilakukan analisis data dengan menggunakan perhitungan komputasi program IBM SPSS versi 16 yaitu suatu program komputer statistik yang mampu memproses data statistik secara tepat dan cepat dengan memasukkan data yang telah diperoleh kedalam program tersebut. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji statistik sebagai berikut:

1. Kuesioner Pengetahuan

Perhitungan skor total jawaban kuesioner pengetahuan dari modifikasi *Hypertension Knowledge-Level Scale* yang berjumlah 24 pertanyaan adalah skor minimal 0 dan skor maksimal 24.

Skor hasil kuesioner masing-masing responden dihitung dengan rumus :

$$Skor = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal kuesioner}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor = nilai akhir yang diperoleh responden (%)

Nilai yang diperoleh = jumlah jawaban responden yang tepat pada kuesioner

Nilai maksimal kuesioner = jumlah total seluruh pertanyaan pada kuesioner

Setelah skor akhir responden dihitung, dilakukan klasifikasi tingkat pengetahuan responden berdasarkan tabel berikut (Arikunto, 2006):

Tabel 4.3 Klasifikasi Pengetahuan Responden

Kategori	Skor
Baik	76-100%
Cukup	56-75%
Kurang	≤55%

1. Kuesioner Kepatuhan

Perhitungan skor total jawaban kuesioner kepatuhan *Morisky Medication Adherence Scale* yang berjumlah 8 pertanyaan (MMAS-8) adalah untuk jawaban nomor 1 sampai 7 jawaban “ya” diberi skor 0 sedangkan jawaban “tidak” diberi skor 1 kecuali nomor 5 jawaban “ya” diberi skor 1 sedangkan jawaban “tidak” diberi skor 0. Untuk nomor 8, jawaban “tidak pernah” diberi skor 1, “pernah satu kali” diberi skor 0,75, “kadang-kadang” diberi skor 0,5, “sering kali” diberi skor 0,25, “selalu setiap waktu” diberi skor 0. Kemudian hasil dari nomor 1 sampai 8 dijumlahkan dan dapat dikategorikan dalam 3 kategori kepatuhan yaitu kepatuhan rendah (skor <6), kepatuhan sedang (6 sampai <8), dan kepatuhan tinggi (skor 8).

Tabel 4.4 Klasifikasi Kepatuhan Responden

Kategori	Skor
Tinggi	8
Sedang	6 sampai <8
Rendah	<6

2. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengukur apakah data yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak normal. Data yang digunakan dalam uji normalitas yaitu skor total jawaban pada kuesioner pengetahuan dan kepatuhan. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *kolmogrov-sminov* dengan hipotesis, yaitu:

- Ho : Data X berdistribusi normal
- H₁ : Data X tidak berdistribusi normal

Pengambilan keputusan :

- Jika Sig.(p) > 0,05 maka Ho diterima
- Jika Sig.(p) < 0,05 maka Ho ditolak

- a. Digunakan *pearson korelasi* apabila data yang diperoleh berdistribusi normal
- b. Apabila data tidak berdistribusi normal dapat digunakan uji *Spearmen* digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien dan tingkat kepatuhan pasien. Hipotesis statistik yang digunakan yaitu :

H_0 : tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien hipertensi di Apotek Kota Malang

H_1 : ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien hipertensi di Apotek Kota Malang

Kriteria uji : Tolak hipotesis nol (H_0) jika nilai sigfikansi p-value ($<0,05$)

3. Uji Faktor Perancu

Uji faktor perancu dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hubungan antara faktor perancu dengan pengetahuan dan kepatuhan.

Adapun uji yang digunakan yaitu korelasi Lamda, Spearman, dan Somer's

d. Perbedaan jenis uji tersebut di sesuaikan dengan jenis data yang dihubungkan yaitu apakah data tersebut nominal-nominal, nominal-ordinal, maupun ordinal-ordinal.

Interpretasi dari hasil uji faktor perancu, jika $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan pendidikan,lama menderita,pekerjaan dan kepatuhan dengan pendidikan,lama menderita,pekerjaan.

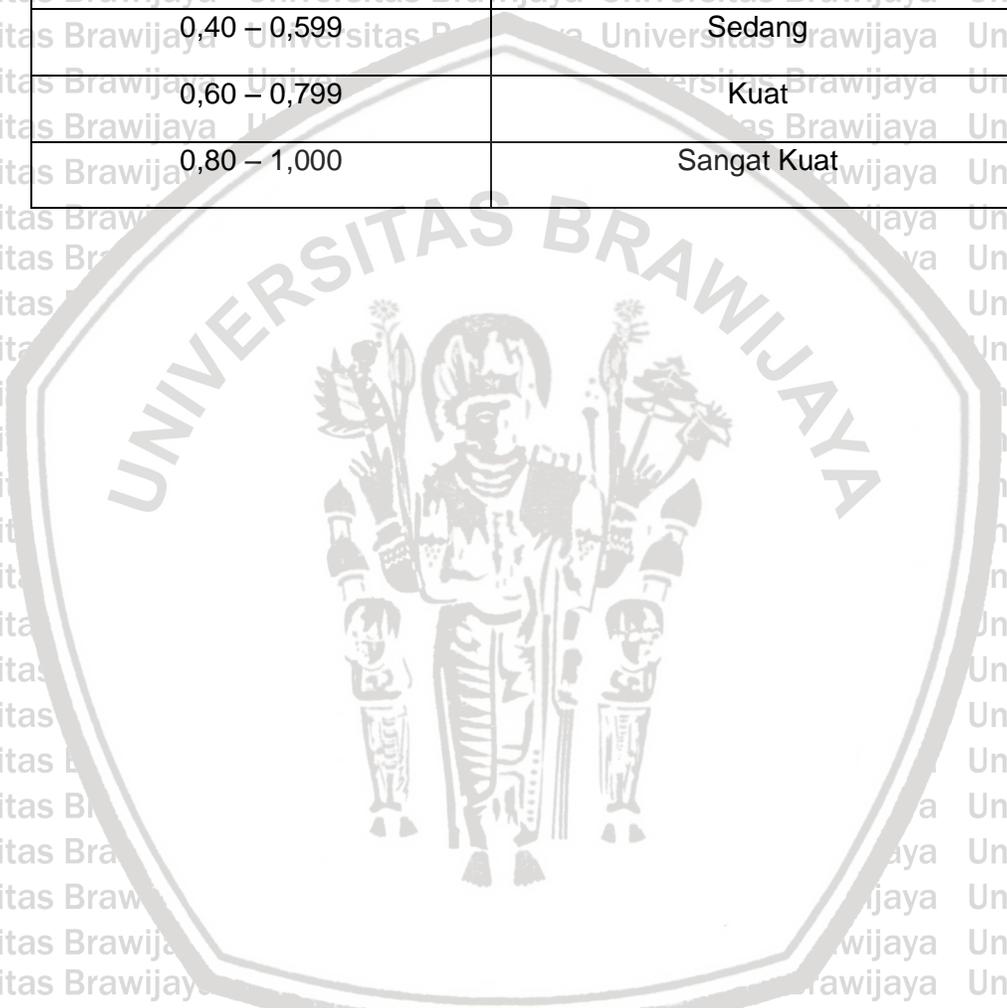
Tabel 4.5 Uji Faktor Perancu

Faktor Perancu	Tingkat Pengetahuan	Uji Faktor Perancu
Pendidikan: SD SMP SMA Akademi Sarjana	Baik Cukup Kurang	Somers' d
Pekerjaan: PNS Swasta Wiraswasta Buruh Tidak Bekerja Pengajar	Baik Cukup Kurang	Lamda

Faktor Perancu	Tingkat Kepatuhan	Uji Faktor Perancu
Lama Menderita: 1-10 tahun 22-25 tahun 27-31 tahun 32-36 tahun	Baik Cukup Kurang	Somers' d
Jumlah Obat: 1 >2	Tinggi Sedang Rendah	Somers' d

Tabel 4.6 Interval Kekuatan Koefisien Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat



BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Gambaran Umum Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan di Apotek Kota Malang yang dipilih dengan cara *clustered random sampling* dari setiap kecamatan di kota Malang. Apotek yang terpilih setidaknya minimal 3 apotek setiap kecamatan. Sehingga total terdapat lima belas Apotek yaitu 3 apotek di Kecamatan Sukun, 3 Apotek di Kecamatan Kedungkandang, 3 Aptek di Kecamatan Lowokwaru, 3 Apotek di Kecamatan Belimbing, dan 3 Apotek di Kecamatan Klojen.

Responden pada penelitian ini adalah pasien yang membeli obat antihipertensi di Apotek baik yang menggunakan resep maupun tidak menggunakan resep, dan juga memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah pasien hipertensi pada penelitian ini sebanyak 80 sampel.

Tabel 5.1 Jumlah Sampel Pasien Hipertensi

Keterangan	Jumlah Apotek	Jumlah pasien
Kecamatan Lowokwaru	3 Apotek	20 pasien
Kecamatan Sukun	3 Apotek	23 pasien
Kecamatan Klojen	3 Apotek	22 pasien
Kecamatan Belimbing	3 Apotek	9 pasien
Kecamatan Kedung Kandang	3 Apotek	6 pasien
TOTAL	15 Apotek	80 pasien

Dari kelima kecamatan di Kota Malang, jumlah sampel pasien terbanyak pada kecamatan Sukun sebanyak 23 pasien dan jumlah sampel pasien yang paling sedikit terdapat pada kecamatan Kedungkandang sebanyak 6 pasien.

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan beberapa informasi mengenai karakteristik dari responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama menderita penyakit hipertensi, jumlah obat antihipertensi yang diterima, dan pemeriksaan tekanan darah dan hasil pertanyaan kuesioner.

5.2 Karakteristik Responden

5.2.1 Profil Distribusi Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh dari pasien hipertensi dari 15 apotek dari 5 kecamatan di Kota Malang diperoleh data jenis kelamin pasien hipertensi yang termasuk dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5.2 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi

Keterangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	35	43,75
Perempuan	45	56,25
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 80 pasien pada penelitian ini lebih banyak jenis kelamin perempuan dengan presentase 56,25% (45 pasien) dibandingkan jenis kelamin laki-laki dengan presentase 43,75% (35 pasien).

5.2.2 Profil Distribusi Usia

Tabel 5.3 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 40	4	5
41-49	9	11,25
50-59	26	32,5
60-69	27	33,75
>70	14	17,5
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 80 pasien hipertensi memiliki frekuensi terbanyak pada usia 60-69 dengan presentase 33,75% (27 pasien).

5.2.3 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir

Tabel 5.4 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	12	15
SMP	15	18,75

SMA	19	23,75
Akademi/Sarjana	34	42,5
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 80 sampel pasien hipertensi pada penelitian ini memiliki tingkat pendidikan terakhir yang bervariasi. Pada pasien yang memiliki pendidikan terakhir dengan frekuensi terbanyak yaitu akademi/sarjana dengan persentase 42,5% (34 pasien).

5.2.4 Profil Distribusi Pekerjaan

Tabel 5.5 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
PNS	10	12,5
Swasta	2	2,5
Wiraswasta	13	16,25
Ibu Rumah Tangga	20	25
Buruh	2	2,5
Tidak Bekerja	22	27,5
Tenaga Pengajar	8	10
Lain-lain	3	3,75
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan dari 80 pasien yang memeliki frekuensi pekerjaan paling tinggi yaitu tidak bekerja dengan presentase 27,5% (22 pasien).

5.2.5 Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi

Tabel 5.6 Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi

Lama Penyakit	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 1 tahun	5	6,25
1-10 tahun	58	72,5
11-19 tahun	9	11,25
>20 tahun	8	10
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 80 sampel pasien dengan lama menderita hipertensi yang memiliki frekuensi terbanyak yaitu 1-10 tahun dengan persentase 72,5% (58 pasien).

5.2.6 Profil Distribusi Jenis Obat Antihipertensi yang Diterima

Tabel 5.7 Profil Distribusi Jenis Obat Antihipertensi yang Diterima Pasien

Jenis Obat yang diterima	Frekuensi	Persentase (%)
Amlodipin	44	55
Nifedipin	2	2,5
Valsartan	3	3,75
Candesartan	1	1,25
Lisinopril	2	2,5
Amlodipin + Ramipril	1	1,25
Amlodipin + Lisinopril	1	1,25
Amlodipin + Valsartan	12	15
Amlodipin + Spironolakton	1	1,25
Valsartan + Nifedipin	1	1,25
Valsartan + Spironolakton	1	1,25

Valsartan + Furosemid	1	1,25
Valsartan + Diltiazem	1	1,25
Diltiazem + Bisoprolol	1	1,25
Ramipril + Bisoprolol Fumarat	1	1,25
Candesartan + Spironolakton	2	2,5
Valsartan + Furosemid + Spironolakton	2	2,5
Candesartan + Nifedipin + Bisoprolol	1	1,25
Candesartan + Amlodipin + Bisoprolol	1	1,25
Lisinopril + Captopril	1	1,25
Total	80	100

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 80 sampel jenis obat antihipertensi yang diterima pasien terbanyak yaitu obat amlodipin tunggal dengan persentase 55% (44 pasien).

5.3 Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Pada penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dan kepatuhan. Kuesioner yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya agar kuesioner tersebut dapat dipercaya dan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Pada penelitian ini uji validitas dan reliabilitas kuesioner menggunakan 30 responden yang tidak digunakan sebagai sampel penelitian.

5.3.1 Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SPSS. Suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika nilai probabilitas korelasi [sig. (2-tailed)] < taraf signifikan (α) sebesar $\leq 0,05$. Pada penelitian ini instrumen

yang digunakan yaitu kuesioner pengetahuan pasien tentang hipertensi yang terdiri dari 24 pertanyaan dan kuesioner kepatuhan pasien dalam minum obat yang terdiri dari 8 pertanyaan. Data validitas dapat dilihat dibawah ini :

5.3.1.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

Tabel 5.8 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

Pertanyaan	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,016	0,438	Valid
2	0,047	0,366	Valid
3	0,033	0,391	Valid
4	0,022	0,417	Valid
5	0,033	0,390	Valid
6	0,005	0,502	Valid
7	0,000	0,729	Valid
8	0,000	0,715	Valid
9	0,000	0,802	Valid
10	0,034	0,387	Valid
11	0,022	0,417	Valid
12	0,017	0,431	Valid
13	0,000	0,646	Valid
14	0,002	0,548	Valid
15	0,010	0,462	Valid
16	0,007	0,485	Valid
17	0,004	0,514	Valid

18	0,000	0,739	Valid
19	0,007	0,485	Valid
20	0,018	0,428	Valid
21	0,018	0,428	Valid
22	0,018	0,428	Valid
23	0,018	0,429	Valid
24	0,020	0,423	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 24 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner memiliki nilai korelasi [*signifikansi (2-tailed)*] $\leq 0,05$ dan memiliki r hitung lebih besar dari r tabel (0,361). Sehingga pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut dapat dinyatakan valid.

5.3.1.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan

Tabel 5.9 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan

Pertanyaan	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,022	0,416	Valid
2	0,000	0,632	Valid
3	0,000	0,697	Valid
4	0,008	0,478	Valid
5	0,000	0,597	Valid
6	0,000	0,743	Valid
7	0,003	0,519	Valid
8	0,001	0,585	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 8 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner memiliki nilai korelasi [signifikansi (2-tailed)] ≤ 0,05 dan memiliki r hitung lebih besar dari r tabel (0,361). Sehingga pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut dapat dinyatakan valid.

5.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan SPSS. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai uji statistik Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Data reliabilitas dapat dilihat dibawah ini :

5.3.2.1 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan

Tabel 5.10 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Pertanyaan
0,737	24

Dari hasil uji reliabilitas menggunakan program SPSS menunjukan bahwa nilai *alpha cronbach* sebesar 0,737 dimana nilai tersebut lebih besar daripada 0,60 (0,737 > 0,60), sehingga pertanyaan yang berjumlah 24 pada kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

5.3.2.2 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan

Tabel 5.11 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan

<i>Cronbach's Alpha</i>	Jumlah Pertanyaan
0,734	8

Dari hasil uji reliabilitas menggunakan program SPSS menunjukan bahwa nilai *alpha cronbach* sebesar 0,734 dimana nilai tersebut lebih besar

daripada 0,60 ($0,734 > 0,60$), sehingga pertanyaan yang berjumlah 8 pada kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

5.4 Hasil Kuesioner

Berdasarkan data yang diperoleh dari pasien hipertensi di Apotek Kota Malang didapatkan data hasil kuesioner pengetahuan pasien tentang hipertensi dan kuesioner kepatuhan pasien dalam minum obat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

5.4.1 Hasil Kuesioner Pengetahuan Tentang Hipertensi Berdasarkan Kategori

Pertanyaan

Dari hasil kuesioner pengetahuan dapat diketahui skor hasil kuesioner pengetahuan tentang hipertensi berdasarkan kategori pertanyaan kuesioner seperti yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.12 Skor Hasil Kuesioner Pengetahuan Tentang Hipertensi Berdasarkan Kategori Pertanyaan

Kategori Pertanyaan	% Responden yang Menjawab Benar
Definisi	93,75%
Terapi Farmakologi	79,6%
Kepatuhan	93,1%
Gaya Hidup	92,4%
Diet	96,2%
Komplikasi	88,9%

Pada kuesioner pengetahuan untuk kategori definisi hipertensi meliputi pertanyaan nomer 1 dan nomer 2, kategori terapi farmakologi meliputi pertanyaan nomer 3-12, kategori kepatuhan meliputi pertanyaan nomer 13 dan 16, kategori gaya hidup meliputi pertanyaan nomer 14 dan 15, kategori diet meliputi pertanyaan nomer 17, 18 dan 19, dan kategori komplikasi meliputi pertanyaan nomer 20, 21, 22, 23 dan 24. Dari data diatas, pengetahuan yang paling banyak diketahui pasien hipertensi yaitu kategori diet dengan persentase sebesar 96,2%, dan pengetahuan yang paling sedikit diketahui yaitu kategori terapi farmakologi dan komplikasi dengan persentase masing- masing sebesar 79,6% dan 88,9%.

5.4.2 Hasil Kuesioner

Tabel 5.13 Hasil Kuesioner Pengetahuan

No.	Pernyataan	Jawaban		
		Benar n (%)	Salah n (%)	Jumlah n (%)
1.	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg selama 2 kali pengukuran berturut-turut menunjukkan tekanan darah tinggi	70 (87,5%)	10 (12,5%)	80 (100%)
2.	Gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat ditengkuk, dan perubahan emosi	73 (91,3%)	7 (8,7%)	80 (100%)
3.	Obat antihipertensi memiliki efek samping hipotensi dengan gejala kepala pusing, lemas, pucat,	23 (28,8%)	57 (71,2%)	80 (100%)

	pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar			
	Pasien hipertensi dianjurkan melakukan cek rutin tekanan darah satu bulan sekali pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tertentu (apotek, puskesmas, klinik, rumah sakit)	76 (95%)	4 (5%)	80 (100%)
5.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat seumur hidup	63 (79%)	17 (21%)	80 (100%)
6.	Meningkatnya tekanan darah karena bertambahnya usia sehingga pengobatan tidak perlu dilakukan	10 (12,5%)	70 (87,5%)	80 (100%)
7.	Apabila lupa minum obat antihipertensi boleh minum obat dengan dosis 2 kali lipat	3 (3%)	77 (97%)	80 (100%)
8.	Obat antihipertensi harus disimpan di kulkas	4 (5%)	76 (95%)	80 (100%)
9.	Obat antihipertensi dapat diminum bersamaan dengan teh / kopi	1 (1,3%)	79 (98,7%)	80 (100%)
10.	Obat antihipertensi pada umumnya dapat diminum sebelum atau sesudah makan	79 (98,7%)	1 (1,3%)	80 (100%)
11.	Obat untuk tekanan darah tinggi harus dikonsumsi setiap hari	74 (92,5%)	6 (7,5%)	80 (100%)
12.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat hanya ketika merasa sakit	13 (16,2%)	67 (83,8%)	80 (100%)

13.	Apabila obat antihipertensi bisa mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup	8 (10%)	72 (90%)	80 (100%)
14.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengonsumsi minuman beralkohol	3 (3,8%)	77 (96,2%)	80 (100%)
15.	Pasien dengan tekanan darah tinggi tidak boleh merokok	69 (86,3%)	11 (13,7%)	80 (100%)
16.	Pasien dengan tekanan darah tinggi bebas mengonsumsi makanan asin selama mereka minum obat secara teratur	3 (3,8%)	77 (96,2%)	80 (100%)
17.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi buah dan sayuran setiap hari	78 (97,5%)	2 (2,5%)	80 (100%)
18.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara digoreng	3 (3,8%)	77 (96,2%)	80 (100%)
19.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara direbus atau dipanggang	79 (98,8%)	1 (1,2%)	80 (100%)
20.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati	72 (90%)	8 (10%)	80 (100%)
21.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung (seperti serangan jantung) jika tidak diobati	77 (96,3%)	3 (3,7%)	80 (100%)
22.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke jika tidak diobati	78 (97,5%)	2 (2,5%)	80 (100%)

23.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak diobati	64 (80%)	16 (20%)	80 (100%)
24.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan penglihatan jika tidak diobati	53 (66,2%)	27 (33,8%)	80 (100%)

Dari hasil kuesioner pengetahuan dapat diketahui gambaran tingkat pengetahuan responden seperti yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.14 Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	72	90
Cukup	7	8,75
Kurang	1	1,25
Total	80	100

Berdasarkan hasil penelitian, dari 80 orang responden diketahui tingkat pengetahuan pasien terbanyak yaitu pada kategori baik sebesar 90% dan yang paling sedikit yaitu pada kategori kurang sebesar 1,25.

Tabel 5.15 Hasil Kuesioner Kepatuhan

No.	Pertanyaan	Jawaban		Jumlah n (%)
		Ya n (%)	Tidak n (%)	
1.	Apakah anda pernah lupa untuk meminum obat antihipertensi?	64 (80%)	16 (20%)	80 (100%)
2.	Apakah selama 2 minggu terakhir ini, ada hari dimana anda tidak meminum obat antihipertensi?	37 (46,2%)	43 (53,8%)	80 (100%)
3.	Apakah anda pernah berhenti minum obat antihipertensi tanpa memberi tahu tenaga kesehatan karena merasa kondisi anda memburuk? (misalnya tekanan darah anda tetap tidak terkontrol)?	14 (17,5%)	66 (82,5%)	80 (100%)
4.	Apakah anda pernah lupa membawa obat antihipertensi ketika anda berada dalam suatu perjalanan atau pergi keluar kota?	27 (33,8%)	53 (66,2%)	80 (100%)
5.	Apakah kemarin anda sudah meminum semua obat antihipertensi anda?	68 (85%)	12 (15%)	80 (100%)
6.	Apakah anda pernah berhenti minum obat antihipertensi ketika merasa kondisi anda sudah membaik (tekanan darah sudah terkontrol)?	31 (38,8%)	49 (61,2%)	80 (100%)
7.	Apakah anda pernah merasa terganggu karena jadwal minum obat yang setiap hari?	23 (28,8%)	57 (71,2%)	80 (100%)

No.	Pertanyaan	Tidak pernah (%)	Pernah satu kali (%)	Kadang-kadang (%)	Sering (%)	Selalu setiap waktu (%)	Jumlah n (%)
8.	Seberapa sering anda memiliki kesulitan untuk meminum semua obat antihipertensi yang anda dapatkan?	60 (75%)	7 (8,75%)	8 (10%)	4 (5%)	1 (1,25%)	80 (100%)

Sedangkan dari hasil kuesioner kepatuhan dapat diketahui gambaran tingkat kepatuhan responden seperti yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 5.16 Tingkat Kepatuhan

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tinggi	8	10
Sedang	30	37,5
Rendah	42	52,5
Total	80	100

Berdasarkan hasil penelitian, dari 80 orang responden diketahui hasil kepatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi yang digunakan terbanyak yaitu pada kategori rendah sebesar 52,5% dan yang paling sedikit yaitu pada kategori tinggi sebesar 10%.

5.5 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-smirnov*. Hasil uji normalitas data penelitian di bawah ini :

Tabel 5.17 Hasil Uji Normalitas

Data	Sig.	Keterangan
Pengetahuan	0,162 > 0,05	Berdistribusi normal
Kepatuhan	0,200 > 0,05	Berdistribusi normal

Data dikatakan berdistribusi normal apabila signifikasi lebih besar dari 0,05. Pada penelitian ini, kuesioner pengetahuan dan kepatuhan berdistribusi normal karena nilai signifikansi >0,05.

5.6 Uji Korelasi

Setelah dilakukan uji normalitas, maka selanjutnya dilakukan uji korelasi. Dilakukan uji *Spearman*. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien. Hasil korelasi di bawah ini:

Tabel 5.18 Hasil Uji Korelasi

Data	Nilai Signifikansi (P-value)	Keterangan
Pengetahuan	0,000	Signifikan
Kepatuhan	0,000	Signifikan

Hasil uji korelasi menunjukkan nilai *P-value* pengetahuan dan kepatuhan. Untuk nilai *P-value* pengetahuan yaitu 0,000 <0,05. Sedangkan untuk kepatuhan nilai *P-Value* yaitu 0,000 <0,05. Yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan pada pasien hipertensi di Apotek Kota Malang.

5.7 Tabulasi Silang Variabel Perancu

5.7.1 Pengetahuan

5.7.1.1 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien

Tabel 5.19 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pendidikan Terakhir dengan Pengetahuan

Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Total
SD	8 (42,1%)	4 (21,1%)	7 (36,8%)	19 (100%)
SMP	3 (15%)	7 (35%)	10 (50%)	20 (100%)
SMA	0 (0%)	3 (21,4%)	11 (78,6%)	14 (22,5%)
Akademi	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	6 (100%)
Sarjana	1 (4,8%)	3 (14,3%)	17 (81%)	21 (27,5%)
Total	12 (15%)	17 (21,3%)	51 (63,8%)	80 (100%)

Berdasarkan uji mengenai hubungan antara pendidikan terakhir dengan pengetahuan menggunakan uji *somers' d* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5.20 Hasil Uji Somers' d Hubungan Antara Pendidikan Terakhir dengan Pengetahuan

Kategori	P-value	Koefisien Korelasi	Kekuatan Hubungan	Keterangan
Pendidikan Terakhir dengan Pengetahuan	0,000 <0,05	0,313	Sangat rendah atau lemah sekali	Signifikan

Dari analisis uji somers' d yang telah dilakukan diperoleh nilai *P-value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan terakhir dengan pengetahuan pasien hipertensi. Koefisien korelasi yang diperoleh memiliki kekuatan hubungan yang rendah. Hal ini disebabkan karena angka koefisien korelasi data tersebut mendekati 0 .

5.7.1.2 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pekerjaan Pasien

Tabel 5.21 Tabulasi Silang Profil Distribusi Pekerjaan Pasien dengan Pengetahuan

Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Total
PNS	1 (8,3%)	2 (16,7%)	9 (75%)	12 (100%)
Swasta	1 (20%)	1 (20%)	3 (60%)	5 (100%)
Wiraswasta	0 (0%)	1 (5,3%)	18 (94,7%)	19 (100%)
Ibu Rumah Tangga	3 (14,3%)	3	15	21

		(14,3%)	(71,4%)	(100%)
Buruh	1	1	1	3
	(33,3%)	(33,3%)	(33,3%)	(100%)
Tidak Bekerja	6	6	3	15
	(40%)	(40%)	(20%)	(100%)
Pengajar	0	3	2	5
	(0%)	(60%)	(40%)	(100%)
Total	12	17	51	80
	(15%)	(21,3%)	(63,8%)	(100%)

Berdasarkan uji mengenai hubungan antara pekerjaan dengan pengetahuan menggunakan uji koefisien lamda diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 5.22 Hasil Uji koefisien lamda Hubungan Antara Pekerjaan dengan Pengetahuan

Kategori	P-value	Koefisien Korelasi	Kekuatan Hubungan	Keterangan
Pekerjaan dengan Pengetahuan	0,314 >0,05	0,138	Sangat Lemah	Tidak Signifikan

Dari analisis uji koefisien lamda yang telah dilakukan diperoleh nilai P-value > 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang tidak signifikan antara pekerjaan dengan pengetahuan pasien hipertensi. Koefisien korelasi yang

diperoleh memiliki kekuatan hubungan yang sangat lemah. Hal ini disebabkan karena angka koefisien korelasi mendekati 0.

5.7.2 Kepatuhan

5.7.2.1 Tabulasi Silang Profil Distribusi Lama Pasien Menderita Hipertensi

Tabel 5.23 Tabulasi Silang Profil Distribusi Lama Pasien Menderita

Hipertensi dengan Kepatuhan

Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Total
1-10 tahun	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)
22-26 tahun	0 (0%)	17 (36,2%)	30 (63,8%)	47 (100%)
27-31 tahun	2 (20%)	3 (30%)	5 (50%)	10 (100%)
32-36 tahun	14 (66,7%)	3 (14,3%)	4 (19%)	21 (100%)
Total	16 (20%)	24 (30%)	40 (50%)	80 (100,0%)

Berdasarkan uji mengenai hubungan antara lama menderita pasien dengan kepatuhan menggunakan uji *somers' d* diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 5.24 Hasil Uji Somers' d Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi Pasien dengan Kepatuhan

Kategori	P-value	Koefisien Korelasi	Kekuatan Hubungan	Keterangan
Lama Menderita Hipertensi Pasien dengan Kepatuhan	0,000 <0,05	-0,491	Sangat rendah atau lemah sekali	Signifikan

Dari analisis uji somers' d yang telah dilakukan diperoleh nilai *P-value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama pasien menderita hipertensi dengan kepatuhan pasien hipertensi. Koefisien korelasi yang diperoleh memiliki kekuatan hubungan yang sedang. Hal ini disebabkan karena angka koefisien korelasi mendekati 0. Jika koefisien korelasi bernilai negatif artinya korelasi antara kedua variabel tersebut bersifat berlawanan atau tidak searah.

5.7.2.2 Tabulasi Silang Profil Distribusi Jumlah Obat Pasien Menderita Hipertensi

Tabel 5.25 Tabulasi Silang Profil Distribusi Jumlah Obat Pasien dengan Kepatuhan

Kategori	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
1	0 (0%)	8 (16,7%)	40 (83,3%)	48 (100%)
>2	16 (50%)	16 (50%)	0 (0%)	32 (100%)

Total	16 (20%)	24 (30%)	40 (50%)	80 (22,5%)
-------	-------------	-------------	-------------	---------------

Berdasarkan uji mengenai hubungan antara jumlah obat pasien dengan kepatuhan menggunakan uji *somers' d* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5.26 Hasil Uji Somers' d Hubungan Antara Jumlah Obat

Pasien dengan Kepatuhan

Kategori	<i>P-value</i>	Koefisien Korelasi	Kekuatan Hubungan	Keterangan
Jumlah Obat dengan Kepatuhan	0,000 <0,05	-0,917	Kuat	Signifikan

Dari analisis uji *somers' d* yang telah dilakukan diperoleh nilai *P-value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jumlah obat pasien dengan kepatuhan pasien hipertensi. Koefisien korelasi yang diperoleh memiliki kekuatan hubungan yang kuat. Hal ini disebabkan karena angka koefisien korelasi data tersebut >0,8.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan di lima kecamatan di Kota Malang yaitu kecamatan Lowokwaru, Belimbing, Klojen, Sukun, dan Kedung Kandang. Dari setiap kecamatan diambil tiga apotek sehingga total apotek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 apotek. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan secara *clustered random sampling*, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah pasien hipertensi yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 80 orang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga Juli 2018. Pengambilan data dilakukan di apotek dengan responden yaitu pasien yang membeli obat antihipertensi dengan resep atau melanjutkan terapi dan menebus resep. Kemudian pasien dilihat apakah memenuhi kriteria penelitian. Selanjutnya pasien ditanyakan untuk ketersediaannya dalam mengikuti penelitian ini. Pasien diberikan penjelasan mengenai prosedur penelitian, selanjutnya melengkapi identitas pasien yang dibutuhkan dan mengisi kuesioner pre-test pengetahuan dan kepatuhan.

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan jumlah responden pada penelitian di setiap kecamatan di Apotek Kota Malang dan diambil 3 Apotek setiap kecamatan sebagai tempat penelitian. Diketahui untuk kecamatan Lowokwaru terdapat 20 pasien, kecamatan Sukun terdapat 23 pasien, kecamatan Klojen

terdapat 22 pasien, kecamatan Belimbing terdapat 9 pasien, dan kecamatan Kedung kandang 6 pasien.

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan profil distribusi jenis kelamin pasien hipertensi. Jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dengan presentase 56,25%. Sedangkan untuk laki-laki dengan presentase 43,75%. Pada umumnya, pria dengan umur 45 tahun lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Jenis kelamin berhubungan dengan tingkat kepatuhan seseorang minum obat berkaitan dengan gaya hidup dan perilaku yang berbeda antara pria dan wanita (Dipiro,2008). Sedangkan wanita juga memiliki prevalensi yang tinggi mengalami hipertensi setelah memasuki masa menopause, karena terjadi perubahan hormonal yaitu terjadi penurunan perbandingan estrogen dan androgen yang menyebabkan peningkatan pelepasan renin, sehingga dapat memicu peningkatan tekanan darah (Coylewright *et al.*,2008)

Berdasarkan tabel 5.3 profil distribusi usia pasien hipertensi. Jumlah responden terbanyak memiliki usia 60-69 dengan presentase 33,75%. Nilai tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, dan hipertensi sangat umum terjadi pada lansia. Risiko perkembangan hipertensi seumur hidup pada mereka yang berusia 55 tahun keatas (Dipiro, 2008). Beberapa penelitian mengatakan bahwa pada usia lanjut, umumnya mengaku sering lupa meminum obat, karena kemampuan daya ingatnya mulai menurun yang diakibatkan terjadinya proses degeneratif susunan saraf pusat.

Berdasarkan tabel 5.4 Profil distribusi pendidikan terakhir pasien.

Presentase terbanyak dengan pendidikan terakhir yaitu akademi/sarjana dengan presentase 42,5%. Pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah dalam menerima informasi mengenai penyakit maupun terapi yang diberikan, sehingga pengetahuan mereka semakin bertambah (Amijaya, 2009)

Berdasarkan tabel 5.5 profil distribusi pekerjaan pasien. Presentase terbanyak yaitu pada tidak bekerja dengan presentase 27,5%. Jenis pekerjaan berkaitan dengan aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang. Orang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu bahkan tidak ada waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Responden yang tidak bekerja cenderung lebih patuh melakukan pengobatan dibandingkan dengan responden yang bekerja. Hal tersebut dikarenakan responden yang bekerja lebih memiliki kesibukan sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk memeriksakan diri ke tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian dari Riskesdas (2013) terhadap hipertensi menurut karakteristiknya didapat bahwa status pekerjaan juga dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi dengan potensial sebesar 24,72%. Hipertensi sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi dan pekerjaan yang menguras tenaga sehingga mengurangi pola aktivitas yang baik untuk dilakukan (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan tabel 5.6 profil distribusi lama pasien menderita hipertensi. Presentase terbanyak terjadi pada 11-19 tahun dengan presentase

11,25%. Lama menderita hipertensi berkaitan langsung dengan faktor risiko terjadinya komplikasi. Semakin lama hipertensi maka semakin tinggi resiko terjadinya PJK (Dipiro, 2008). Menurut (WHO, 2003) ketidakepatuhan pengobatan penyakit kronis merupakan masalah di seluruh dunia. Kepatuhan untuk terapi jangka panjang penyakit kronis di Negara maju rata-rata 50%.

Semakin lama pasien menjalani pengobatan, semakin kecil kemungkinan pasien untuk patuh dalam pengobatannya.

Berdasarkan tabel 5.7 profil distribusi jenis obat yang diterima pasien.

Pasien terbanyak menggunakan 1 jenis obat antihipertensi amlodipin dengan persentase 55%. Amlodipin mempunyai mekanisme yang sama dengan antagonis kalsium golongan dihidropiridin lainnya yaitu dengan merelaksasi arteriol pembuluh darah. Amlodipin bersifat vaskuloselektif, memiliki bioavailabilitas oral yang relatif rendah, memiliki waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. Amlodipin juga merupakan obat yang sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dengan dosis awal yaitu 10 mg, dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Nafrialdi, 2008)

Pada penelitian ini, untuk mengukur pengetahuan dan kepatuhan pasien digunakan instrumen penelitian kuesioner. Untuk mengukur pengetahuan dan kepatuhan pasien hipertensi. Kuesioner tentang pengetahuan pasien hipertensi menggunakan modifikasi *Hypertension Knowledge-Level Scale* (HK-LS) yang berjumlah 24 pernyataan. Untuk kuesioner tentang kepatuhan menggunakan

Morisky Medication Adherence Scale yang telah diterjemahkan ke bahasa Indonesia, dan terdiri dari 8 pertanyaan.

Sebelum kuesioner digunakan untuk mengukur pengetahuan dan kepatuhan pasien, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas suatu instrumen menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrument untuk mengukur apa yang harus diukur. Validitas suatu instrument berhubungan dengan tingkat akurasi dari suatu alat dalam mengukur apa yang akan diukur (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% dengan nilai r tabel = 0,361. Berdasarkan tabel 5.8 dan 5.9 didapatkan hasil uji validitas kuesioner pengetahuan dan kepatuhan dari semua pertanyaan dinyatakan valid. Hal ini dikarenakan r hitung > 0,361. Berdasarkan tabel 5.10 dan 5.11 didapatkan hasil uji reliabilitas kuesioner pengetahuan dan kepatuhan dinyatakan reliabel. Hal ini dikarenakan pada hasil uji reliabilitas kuesioner pengetahuan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,737 dimana nilai tersebut lebih besar daripada 0,60 (0,737 > 0,60), sehingga pernyataan yang berjumlah 24 pada kuesioner tersebut dinyatakan reliabel. Sedangkan pada hasil uji reliabilitas kuesioner kepatuhan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,734 dimana nilai tersebut lebih besar daripada 0,60 (0,734 > 0,60), sehingga pertanyaan yang berjumlah 8 pada kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil kuesioner, diperoleh data hasil kuesioner pengetahuan dengan kategori definisi hipertensi yang meliputi pertanyaan pada nomor 1 tentang apakah benar untuk penyakit tekanan darah tinggi ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg selama 2

kali pengukuran berturut-turut dan nomer 2 tentang benar atau salah gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat di tengkuk, dan perubahan emosi. Dari hasil kuesioner menunjukkan rata-rata pasien menjawab dengan benar untuk pertanyaan nomor 1 dan 2 pada (Tabel 5.12). Tetapi masih ada beberapa pasien yang menjawab salah. Hal ini dikarenakan setiap pasien memiliki kondisi yang berbeda-beda dan tekanan darah dari pasien juga berbeda.

Sehingga responden sulit mengambil kesimpulan mengenai definisi hipertensi. Menurut WHO,2005, hipertensi adalah suatu keadaan dimana dijumpai tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih untuk usia di atas 13-50 tahun dan tekanan darah mencapai 160/95 mmHg untuk usia di atas 50 tahun. Pengukuran tekanan darah minimal sebanyak dua kali untuk lebih memastikan keadaan tersebut. Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala/rasa berat di tengkuk, jantung berdebar, mudah lelah, penglihatan kabur (AHA,2011).

Berdasarkan tabel 5.12, pada pernyataan nomor 3-12 merupakan pertanyaan kategori mengenai terapi farmakologi. Responden yang menjawab benar berjumlah paling sedikit pada kategori terapi farmakologi. Pertanyaan nomor 3 mengenai efek samping antihipertensi merupakan pertanyaan dengan jawaban benar paling sedikit. Dapat dilihat dari 80 responden hanya 13,75% (11 pasien) yang merasakan adanya efek samping dari obat antihipertensi dari hasil wawancara yang dilakukan, Efek samping obat yang dirasakan beberapa seperti batuk kering yang diakibatkan efek samping dari kaptopril, pusing dan bengkak

yang diakibatkan dari amlodipine, dan sering buang air kecil dari penggunaan furosemid. Akan tetapi tidak semua efek samping muncul setelah penggunaan obat dan amat tergantung dari kondisi pasien tersebut. Pertanyaan nomor 4 mengenai jadwal cek rutin pasien hipertensi di fasilitas kesehatan, mayoritas pasien telah menjawab pertanyaan dengan benar. Dapat dilihat saat melakukan wawancara, sebanyak 28,75% (23 pasien) melakukan cek rutin tekanan darah 1 bulan sekali dan 3,75% (3 pasien) melakukan cek rutin tekanan darah 1-3 minggu sekali. Menurut rekomendasi kontrol hipertensi dari *AHA American Heart Association*, 2014, yang menyebutkan bahwa penderita hipertensi dengan tekanan darah sistolik 140–159 mmHg dan diastolik 90 – 99 mmHg perlu melakukan kontrol tekanan darah 3 bulan sekali, sedangkan penderita hipertensi dengan tekanan darah sistolik > 160 mmHg dan diastol > 100 mmHg perlu melakukan kontrol tekanan darah 2–4 minggu sekali.

Pernyataan nomor 5 merupakan kategori kepatuhan. Nomor 5 tentang penggunaan obat antihipertensi seumur hidup, nomor 11 – 12 merupakan kategori terapi farmakologi, tentang penggunaan obat antihipertensi setiap hari, dan pertanyaan nomor 12 tentang obat hipertensi yang hanya diminum saat merasa sakit, menunjukkan bahwa tidak semua pasien menjawab dengan benar. Untuk terapi terhadap hipertensi, terutama untuk pasien-pasien yang mengalami hipertensi berat, memerlukan pengobatan dengan jangka panjang. Maka terapi yang diberikan pada hakikatnya harus diminum seumur hidup, tetapi setelah beberapa waktu dosis pemeliharaan dapat diturunkan (Tjay dan Rahardja,2007).

Pada pernyataan nomor 8-9 merupakan kategori terapi farmakologi.

Nomor 9 mengenai obat antihipertensi yang dapat diminum bersamaan dengan teh/kopi, berdasarkan hasil kuesioner responden menjawab salah, tetapi saat dilakukan wawancara terdapat pasien yang menjawab benar, karena pasien tersebut memang memiliki kebiasaan minum obat dengan menggunakan teh, sehingga pasien tersebut membenarkan pertanyaan tersebut. Kafein merupakan kandungan terbesar dalam kopi dan teh yang memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut, terutama pada penderita hipertensi. Peningkatan tekanan darah ini terjadi melalui mekanisme biologi antara lain kafein mengikat reseptor adenosine, mengaktifasi *system* saraf simpatik dengan meningkatkan konsentrasi *cathecolamines* dalam plasma, dan menstimulasi kelenjar adrenalin serta meningkatkan produksi kortisol. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah naik (Ayu,2012). Pada pernyataan nomor 8 mengenai penyimpanan obat antihipertensi di kulkas, mayoritas pasien menjawab salah, dan pasien mengetahui cara penyimpanan obat antihipertensi yang benar.

Pada pernyataan nomor 13 merupakan kategori mengenai kepatuhan dalam meminum obat, pernyataan nomor 16 tentang mengenai konsumsi makanan tinggi garam pada pasien antihipertensi. Mayoritas responden menjawab dengan benar. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Beberapa penelitian mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara asupan tinggi natrium dengan kenaikan tekanan darah. Garam atau natrium yang dikonsumsi melebihi

tekanan normal perhari dapat menyebabkan kondisi yang merusak ginjal, arteri, jantung dan otak (Hendra,2013).

Pada pertanyaan nomor 14 mengenai konsumsi minuman beralkohol pada pasien hipertensi, dan nomor 15 mengenai konsumsi rokok, mayoritas responden menjawab dengan salah. Konsumsi minuman alkohol secara berlebihan akan berdampak buruk pada kesehatan jangka panjang. Salah satu akibat dari konsumsi alkohol yang berlebihan tersebut adalah terjadinya peningkatan tekanan darah atau yang biasa disebut dengan hipertensi. Alkohol merupakan salah satu penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa. Selain itu juga mengkonsumsi alkohol yang berlebihan dalam jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktifitas renin-angiotensin aldosterone system (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Mukhibbin,2013). Kebiasaan merokok dapat juga menyebabkan penyakit hipertensi. Zat nikotin yang terdapat dalam rokok dapat meningkatkan pelepasan epinefrin yang dapat mengakibatkan terjadinya penyempitan dinding arteri. Zat lain dalam rokok adalah karbon monoksida (Co) yang mengakibatkan jantung akan bekerja lebih berat untuk memberi cukup oksigen ke sel-sel tubuh.

Rokok berperan membentuk arterosklerosis dengan cara meningkatkan penggumpalan sel-sel darah (Dalimartha,2008).

Pertanyaan nomor 17,18,19 termasuk dalam kategori diet. Pertanyaan nomer 17 mengenai konsumsi buah dan sayur, nomor 18 mengenai konsumsi

makanan yang digoreng, dan nomor 19 mengenai makanan yang direbus dan dipanggang. Berdasarkan hasil responden pada tabel 5.12 untuk kategori diet presentase jawaban benar responden paling banyak. Pecegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari hipertensi yaitu pola makan, meliputi mengurangi konsumsi garam dan lemak, diet rendah garam, banyak makan sayuran dan buah-buahan, hindari jeroan, otak, makan berkuah santan kental, perbanyak air putih (Almatsier,2001).

Pertanyaan nomor 20,21,22,23, dan 24 termasuk dalam kategori komplikasi hipertensi. Pertanyaan nomor 20 mengenai hipertensi apabila tidak diobati menyebabkan kematian, pertanyaan nomor 21-24 mengenai komplikasi hipertensi seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan apabila tidak diobati. Kerusakan organ tubuh akibat hipertensi seperti penyakit jantungkoroner dan perdarahan otak merupakan penyebab utama kematian pada penderita hipertensi. Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi 2 kali lebih berisiko terkena stroke (Jin 2008). Hipertensi dapat menyebabkan perubahan-perubahan pada parenkim ginjal yang berakibat kegagalan ginjal. Gagal ginjal ini dapat diketahui dengan melihat kadar kreatinin darah sangat meningkat dan proteinuria. Tingginya tekanan darah akan menyebabkan timbulnya kerusakan dinding pembuluh ginjal, termasuk pula kerusakan glomerulus dan hal ini secara progresif mengurangi jumlah nefron yang berfungsi baik. Karena terdapat penurunan jumlah nefron yang aktif, maka fungsi tersebut diambil alih oleh nefron yang lain untuk mempertahankan fungsi ginjal. Tetapi nefron yang bekerja lebih keras ini lama-lama akan mengalami sklerotik sehingga

makin banyak nefron yang mengalami kerusakan, dan laju ini akan bertambah lagi bila tekanan darahnya tinggi (Elizabeth J,2001). Hipertensi dapat menyebabkan kelainan pada mata berupa retinopati hipertensif. Dengan funduskopi tampak adanya perdarahan retina dengan atau tanpa adanya papil edema (Soeparman,1990).

Berdasarkan tabel 5.13 dan 5.14 dapat dilihat bahwa jumlah pasien dengan tingkat pengetahuan pasien baik sebanyak 90%, cukup 8,75%, dan kurang 1,25%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien memiliki pengetahuan yang baik. Tetapi juga masih ada beberapa yang memiliki pengetahuan yang kurang.

Berdasarkan tabel 5.15 dan 5.16. Hasil kuesioner tingkat kepatuhan, untuk pertanyaan nomer 1,2,4, dan 5 termasuk dalam pertanyaan dalam segi frekuensi lupa atau tidaknya pasien dalam meminum obat antihipertensi, untuk pertanyaan nomor 2 mengenai ada dimana 2 minggu terakhir pasien tidak meminum obat antihipertensi, pertanyaan nomor 4 mengenai lupa membawa obat antihipertensi ketika keluar kota, pertanyaan nomor 5 mengenai kemarin pasien sudah meminum obat antihipertensi. Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan sebagian besar pasien menjawab pernah lupa untuk mengonsumsi obat antihipertensi. Pengetahuan pasien tentang hipertensi dan obat-obatan dibutuhkan dalam mencapai kepatuhan yang lebih tinggi (Karaeren *et al.*, 2009).

Kepatuhan pengobatan pasien hipertensi merupakan hal penting karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi harus selalu dikontrol atau dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi yang dapat berujung pada

kematian (Palmer, 2007). Masalah ketidakpatuhan umum dijumpai dalam pengobatan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang seperti hipertensi. Obat-obat antihipertensi yang ada saat ini telah terbukti dapat mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, dan juga berperan dalam menurunkan risiko berkembangnya komplikasi kardiovaskular. Namun demikian, penggunaan obat antihipertensi saja terbukti tidak cukup untuk menghasilkan efek pengontrolan tekanan darah jangka panjang apabila tidak didukung dengan kepatuhan dalam menggunakan obat antihipertensi tersebut (Saifuddin, 2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu tingkat pendidikan, lama menderita hipertensi, pengetahuan, dukungan keluarga, peran petugas kesehatan dan motivasi (Exa puspita,2016).

Pertanyaan nomor 3,6,7, dan 8 termasuk mengenai tepat atau tidaknya cara pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi yang didapatkan. Pertanyaan nomor 3 mengenai tidak minum obat antihipertensi saat kondisi memburuk, untuk nomor 6 mengenai tidak minum obat antihipertensi saat kondisi membaik, nomor 7 mengenai terganggu dengan jadwal minum obat antihipertensi setiap hari, dan nomor 8 mengenai kesulitan dalam konsumsi obat antihipertensi. Adanya penjelasan dari tenaga kesehatan tentang obat yang diberikan dan pentingnya minum obat secara teratur merupakan sebuah dukungan dari tenaga kesehatan yang dapat berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan pasien. Faktor kunci kepatuhan pasien terhadap pengobatan adalah pemahaman tentang instruksi pengobatan. Dalam hal ini, peningkatan pemahaman tentang instruksi pengobatan dan peningkatan kepatuhan pasien sangat dipengaruhi intervensi

pelayanan kefarmasian, yaitu Pelayanan Informasi Obat (PIO). Tenaga kefarmasian sebagai salah satu tenaga kesehatan kepada masyarakat mempunyai peranan penting karena terkait langsung dengan pemberian pelayanan, khususnya pelayanan kefarmasian (Insani *et al.*, 2013).

Berdasarkan tabel 5.16 merupakan hasil tingkat kepatuhan pasien dalam terapi antihipertensi. Untuk tingkat kepatuhan tinggi dengan presentase 10%, sedang 37,5%%, dan rendah 52,5%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pasien masih memiliki tingkat kepatuhan yang rendah.

Setelah data terkumpul, Kemudian dilakukan uji normalitas. Uji normalitas berfungsi untuk mengukur apakah data yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-smirnov*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila signifikansi lebih besar dari 0,05.

Berdasarkan tabel 5.18 dilakukan uji korelasi. Uji korelasi yang dilakukan yaitu uji *Spearman*. Untuk menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pasien dengan tingkat kepatuhan. Data dikatakan memiliki hubungan yang signifikan jika nilai $p < 0,005$. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan responden tergolong signifikan dengan *P-value* = 0,000. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan dalam pengobatan antihipertensi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Exa puspita, 2016) di Puskesmas Gunungpati kota Semarang, menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan tingkat kepatuhan dalam menjalankan pengobatan pada responden hipertensi

(*P-value* = 0,000). Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Aulia Rizki, 2018) yang di lakukan di instalasi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta, menunjukkan adanya hubungan tingkat pengetahuan yang tinggi terhadap tingkat kepatuhan yang rendah pada pengobatan pasien hipertensi. Tetapi hal tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan (Falupi, 2013), yang di lakukan di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit Surakarta, yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan meminum obat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Mursal,2016 untuk melihat adanya hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan pada pasien hipertensi, yang dilakukan di Instalasi rawat jalan Rumah sakit Surakarta. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka semakin tinggi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien. Pengetahuan merupakan faktor utama yang berhubungan dengan kepatuhan seseorang menjalani pengobatan. Semakin baik pengetahuan seseorang, maka dapat meningkatkan kepatuhan seseorang dalam pengobatan (Notoatmodjo,2010).

Dalam penelitian ini terdapat faktor perancu yang mempengaruhi hasil penelitian. Dari hasil statistik yang telah dilakukan, pada tabel 5.19 tabulasi silang antara profil distribusi pendidikan terakhir dengan pengetahuan. Didapatkan hasil responden dengan pendidikan tinggi kategori sarjana dengan 21 responden. Uji korelasi yang digunakan (Tabel 5.20) untuk melihat hubungan antara pendidikan terakhir dengan pengetahuan responden pada penelitian ini yaitu uji korelasi

somers'd. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara pendidikan terakhir dengan pengetahuan responden.

Tabel 5.21 menunjukkan tabulasi silang antara profil distribusi pekerjaan dengan pengetahuan. Didapatkan hasil responden dengan pekerjaan yang tinggi pada ibu rumah tangga sebanyak 21 responden. Uji korelasi yang digunakan (Tabel 5.22) untuk melihat hubungan antara pekerjaan dengan pengetahuan responden pada penelitian ini yaitu uji korelasi koefesien lamda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pekerjaan dengan pengetahuan responden.

Tabulasi silang antara profil distribusi lama pasien menderita hipertensi dengan kepatuhan. Didapatkan hasil responden dengan terbanyak lama menderita hipertensi di atas 10 tahun dengan 47 responden. Uji korelasi yang digunakan (Tabel 5.24) untuk melihat hubungan antara lama menderita dengan kepatuhan responden pada penelitian ini yaitu uji korelasi *somers'd*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita pasien dengan kepatuhan responden.

Berdasarkan tabel 5.25 menunjukkan tabulasi silang antara profil distribusi jumlah obat pasien hipertensi dengan kepatuhan. Didapatkan hasil responden dengan terbanyak jumlah obat yang dikonsumsi pasien 1 obat atau tunggal dengan 48 responden. Uji korelasi yang digunakan (Tabel 5.26) untuk melihat hubungan antara jumlah obat pasien hipertensi dengan kepatuhan responden pada penelitian ini yaitu uji korelasi *somers'd*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat pasien hipertensi dengan kepatuhan responden.

Sehingga kesimpulan dari penelitian kali ini adalah, ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan hipertensi di Apotek kota Malang. Sedangkan untuk analisis faktor perancu, terdapat hubungan yang signifikan pendidikan terakhir pasien terhadap pengetahuan. Tingkat pendidikan yang semakin tinggi akan meningkatkan tingkat intelektual seseorang sehingga akan semakin baik atau cepat menerima dan mudah menyerap informasi yang diberikan konselor, serta mempunyai pola pikir yang lebih baik terhadap penyakit dan terapi yang dijalannya (Sabouhi, 2011). Tetapi untuk pekerjaan pasien tidak ada hubungan yang signifikan terhadap pengetahuan. Untuk lama menderita pasien terdapat hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pasien. Lama pasien menderita hipertensi tidak memiliki berpengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan (Hadi, 2004). Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhadi (2011) juga menyatakan bahwa lama menderita kepatuhan dalam perawatan hipertensi pada lansia. Untuk jumlah obat yang dikonsumsi pasien terdapat hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pasien. Jumlah pemberian obat tunggal lebih disukai oleh pasien dan memberikan tingkat kepatuhan yang lebih besar bila dibandingkan dengan pemberian obat secara kombinasi (Patel, *et al.*, 2008).

6.2 Implikasi Terhadap Bidang Farmasi

Dengan adanya penelitian ini dapat diketahui adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan, serta dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kesehatan terutama apoteker untuk dapat melakukan komunikasi, informasi dan edukasi kepada responden mengenai pentingnya upaya peningkatan pengetahuan pasien terhadap penyakit dan terapi hipertensi sehingga pasien dapat menjalani proses pengobatan dengan patuh.

6.3 Keterbatasan Penelitian

1. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu, pada pertanyaan kuesioner pengetahuan nomer 10 memiliki makna ganda sehingga pasien memberikan jawaban yang kurang jelas.
2. Hasil dari wawancara yang dilakukan dengan pasien. Kurangnya pihak apoteker dan tenaga kesehatan dalam menyampaikan informasi terkait obat. Sehingga beberapa pasien masih tidak patuh dalam menjalankan terapi antihipertensi.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian hubungan antara pengetahuan dan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien hipertensi di Apotek Kota Malang, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat hubungan positif yang bermakna dengan tingkat korelasi yang kuat antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan pasien hipertensi di Apotek Kota Malang.

7.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, terdapat beberapa saran yaitu :

1. Diharapkan peran profesi apoteker lebih aktif dalam menyampaikan informasi pelayanan kefarmasian.
2. Diharapkan pihak apoteker untuk terbiasa mengukur kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat antihipertensi sehingga dapat meningkatkan hasil terapi yang optimal pada pasien, dengan cara lebih meningkatkan edukasi mengenai terkait obat termasuk dampak pada ketidakpatuhan mengkonsumsi obat antihipertensi.
3. Melakukan penelitian mengenai faktor – faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan, karena selain pengetahuan terdapat banyak faktor lain yang belum

diteliti yang mempengaruhi kepatuhan pasien, seperti pengaruh adanya dukungan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pasien.



DAFTAR PUSTAKA

Alexander, M., Gordon, N. P., Davis, C. C., & Chen, R. S., 2003, Patient Knowledge and Awareness of Hypertension is Suboptimal: Results From a Large Health Maintenance Organization. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, Jul-Aug;5(4):254- 60.

Almatsier, 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

American Heart Association. 2011. *Classes of heart failure*. 15 November 2018.

http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/Classes-of-Heart-Failure_UCM_306328_Article.jsp.

American Heart Asosiasi (AHA). 2014. *An Effective Approach to High Blood Pressure Control*. Diakses 15 November 2018.

<http://hyper.ahajournals.org/content/early/2013/11/14/HYP.0000000000000003>

Amir N. 2002. *Diagnosis dan Pelaksanaan Depresi Pasca Stroke*, Cermin Dunia Kedokteran, Jakarta

Ayu M. 2012. *Faktor risiko hipertensi ditinjau dari kebiasaan minum kopi*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Black JM, Hawks J. 2013. *Medical surgical nursing : clinical management for positive outcomes*. Edisi ke-8. USA: Elsevier Saunders.

Chobanian A.V, et al., 2003. The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee; The 7th Report of the joint National Committee (JNC). *J Am Heart Assoc*. 42: 1206-1252.

Chobaniam A.V,et al. 2005. *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood pressure*. JAMA 289: 2560-2572.

Corwin, Elizabeth J. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC.

Coylewright M, Keith C. Ferdinand, MD, 2008, Clinical Professor, Cardiology Division Emory University Chief Science Officer Association of Black Cardiologists, Inc.

Atlanta, GA2008, *Assessment of Cardiovascular Risk Factors in Postmenopausal Women*, 51:952

Dalimartha, Setiawan, et al. (2008). *Care your self Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.

Departemen Kesehatan R.I., 2006, *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Depkes RI. 2007. *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana kesehatan*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.

Dipiro, J.T., et al. 2005. *Pharmacotherapy Handbook. Sixth edition*. The Mc.Graw Hill Company. USA. Page : 1891-1939.

Dipiro, J.T., et al. 2008, *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, Seventh Editon*, The McGraw-hill Copanies, United States of America

Erkoc S.B., Isikli B., Metintas S., kalyoncu C. Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS): A Study on Development, Validity, and Reliability *International Journal of Enviromental Research and Public Health* 2012, 9: 1018-1029

Exa Puspita, 2016, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan*, diakses tanggal 15 November 2018

Falupi Karunia, 2013, *Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Kepatuhan Meminum Obat Pada Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit "X"*, diakses tanggal 15 November 2018.

Ganiswara, S., 2007, *Farmakologi dan Terapi*, edisi kelima, Bagian Farmakologi FKUI, Jakarta, Universitas Indonesia Press.

Hadi, N. & Rostami-Gooran, N. 2004. Determinant Factors of Medication Compliance in Hypertensive Patients of Shiraz, Iran. *Archieve of Iranian Medicine*. Volume 7, Number 4, 292-296.

Haendra, F, N, Prayitno. 2013 *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat*. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Cikarang.

Hajjar I, Kotchen TA. 2005. *Trends In Prevalence, Awareness, Treatment, And Control Of Hypertension In The United States*. JAMA 290: 199-206. Harrison (2000), *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*, Volume 1, Jakarta: EGC.

Insani, W. N., et al. 2013. *Pengaruh Pelayanan Informasi Obat terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*, Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, 2(4) : 127-135.

Jepson, M.H. 2000. *Patient Compliance and Counselling*, Diana M., Aulton, ME. (Editor), London Pharmaceutical Practice Churscil Livingstone.

Jin J, Sklar GE, Oh VMS, Li SC, 2008. Factors Affecting Therapeutic Compliance: A Review From The Ptient's Prespective: *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 4: 269-286.

Karaeren, H. et al., 2009, The Effect Of The Content Of The Knowledge On Adherence

To Medication In Hypertensive Patients, *Anatolian Journal of Cardiology*, 9(3), 183–8.

Kemenkes RI. 2014. *Hipertensi*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

Lip, Gregory YH dan John EH. 2007. *Comprehensive Hypertension*, Mosby Elsevier, Philadelphia.

Lyalomhe, G. B. S., & Lyalomhe, S. I., 2010, Hypertension-Related Knowledge, Attitudes and Life-Style Practices Among Hypertensive Patients in a SubUrban Nigerian Community, *Journal of Public Health and Epidemiology*, July, Vol. 2(4), pp. 71-77.

Marliani L dan Tantan S. 2007. *100 Questions & Answer: Hipertensi*, Elex Media Komputindo, Jakarta

Morgado E & Neves PL. 2012. *Hypertension and Chronic Kidney Disease: Cause and Consequence- Therapeutic Consideration; Pharmacology, Toxicology, and Pharmaceutical Science*, Edited by Babaei H, Nephrology Department: Hospital of Faro, Portugal, p. 978-953.

Mukhibbin, A. 2013. *Dampak kebiasaan merokok, minuman alkohol dan obesitas terhadap kenaikan tekanan darah pada masyarakat di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Mursal. 2016. *Konseling Terhadap Kepatuhan Berobat Penderita Hipertensi*. *Jurnal Ilmu Keperawatan* (4.1).

Nafrialdi, 2008, *Antihipertensi dalam Farmakologi dan Terapi*, Edisi 5, Departemen Farmakologi dan Terapeutik, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Nandang, TAJ. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Dalam Minum Obat Antihipertensi di Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan Propinsi Banten Tahun 2009*, Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, .

Niven, N., 2002. *Psikologi Kesehatan*, Edisi 2, EGC, Jakarta.

Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Notoadmodjo, S. 2011. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta

Nuraini B. 2015. *Risk factors of hypertension*. *Juke Unila*. 4(5):10–19.

Oliveria, S. A., Chen, R. S., McCarthy, B. D., Davis, C.C., & Hill, M. N., 2005, Hypertension Knowledge, Awareness, and Attitudes in a Hypertensive Population, *J Gen Intern Med*, 20(3):219–225.

Osterberg, LBT. 2005, *Adherence to edication*. *The New England Journal of Medicine*, 353-487.

Palmer A and William, B. 2007. *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Alih bahasa dr Elizabeth Yasmine. Editor Rina Astikawati, Amalia Safitri. Jakarta : Erlangga;

Patel, B.V., et al., 2008, *Adherence With Single-pill Amlodipine/Atorvastatin vs A Two Pill Regimen*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2515427/>. Diakses pada tanggal 15 November 2018

Pusdatin Kemenkes RI.2014. *Infodatin: HIPERTENSI*, Penerbit Pusat Data dan informasi Kemenkes RI, Jakarta Selatan.

Putra Z.F.S.P., sholeh M., Widyastuti N. Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Jarkom*, 2014, 1 (2): 174-184.

Price SA, Wilson LM. 2002. *Pathophysiology: clinical concepts of disease processes*. Edisi ke-6. New York: Elsevier Science Health Science.

Rahajeng, Ekowati. et al., 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Maj Kedokteran Indonesia*. 59: 580-586

Rantucci,MJ. 2007. Komunikasi Apoteker –Pasien (Edisi 2). Penerjemah : A.N. Sani. Jakarta : Penerbit Kedokteran EGC.

Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.Diakses: 15 November 2018, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>

Sabouhi et al. 2011. *Knowledge, Awareness, Attitudes and Practice About Hypertension in Hypertensive Patients Referring to Public Health Care Centers in Khor & Biabanak 2009*. Iran. J. Nurs. Midwifery Res

Saifuddin, A. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.

Savoldelli V.K., Gillaizeau F., Pouchot J., Lenain E., Vinay N.P., Plouin P.F., et al.

Validation of a French Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale in Hypertensive Adults. *The Journal of Clinical Hypertension*, 2012, 14 (7): 429-434.

Soeparman, 1990, *Ilmu Penyakit Dalam, jilid II*. FKUI. Jakarta.

Suhadi. 2011. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Lansia dalam Perawatan Hipertensi di Wilayah Puskesmas Srandol Kota Semarang*. Tesis. Universitas Indonesia

Tedjasukmana P. 2012. *Tatalaksana hipertensi*. CDK. 39(4):251–255.

Tjay, Tan Hoan dan Kirana Rahardja, 2007, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya, Edisi Keenam*, 262, 269-271, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Tyashapsari MWE, Zulkarnain AK. 2012. *Penggunaan obat pada pasien hipertensi di instalasi rawat inap rumah sakit umum pusat dr. Kariadi semarang*. *Majalah Farmaseutik*. 8(2):145–151.

Williams, Linda S, Hopper & Paula D. 2007. *Understanding Medical Surgical Nursing*, 3rd Ed., F.A. Davis Company, Philadelphia.

Wied, Hary. 1996. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan*.

World Health Organization. 2003 *International Society Of Hypertension Statement on Management Of Hypertension*. *J Hypertens* 21 : 1983-1992.

World Health Organization. 2005. *The Global Burden of Disease : 2003 update*. Geneva : WHO Library Cataloguing in-Publication Data ; 40-51.