SKRIPSI

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018



IKA ERNIYAWATI

PROGRAM STUDI S1 FARMASI STIKES KARYA PUTRA BANGSA TULUNGAGUNG 2018

SKRIPSI

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018

IKA ERNIYAWATI NIM: 1413206023

PROGRAM STUDI S1 FARMASI STIKES KARYA PUTRA BANGSA TULUNGAGUNG 2018

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi STIKes Karya Putra Bangsa 2018

Oleh:

IKA ERNIYAWATI NIM: 1413206023

Skripsi ini telah disetujui Tanggal 25 Juli 2018 oleh:

Pembimbing Utama,

Debby Christianti, M.Sc., Apt NIK. 779.06.0710 Pembimbing Serta,

Dianipurwa Nofitasari,M.MRs.,Apt

NIDN. 0705098301

STIKes Karya Putra Bangsa

dr. Denok Sri Utami, M.H NIDN. 07.050966.01 Ketua Program Studi S1 Farmasi

Tri Anita Sari, S.Farm, Apt NP. 15.86.01.03

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Ika Erniyawati

NIM

: 1413206023

Program Studi: S1 Farmasi

Menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi yang saya tulis dengan judul:

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018

Adalah benar benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data fiktif atau merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 25 Juli 2018

IKA ERNIYAWA

NIM: 1413206023

KATA PENGANTAR



Assalamu, alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan kasih dan sayang-Nya yang telah memberi karunia, petunjuk, dan kemudahan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul "EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL - MEI 2018". Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata 1 Jurusan Farmasi STIKes Karya Putra Bangsa Tulungagung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak, penulisan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Ibu dr. Denok Sri Utami, M.H selaku Ketua STIKes Karya Putra Bangsa Tulungagung.
- 2. **Ibu Tri Anita Sari, S.Farm.,Apt** selaku Ketua Program Studi S1Farmasi STIKes Karya Putra Bangsa Tulungagung.
- 3. **Ibu Debby Christianti, M.Sc.,Apt** selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia memberikan waktu, saran, dan sumbangan pemikirannya, serta memberikan pengarahan kepada penulis dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
- 4. **Bapak Arif Santoso, S.Farm.,Apt** selaku dosen pembimbing penyerta yang juga telah memberikan waktu, saran, dan arahannya dalam menyusun penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.
- Bapak Dhanang Prawira Nugraha, S.Farm., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, masukan dan koreksi yang berguna bagi skripsi ini.

- 6. **Ibu Binti Muzzayanah, M.Farm.Klin.,Apt** selaku dosen penguji yang juga telah memberikan saran, masukan, dan koreksi yang berguna bagi skripsi ini.
- 7. **Bapak Choirul Huda, M.Farm.,Apt** selaku Dosen Pembimbing Akademik.
- 8. Kepala Direktur Rumah Sakit Era Medika yang sudah memberikan izin tempat penelitian kepada penulis.
- 9. Instalasi Farmasi dan Staf Pengolahan Data Elektronik (PDE) Rumah Sakit Era Medika atas segala bantuan dan kerjasamanya.
- 10. Bapak/Ibu Dosen Prodi S1 Farmasi beserta Staf Karyawan STIKes Karya Putra Bangsa yang telah memberikan dukungan, bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
- 11. Persembahan Teristimewa, ucapan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Maryani dan Ibu Endah Dwi Sri Rahmawati yang telah mendidik, memberikan do'a dan kasih sayangnya, serta bantuan moril maupun materil kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa untuk adikku tersayang Fajar Dwi Nugroho, beserta keluarga yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
- 12. Kakakku/Sahabatku/*Partner*ku/Temanku/Motivator Pribadiku Rizal Tudeki terimakasih atas dukungan, do'a, serta semangat yang telah diberikan.
- 13. Special Thanks To My Brother and Sister: Faizal P. Mantofany dan Esti Nur Arini.
- 14. Teman Teman tim klinis Heni, Ida, Nanda, Novi dan Sintya yang mulai perancangan judul hingga terselesaikanya skripsi ini selalu bersama sama dalam suka maupun duka.
- 15. Sahabat Kepompong Aldi dan Nanda beserta Sahabat Ulat Bulu Dani, yang telah menemani, menghibur dan memberikan *support* kepada penulis.

16. Teman – Teman seperjuangan Program Studi S1 Farmasi angkatan 2014,

terimakasih atas kebersamaan, pengalaman, dan kenangan yang luar biasa

selama 4 tahun kuliah.

17. Serta pihak – pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

yang telah memberikan dukungan dan doa hingga terwujudnya skripsi ini.

Atas bantuan dan segala amal baiknya, semoga Allah SWT membalas pahala

yang setimpal, besar harapan dari penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat

bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan

tidak lepas dari kesalahan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran

yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu, alaikum Wr. Wb.

Tulungagung, Juni 2018

Penulis,

Ika Erniyawat

vii

RINGKASAN

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah >120 mmHg untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik >80 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang, sehingga diperlukan kepatuhan yang baik dalam menjalani pengobatan untuk mengontrol tekanan darah dan menurunkan risiko komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, lama menderita hipertensi dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* yang bersifat prospektif. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 81 responden dengan cara *accidental sampling*. Pengukuran kepatuhan dilakukan dengan menggunakan kuisioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) dengan 8 item pertanyaan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS dan dilakukan uji menggunakan uji *chi square* dan *fisher test*.

Diperoleh hasil pengolahan data penelitian, faktor usia p value = 0,635, jenis kelamin p value = 0,288 tingkat pendidikan terakhir p value = 0,000, status pekerjaan p value = 0,001, lama menderita hipertensi p value = 0,015. Dapat disimpulkan bahwa usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat antihipertensi dikarenakan p>0,05. Tingkat pendidikan terhadap kepatuhan minum obat antihipertensi dikarenakan p<0,05.

ABSTRAK

EVALUASI TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT ERA MEDIKA BULAN APRIL – MEI 2018

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah diatas 120/80 mmHg, yang memerlukan terapi jangka panjang, Oleh sebab itu dalam menjalani pengobatan diperlukan kepatuhan yang baik. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain $cross\ sectional\ yang\ bersifat\ prospektif.$ Jumlah sampel yang diambil sebanyak 81 responden dengan cara $accidental\ sampling$. Pengukuran kepatuhan dilakukan dengan menggunakan kuisioner MMAS-8 ($Morisky\ Medication\ Adherence\ Scale$) dengan 8 item pertanyaan. Penelitian ini didapatkan hasil faktor usia ($p\ value\ =\ 0,635$), jenis kelamin ($p\ value\ =\ 0,288$), tingkat pendidikan terakhir ($p\ value\ =\ 0,000$), status pekerjaan ($p\ value\ =\ 0,001$), lama menderita hipertensi ($p\ value\ =\ 0,015$). Dapat disimpilkan bahwa faktor usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan hipertensi dikarenakan (p>0,05), sedangkan faktor tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan lama menderita hipertensi berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pengobatan hipertensi dikarenakan (p<0,05).

Kata kunci: Kepatuhan Obat Antihipertensi, Hipertensi, Rawat Jalan

ABSTRACT

THE EVALUATION OF ADHERENCE LEVEL OF ANTIHYPERTENSIVE DRUG OUTPATIENT WITH HYPERTENSION ERA MEDIKA HOSPITAL IN APRIL – MEI 2018

Hypertension is an increase in blood pressure 120/80 mmHg, which requires long term therapy, therefore in the treatment required good adherence. This type of research is descriptive analytic with cross sectional design, which is prospective. Total samples taken were 81 respondents was accidental sampling. Adherence to hypertension treatment was maesured using Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire with 8 items of question. This study obtained the results of factors of age (p value = 0,635), sex (p value = 0,288), the last education level (p value = 0,000), employment status (p value = 0,001), long suffering from hypertension (p value = 0,015). It can be concluded that the factors of age and sex did not have a significant effect on adherence to hypertension treatment because (p>0,05), while the factors of the last level education, employment status, long suffering from hypertension have a significant effect on adherence to hypertension treatment because (p>0,05).

Keyword : Antihypertensive drug adherence, Hypertension

DAFTAR ISI

Coveri
Soft Coverii
Lembar Pengesahaniii
Surat Pernyataaniv
Kata Pengantarv
Ringkasanviii
Abstrakix
Abstractx
Daftar Isixi
Daftar Tabelxix
Daftar Lampiranxv
Daftar Singkatanxvi
BAB I. Pendahuluan
1.1 Latar Belakang1
1.2. Rumusan Masalah
1.3 Tujuan Penelitian
1.4 Manfaat Penelitia
BAB II. Tinjauan Pustaka
2.1. Hipertensi6
2.1.1. Definisi Hipertensi
2.1.2. Klasifikasi Hipertensi
2.1.3. Epidemiologi Hipertensi
2.1.4. Etiologi Hipertensi
2.1.4.1. Hipertensi Primer
2.1.4.2. Hipertensi Sekunder
2.1.4.3. Hipertensi Emergensi
2.1.4.4. Hipertensi Urgensi
2.1.4.5. Hipertensi Gestasional
2.1.5. Patofisiologi Hipertensi

2.1.6. Tanda Dan Gejala Hipertensi	11
2.1.7. Faktor Risiko Hipertensi	11
2.1.7.1. Faktor Yang Tidak Dapat Diubah	11
2.1.7.2. Faktor Yang Dapat Diubah	12
2.1.8. Penatalaksanaan Hipertensi	16
2.1.8.1. Terapi Non Farmakologi	18
2.1.8.2. Terapi Farmakologi	20
2.2. Kepatuhan Terapi	29
2.2.1. Definisi Kepatuhan	29
2.2.2. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan	30
2.2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Ketidak Patuhan Minum Obat	32
2.2.4. Cara Meningkatkan Kepatuhan	32
2.2.5. Cara Mengatasi Ketidakpatuhan	33
2.3. Chi Square dan Fisher Test	34
BAB III. Metodologi Penelitian	
3.1. Rancangan Penelitian	36
3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian	36
3.3. Populasi Dan Sampel	36
3.4. Variabel Penelitian	38
3.5. Sumber Data	38
3.6. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengambilan Data	38
3.7. Pengumpulan Data	40
3.8. Teknik Pengolahan Data	40
3.9. Teknik Analisis	43
BAB IV. Hasil Penelitian	
4.1. Gambaran Umum	45
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
4.2. Hasil Penelitian	45
4.2.1. Hasil Penelitian Univariat	45
4.2.1.1. Distribusi Responden Menurut Usia	45
4.2.1.2 Dietribusi Pasnandan Manurut Ianis Kalamin	16

4.2.1.3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan Terakhir	.46
4.2.1.4. Distribusi Responden Menurut Status Pekerjaan	.47
4.2.1.5. Distribusi Responden Menurut Lama Menderita Hipertensi	.48
4.2.2. Analisis Bivariat	.48
4.2.2.1. Hubungan Antara Usia dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan	
Hipertensi	.49
4.2.2.2. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Menjalani	
Pengobatan Hipertensi	.50
4.2.2.3. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan	
Menjalani Pengobatan Hipertensi	.51
4.2.2.4. Hubungan Antara Status Pekerjaan dengan Kepatuhan Menjalani	
Pengobatan Hipertensi	52
4.2.2.5. Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan	
Menjalani Pengobatan Hipertensi	.53
BAB V. Pembahasan	
5.1. Demografi Pasien	.54
5.1.1. Hubungan Antara Usia dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan Hipertens	i
	54
5.1.2. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan	
Hipertensi	56
5.1.3. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan	
Menjalani Pengobatan Hipertensi	57
5.1.4. Hubungan Antara Status Pekerjaan dengan Kepatuhan Menjalani	
Pengobatan Hipertensi	59
5.1.5. Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan Menjalan	i
Pengobatan Hipertensi	
BAB VI. Penutup	
6.1. Kesimpulan	.63
6.2. Saran	
Daftar Pustaka	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 8	7
Tabel II.2. Klasifikasi Index Berat Badan	13
Tabel II.3. Pemilihan Obat Antihipertensi Dengan Indikasi Khusus	20
Tabel II.4. Golongan Obat Angiotensi Converting Enzyme Inhibitor	22
Tabel II.5. Golongan Obat Angiotensin II Receptor Blocker	23
Tabel II.6. Golongan Obat Chalcium Chanel Blocker	24
Tabel II.7. Golongan Obat Diuretik	26
Tabel II.8. Golongan Obat Beta Blocker	28
Tabel II.9. Golongan Obat Alfa Blocker	29
Tabel III.1. Kuisoner dan Skoring MMAS-8	42
Tabel IV.1. Distribusi Responden Menurut Usia	45
Tabel IV.2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin	46
Tabel IV.3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan Terakhir	47
Tabel IV.4. Distribusi Responden Menurut Status Pekerjaan	47
Tabel IV.5. Distribusi Responden Menurut Lama Menderita Hipertensi	48
Tabel IV.6. Hasil Uji Chi Square Hubungan Antara Usia dengan Kepatuhan dalan	n
Menjalani Pengobatan Hipertensi	49
Tabel IV.7. Hasil Uji Chi Square Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan	
Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi	50
Tabel IV.8. Hasil Uji Chi Square Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Terakhir	
dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi	51
Tabel IV.9. Hasil Uji Fisher Hubungan Antara Status Pekerjaan dengan	
Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi	52
Tabel IV.10. Hasil Uji Fisher Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi	
dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	70
Lampiran 2. Kuisioner Responden	71
Lampiran 3. Hasil data Responden	72
Lampiran 4. 20 Besar Diagnosa Penyakit Rawat Jalan	76
Lampiran 5. Hasil Uji Analisis SPSS	77
Lampiran 6. Dokumentasi	79

DAFTAR SINGKATAN

ACEI = Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors

ARB = Angiotensin Receptors Blockers

BBs = Beta-Blockers

CCB = Calcium Channel Blocker

WHO = World Health Organization

RISKESDAS = Riset Kesehatan Dasar PTM = Penyakit Tidak Menular

DINKES = Dinas Kesehatan

JNC = Joint National Committe

TDS = Tekanan Darah Sistolik

TDD = Tekanan Darah Diastolik

SKRT = Survei Kesehatan Rumah Tangga

IV = Intra Vena

IMT = Indeks Massa Tubuh

 $GFR = Glomerulus \ Filtrat \ Rate$

RAAS = Renin Angiotensin Aldosteron System

DEPKES = Departemen Kesehatan

DASH = Dictary Approach Stop Hypertension

B x K = Baris kali Kolom

MMAS = Morisky Medication Adherence Scale

Jl = Jalan

BPJS = Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

f = Frekuensi

 Σf = Jumlah Frekuensi

% = Persentase

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah >120 mmHg untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik >80 mmHg atau keduanya (Dipiro, *et al.*, 2011). Hipertensi merupakan masalah yang besar, tidak hanya di negara berkembang tetapi juga pada negara maju. Hipertensi mendapat julukan sebagai *silent killer disease*, dikarenakan penyakit ini muncul dengan tidak terdapatnya tanda gejala dan tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital, seperti terjadinya stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal (Prisilia, *et al.*, 2016).

Dilihat dari penyebabnya hipertensi dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer merupakan kejadian naiknya tekanan darah yang disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu beberapa faktor yang efeknya akan menyebabkan hipertensi. Sedangkan Hipertensi sekunder, disebabkan oleh kelainan spesifik pada salah satu organ atau sistem tubuh (Noviyanti, 2015).

Ada dua terapi untuk pengobatan hipertensi yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi mengacu pada obat-obatan antihipertensi yang terbukti menurunkan tekanan darah. Obat obat itu antara lain teredapat dalam lima golongan yaitu *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors* (ACEI), *Angiotensin Receptors Blockers* (ARB), *Beta-Blockers* (BBs), *Calcium Channel Blocker* (CCB) dan *Diuretics* (Sukandar, *et al.*, 2013). Sedangkan terapi non farmakologi dengan modifikasi gaya hidup yang meliputi berhenti merokok, mengurangi kelebihan berat badan, menghindari alkohol, diet serta yang mencakup psikis antara lain mengurangi stress, olah raga, dan istirahat (Dalimartha, *et al.*, 2008). Pengobatan hipertensi bertujuan untuk menurunkan mortalitas dan morbiditas penyakit jantung. Penurunan tekanan darah sistolik

menjadi perhatian utama, karena tekanan darah diastolik akan menyeimbangkan bersamaan dengan terkontrolnya sistolik (Gunawan, 2008).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi telah membunuh 9,4 juta warga dunia setiap tahunnya. *World Health Organization* (2011) mencatat ada satu miliar orang yang terkena hipertensi, dan akan terus meningkat seiring jumlah penduduk yang membesar. Prevalensi hipertensi di Asia Tenggara mencapai 36,6%. Indonesia adalah negara dengan prevalensi hipertensi tertinggi kedua setelah Myanmar untuk kawasan asia Tenggara (Khrisnan, *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil pencatatan dari RISKESDAS, hipertensi termasuk penyakit tidak menular (PTM) kronis yang terus berkembang dan sulit di sembuhkan. Di Indonesia sebesar 26,5% dan Jawa Timur berada di posisi ke sebelas dengan presentase 26,2% (RISKESDAS, 2013). Di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2015 sebanyak 198.874 (26,85%) penduduk yang melakukan pengukuran tekanan darah meliputi laki laki dan perempuan ≥ 18 tahun tercatat sebanyak 23.115 (11,62%) penduduk menderita hipertensi (DINKES Kabupaten Tulungagung, 2015).

Kepatuhan terapi pasien hipertensi adalah hal yang penting karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan. Agar tidak terjadinya komplikasi yang dapat berujung pada kematian maka harus selalu dikontrol atau dikendalikan (Puspita, 2016). Kepatuhan pasien dalam minum obat atau *medication of adherence* merupakan tingkat ketaatan pasien untuk mengikuti anjuran pengobatan yang diberikan oleh dokter atau tenaga kesehatan lain. Kepatuhan pasien hipertensi tidak hanya dilihat berdasarkan kepatuhan dalam meminum obat antihipertensi, tetapi juga keaktifan pasien untuk memeriksakan kesehatannya ke dokter (Jimmy dan Jose, 2011).

Ketidakpatuhan pasien hipertensi merupakan salah satu masalah utama yang dihadapi para tenaga kesehatan medis, karena hipertensi merupakan penyakit tanpa adanya gejala yang signifikan dan bila tidak segera di obati akan menimbulkan penyakit lain yang berbahaya (Niven, 2012). Ketidakpatuhan adalah sikap dimana pasien tidak taat atau tidak disiplin dalam melaksanakan pengobatan. Ketidakpatuhan merupakan suatu penyebab kegagalan terapi, dalam

hal ini akan memicu terjadinya komplikasi dan kerusakan organ tubuh. Faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan/terapi secara teori *Green* dipengaruhi oleh faktor internal yang meliputi faktor pasien, faktor kondisi penyakit dan faktor terapi, sedangkan pada faktor eksternal meliputi faktor sistem pelayanan kesehatan dan faktor sosial ekonomi (Pujasari, *et al.*, 2015).

Berdasarkan angka kejadian dan beberapa penelitian serta pendapat dari para ahli. Perihal tingkat kepatuhan pasien hipertensi dapat diteliti dan menjadi salah satu alasan dilakukan penelitian tentang tingkat kepatuhan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebuah pertanyaan penelitian yang diajukan adalah :

- 1.2.1. Adakah hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika?
- 1.2.2. Adakah hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika?
- 1.2.3. Adakah hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika?
- 1.2.4. Adakah hubungan antara status pekerjaan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika?
- 1.2.5. Adakah hubungan antara lamanya menderita dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika ?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.
- 1.3.2. Untuk mengetahui hubungan antara usia dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.
- 1.3.3. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.
- 1.3.4. Untuk mengetahui hubungan antara status pekerjaan dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.
- 1.3.5. Untuk mengetahui hubungan antara lamanya menderita hipertensi dengan kepatuhan pasien hipertensi Rawat Jalan dalam melakukan pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama pada cabang ilmu kefarmasian.

1.4.2. Manfaat Praktis

- 1.4.2.1. Bagi Peneliti
- 1.4.2.1.1. Agar dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari penelitian.
- 1.4.2.1.2. Melatih komunikasi yang lebih baik dengan pasien.
- 1.4.2.1.3. Menambah wawasan mengenai penyakit hipertensi dan terapinya.
- 1.4.2.2. Bagi Tempat Penelitian
- 1.4.2.2.1. Dapat dijadikan masukan untuk mengoptimalkan upaya peningkatan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi.

1.4.2.2.2. Dapat dijadikan masukan bagi tenaga kesehatan rumah sakit terkait agar selalu memantau perkembangan dari pasien.

1.4.2.3. Bagi Pembaca

- 1.4.2.3.1. Hasil penelitian dapat memberikan informasi yang akurat mengenai faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi.
- 1.4.2.3.2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan media edukasi untuk tetap patuh menggunakan obat antihipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hipertensi

2.1.1. Definisi Hipertensi

World Health Organization mengatakan hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang bersifat konstan yang dihitung pada saat istirahat, yang memiliki tekanan darah sistolik >120 mmHg dan tekanan darah diastolik >80 mmHg (Lidya, 2009).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah >120 mmHg untuk tekanan sistolik dan tekanan diastolik >80 mmHg atau keduanya. Diagnosis klinik hipertensi berdasarkan pada rata - rata dua atau lebih pembacaan tekanan darah pada tiap dua kali kunjungan atau lebih secara teratur (Dipiro, *et al.*, 2011).

Hipertensi merupakan suatu kejadain meningkatnya tekanan darah seseorang diatas batas normal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. "The silent killer disease" merupakan julukan yang diberikan terhadap penyakit ini, karena penderita tidak akan sadar bahwa dirinya mengidap penyakit ini sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Hipertensi yang terjadi secara kronis bisa mengakibatkan stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal kronik (Rantukahu, et al., 2015).

Darah manusia dianggap normal jika memiliki tekanan <120 mmHg untuk tekanan sistoliknya dan <80 mmHg untuk tekanan diastoliknya. Tekanan sistolik merupakan fase dimanan darah saat dipompa oleh jantung, sedangkan tekanan diastoliknya menunjukkan fase darah kembali lagi ke jantung. Pada saat pembuluh arteri mengalamai fase relaksasi (JNC 7, 2003).

2.1.2. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi tekanan darah / hipertensi oleh JNC 8 berdasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dibagi menjadi 6 klasifikasi. Klasifikasi tersebut dapat dilihat pada tabel II.1. Pada tabel, nilai normal tekanan darah sistolik (TDS) <130 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) <85 mmHg.

Tabel II. 1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC 8 (JNC 8,2015)

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130 - 139	85 - 89
Hipertensi Derajat I	140 - 159	90 - 99
Hipertensi Derajat II	160 - 179	100 - 109
Hipertensi Derajat III	≥ 180	≥ 110

Semakin tinggi tekanan darah, maka semakin besar risiko untuk mengalami komplikasi, karena hipertensi yang tidak terkontrol akan menyebabkan serangan jantung, stroke, gagal jantung, penyakit ginjal, atau gagal ginjal, berkurangnya penglihatan, disfungsi seksual, angina, dan penyakit arteri perifer (Prayogo, et al., 2016)

2.1.3. Epidemiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang menyebar merata di dunia. Prevalensinya berbeda pada setiap negara. Penyakit ini memiliki angka mortalitalitas sebesar 6% pada orang dewasa di seluruh dunia. Di negara maju, prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur dan berpengaruh sebesar 25 - 30% pada orang dewasa. Di Eropa memiliki jumlah yang lebih tinggi dibanding Amerika Utara. Di negara berkembang prevalensi hipertensi masih rendah, tetapi meningkat seiring dengan perubahan lingkungan dan sosial (Lidya, 2009).

Berdasarkan penelitian dari Siburian (2004) prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2001 berdasarkan SKRT adalah 19,3 %. Faktor umur mempunyai risiko tinggi terhadap hipertensi. Semakin meningkat umur responden semakin tinggi risiko hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yaitu, penelitian Rahajeng dan Tuminah (2009), yang menemukan bahwa kelompok usia

25 - 34 tahun mempunyai risiko hipertensi 1,56 kali dibandingkan usia 18 - 24 tahun. Risiko hipertensi meningkat sejalan dengan bertambahnya usia dan kelompok usia >75 tahun berisiko 11,53 kali. Berdasarkan jenis kelamin proporsi laki-laki pada kelompok hipertensi lebih tinggi dibanding perempuan dan laki-laki berisiko terserang hipertensi 1,25 kali lebih tinggi dari pada perempuan.

Berdasarkan penelitian dari Setiawan (2007) bahwa prevalensi hipertensi di pulau Jawa sebesar 41,9%. Prevalensi di pedesaan (44,1%) lebih menonjol dari pada di perkotaan(39,9%). Prevalensi tertinggi di kuasai oleh kelompok umur ≥ 65 tahun (75,4%). Kebanyakan penderita adalah perempuan (47,1%) dibanding laki laki yang hanya (36,7%).

Di Provinsi Jawa Timur berdasarkan Laporan Tahunan Rumah Sakit tahun 2012 (per 31 Mei 2013), kasus penyakit terbanyak pasien rawat jalan di rumah sakit umum pemerintah tipe B yang berjumlah 24 rumah sakit, kasus terbanyak masih tergolong penyakit degeneratif yakni Hipertensi (112.583 kasus) dan Diabetes Mellitus (102.399 kasus). Seperti halnya pada rumah sakit tipe B, dua besar penyakit terbanyak pasien rawat jalan pada rumah sakit tipe C adalah Hipertensi (42.212 kasus) dan Diabetes Mellitus (35.028 kasus) dan di rumah sakit tipe D, diketahui bahwa Hipertensi (3.301 kasus) dan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (2.541 kasus) (DINKES Prov. Jawa Timur, 2013).

Di kabupaten Tulungagung tercatat pada tahun 2015 sebanyak 198.874 (26,85%) penduduk yang melakukan pengukuran tekanan darah meliputi laki laki dan perempuan ≥ 18 tahun tercatat sebanyak 23.115 (11,62%) penduduk menderita hipertensi (DINKES Kabupaten Tulungagung, 2015).

2.1.4. Etiologi Hipertensi

2.1.4.1. Hipertensi Primer (Essensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi tanpa kelainan dasar. Lebih dari 90% kasus merupakan hipertensi primer. Penyebab hipertensi meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik mempengaruhi kepekaan terhadap natrium, kepekaan terhadap stress, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokontriktor, resistensi insulin dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stress, obesitas dan lain-lain (Nafrialdi, 2012).

Obesitas dan gaya hidup memiliki peran yang utama dalam menyebabkan hipertensi. Kebanyakan pasien hipertensi memiliki berat badan yang berlebih, dan penelitian pada berbagai populasi menunjukkan bahwa kenaikan berat badan yang berlebih (*obesitas*) memberikan risiko 65-70 % untuk terkena hipertensi primer (Guyton dan Hall, 2008).

2.1.4.2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder merupakan penyakit ikutan dari penyakit yang sebelumnya diderita. Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari gangguan hormonal, diabetes, ginjal, penyakit pembuluh, penyakit jantung atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah (Florensia, 2016)

Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah (Puspita, 2016).

Selain Hipertensi Primer dan Hipertensi Sekunder, ada juga jenis hipertensi lain yaitu :

a. Hipertensi Emergensi

Hipertensi Emergensi merupakan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik >180 mmHg atau diastoik >120 mmHg secara mendadak disertai kerusakan organ target. Hipertensi emergensi harus ditanggulangi sesegera mungkin dalam satu jam dengan memberikan obat-obatan anti hipertensi intravena (Devicaesaria, 2014). Tujuan pengobatan hipertensi jenis ini tidak ditujukan dengan langsung normalnya tekanan darah, target awalnya adalah dengan pengurangan tekanan arteri sampai 25% dalam hitungan menit sampai jam, tekanan darah mulai menurun yaitu berkisar 160/100 mmHg dalam 2 - 6 jam berikutnya. Jika pengurangan tekanan darah dapat ditoleransi dengan baik, penurunan bertahap selanjutnya bisa dilakukan dalam waktu 24 – 48 jam. *Nitroprusside* adalah agen pilihan untuk kontrol setiap menit dalam berbagai banyak kasus. Biasanya diberikan dalam bentuk infus IV berkala dengan laju 0,25 – 10 mcgkg / menit. Bila infus dilanjutkan lebih dari 72 jam, ukur kadar serum tiosianat, dan hentikan jika kadar melebihi 12 mg / dL 2,0 mmol / L. Risiko

toksisitas tiosianat meningkat pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal. Efek samping lainya adalah mual, muntah, dan berkeringat (Dipiro, *et al.*, 2015).

b. Hipertensi Urgensi

Hipertensi Urgensi merupakan peningkatan tekanan darah seperti pada hipertensi emergensi namun tanpa disertai kerusakan organ target, tekanan darah harus segera diturunkan dalam 24 jam dengan memberikan obat-obatan anti hipertensi oral (Devicaesaria, 2014). Terapi yang digunakan pada hipertensi jenis ini yaitu dengan menambahkan jenis antihipertensi baru dan meningkatkan dosis obatnya. Penanganan obat oral yang memiliki aksi pendek (kaptropil, klonidine, atau labelatol) diikuti dengan pengamatan yang cermat selama beberapa jam untuk memastikan pengurangan tekanan darah secara bertahap. Captropil dengan dosis 25 – 50 mg dapat diberikan selama 1 - 2 jam (Dipiro, *et al.*, 2015).

c. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional adalah jenis hipertensi yang terjadi saat kehamilan berlangsung dan biasanya pada bulan terakhir kehamilan atau lebih setelah 20 minggu usia kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, tekanan darah mencapai nilai 140/90 mmHg, atau kenaikan tekanan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg di atas nilai normal (Junaidi, 2010).

2.1.5. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula pada saraf simpatis yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norpinefrin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah (Brunner, 2012).

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokontriksi. Korteks adrenal mensekresikan kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokontriktor pembuluh darah. Vasokontriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal dapat menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukkan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokontriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air pada tubulus ginjal sehingga menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Hal tersebut dapat mengakibatkan kejadian hipertensi (Brunner, 2012)

2.1.6. Tanda dan Gejala Hipertensi

Gejala-gejala penyakit yang biasa terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal hipertensi yaitu sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, perdarahan hidung, sulit tidur, sesak nafas, cepat marah, telinga berdenging, tekuk terasa berat, berdebar dan sering kencing di malam hari. Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai meliputi gangguan penglihatan, saraf, jantung, fungsi ginjal dan gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan pendarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan dan gangguan kesadaran hingga koma (Cahyono, 2008).

2.1.7. Faktor Risiko hipertensi

2.1.7.1. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

2.1.7.1.1. Umur

Hipertensi pada orang dewasa berkembang mulai umur 18 tahun ke atas. Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur, semakin tua usia seseorang maka pengaturan metabolisme kalsium terganggu. Hal ini menyebabkan banyaknya kalsium yang beredar bersama aliran darah. Akibatnya darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah . Aliran darah pun menjadi terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah (Amu, 2015).

2.1.7.1.2. Jenis Kelamin

Umumnya pria lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan. Pria memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibandingkan dengan perempuan yaitu seperti merokok dan konsumsi alkohol (Amu, 2015). Akan tetapi setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Wanita memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Produksi hormon estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkannya sehingga tekanan darah meningkat (Saputra, et al., 2011).

2.1.7.1.3. Keturunan/Genetik

Terdapat banyak kasus hipertensi esensial, 70 – 80 % diantaranya merupakan riwayat hipertensi dalam keluarga. Faktor genetik ini juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan lain, yang kemudian menyebabkan seseorang menderita hipertensi. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Anna Palmer, 2007).

2.1.7.2. Faktor yang dapat diubah

2.1.7.2.1. Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana terjadi penimbunan lemak berlebihdidalam jaringan tubuh. Jaringan lemak yang tidak aktif akan menyebabkan beban kerja jantung meningkat. Kejadian, kelebihan berat badan berkaitandengan 2 - 6 kali kenaikan risiko hipertensi. Berdasarkan data pengamatan,regresi multivariat tekanan darah menunjukkan kenaikan TDS 2 - 3 mmHg (0,13-0,2 kPa) dan TDD 1-3 mmHg (0,13-0,4 kPa) untuk kenaikan 10 Kg berat badan(Mac Mahon S, *et al.*, 2012).

Obesitas sangat erat kaitannya dengan pola makan yang tidak seimbang. Di mana seseorang lebih banyak mengkonsumsi lemak dan protein tanpa memperhatikan serat. Kelebihan berat badan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin

banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri. Seseorang yang gemuk lebih mudah terkena hipertensi. Wanita yang sangat gemuk pada usia 30 tahun mempunyai risiko terserang hipertensi 7 kali lipat dibandingkan dengan wanita yang langsing dengan usia yang sama (Purwati & Salimar, 2005). Cara untuk mengetahui obesitas yaitu dengan menggunakan Indeks MassaTubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh dihitung menggunakan rumus:

IMT: $\frac{BeratBadan(kg)}{TinggiBadan(m)_2}$

Tabel II. 2 Klasifikasi Index Massa Tubuh (WHO/IASO/IOTF dalam The Asia-Pacific Perpective: Redefining Obesity & its Treatment, 2000)

Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh (kg/m2)
Berat Badan Kurang	IMT <18,5
Normal	IMT 18,5 - 22,9
Berat badan lebih	IMT ≥23,0
Berisiko Obesitas	IMT 23,0-24,9
Obesitas tingkat I	IMT 25,0-29,9
Obesitas tingkat II	IMT ≥30,0

2.1.7.2.2. Konsumsi Garam

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung GFR (glomerula filtrat rate) meningkat. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan kelebihan ekskresi garam (pressure natriuresis) sehingga kembali kepada keadaan hemodinamik yang normal. Orang dengan hipertensi, mekanisme ini terganggu dimana pressure natriuresis mengalami reset dan dibutuhkan tekanan yang lebih tinggi untuk mengeksresikan natrium, disamping adanya faktor lain yang berpengaruh. Garam adalah garam natrium seperti yang terdapat dalam garam dapur (NaCl), soda kue (NaHCO3), baking

powder, natrium benzoat, dan vetsin (mono sodium glutamat). Dalam keadaan normal, jumlah natrium yang dikeluarkan tubuh melalui urin harus sama dengan jumlah yang dikonsumsi, sehingga terdapat keseimbangan (Almatsier S, 2010).

2.1.7.2.3. Stres

Stres merupakan Suatu keadaan non spesifik yang dialami seseorang akibat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan yang melebihi daya dan kemampuan untuk mengatsi dengan efektif. Stres diduga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja saat beraktivitas). Peningkatan aktivitas saraf simpatis mengakibatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapikeadaan yang menimbulkan stres. Apabila stres berlangsung lama dapatmengakibatkan peninggian tekanan darah yang menetap (Sutanto, 2010).

Mekanisme sterss dapat mengakibatkan hipertensi adalah melalui aktivasi sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara tidak menentu. Pada saat seseorang mengalami stres, hormon adrenalin akan dilepaskan dan kemudian akan meningkatkan tekanan darah melalui kontraksi arteri (vasokontriksi) dan peningkatan denyut jantung. Apabila stres berlanjut, tekanan darah akan tetap tinggi sehingga orang tersebut akan mengalami hipertensi (Andria, 2013).

2.1.7.2.4. Merokok

Pengaruh rokok sehingga dapat menyebabkan hipertensi dipengaruhi oleh kandungan atau zat yang terkandung di dalam rokok antara lain nikotin dan karbon monoksida. Merokok menyebabkan aktivasi simpatetik, stres oksidatif, dan efek vasopresor akut yang meningkatkan marker inflamasi yang berhubungan dengan hipertensi (Ehsan, 2011).

2.1.7.2.5. Konsumsi Kopi

Pengaruh kopi terhadap terjadinya hipertensi saat ini masih kontroversial. Kopi merupakan sejenis minuman yang berasal dari proses pengelolahan biji kopi (Saputra,2008). Kopi dapat digolongkan sebagai minuman psikostimulant (minuman yang menyebabkan rasa sejahtera, mengurangi kelelahan dan depresi, dan menyebabkan perubahan suasana hati dan masalah tidur) yang akan

menyebabkan orang tetap terjaga, mengurangi kelelahan, dan memberikan efek fisiologis berupa energi (Wanyika HN, 2010).

Kopi yang sehat bagi kesehatan adalah kopi yaang murni yang cara minumnya hanya kopi dan air panas tanpa campuran gula sedangkan fenomena saat ini banyak kopi-kopi tidak murni yang dapat mempengaruhi kesehatan penikmat kopi mekanisme kerja kopi pada pembulu darah kopi dapat mempengaruhi tekanan darah karena mengandung polifenol, kalium, dan kafein. Polifenol dan kalium bersifat menurunkan tekanan darah. Polifenol menghambat terjadinya atherogenesis dan memperbaiki fungsi vaskuler, kalium menurunkan tekanan darah sistolik dengan menghambat pelepasan reninsehingga terjadi peningkatan sekresi natrium dan air, hal tersebut mengakibatkan penurunan volume plasma, curah jantung dan tekanan perifer sehingga tekanan darah akan menurun. Kafein memiliki efek antagonis yang kompetitif terhadap reseptor adenosin, adenosin merupakan neuromodulator yang mempengaruhi sejumlah fungsi pada susunan saraf pusat, hal ini berdampak pada vasokontriksi dan meningkatkan total resisten perifer, yang akan menyebabkan tekanan darah naik (Michael, et al., 2010).

2.1.7.2.6. Konsumsi Alkohol

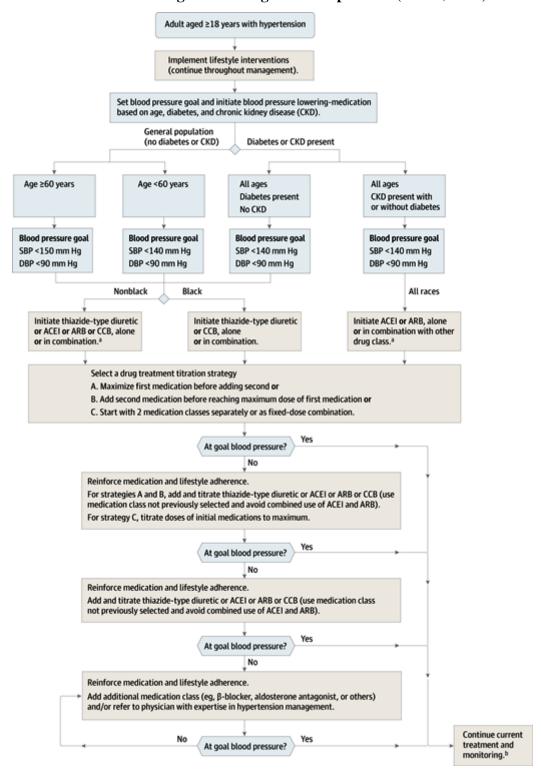
Orang yang gemar mengkonsumsi alkohol dengan kadar tinggi akan memiliki tekanan darah yang cepat berubah dan cenderung meningkat tinggi. Alkohol juga memiliki efek yang hampir sama dengan karbon monoksida yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Mengkonsumsi alkohol dalam jangka panjang berpengaruh pada peningkatakan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas renin - angiotensin dan aldosteron akan meningkat, jika RAAS meningkat maka kenaikan tekanan darah terjadi. Selain itu pada orang dengan riwayat konsumsi alkohol volume sel darah merah akan meningkat hal ini akan meningkatkan viskositas darah yang meningkatkan tekanan darah juga. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan minum alkohol dengan angka kejadian terjadinya peningkatan tekanan darah dimungkinkan terdapat variabel lain yang lebih kuat sebagai faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Faktor risiko ganda baik yang bersifat endogen seperti neurotransmitter, hormon

dan genetik, maupun yang bersifat eksogen seperti rokok, nutrisi dan stressor mungkin ada hubungannya. Terjadinya peningkatan tekanan darah perlu peran faktor risiko tersebut secara bersama-sama, dengan kata lain satu faktor risiko saja belum tentu menyebabkan timbulnya terjadinya peningkatan tekanan darah. Meminum alkohol secara berlebihan, yaitu tiga kali atau lebih dalam sehari merupakan faktor penyebab 7% kasus hipertensi. Mengkonsumsi alkohol sedikitnya dua kali per hari, TDS meningkat 1,0 mmHg (0,13 kPa) dan TDD 0,5 mmHg (0,07 kPa) per satu kali minum (Anna Palmer,2007).

2.1.8. Penatalaksanaan Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu kondisi medis yang umum dijumpai, meskipun demikian kesadaran masayarakat mengenai pentingnya memeriksakan diri atas penyakitnya tersebut sangat rendah. Kebanyakan pasien hipertensi memiliki tekanan darah diastolik normal tetapi tekanan darah sistolik masih tinggi. Kebanyakan pasien, tekanan darah diastolik yang diinginkan akan tercapai apabila tekanan darah sistolik yang diiginkan sudah tercapai. Karena kenyataannya tekanan darah sistolik berkaitan dengan risiko kardiovaskular dibanding tekanan darah diastolik, maka tekanan darah sistolik harus digunakan sebagai petanda klinis utama untuk pengontrolan penyakit pada hipertensi. Modifikasi gaya hidup saja bisa dianggap cukup untuk pasien dengan prehipertensi, tetapi tidak cukup untuk pasien - pasien dengan hipertensi atau untuk pasien - pasien dengan target tekanan darah ≤130/80 mmHg (DM dan penyakit ginjal). Pemilihan obat tergantung berapa tingginya tekanan darah dan adanya indikasi khusus. Kebanyakan pasien dengan hipertensi tingkat 1 harus diobatipertama-tama dengan diuretik tiazid. Pada kebanyakan pasien dengan tekanan darah lebih tinggi (hipertensi tingkat 2) disarankan kombinasi terapi obat, dengan salah satunya diuretik tipe tiazid (Depkes RI, 2013).

Gambar II. 1 Algoritma Pengobatan Hipertensi (JNC 8, 2015)



2.1.8.1. Terapi Non Farmakologi

Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien dengan prehipertensi dan hipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah prehipertensi (Depkes RI, 2013).

Modifikasi gaya hidup yang penting yang terlihat menurunkan tekanan darah adalah mengurangi berat badan, melakukan pola makan DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalsium, diet rendah natrium, aktifitas fisik, dan mengkonsumsi alkohol sedikit saja. Pada sejumlah pasien dengan pengontrolan tekanan darah cukup baik dengan terapi tunggal antihipertensi, mengurangi garam dan berat badan dapat membebaskan pasien dari pengkonsumsian obat (Depkes RI, 2013).

Program diet yang mudah diterima adalah yang didisain untuk menurunkan beratbadan secara perlahan-lahan pada pasien kelebihan berat badan disertai pembatasan pemasukan natrium dan alkohol. Untuk ini diperlukan pendidikan kepasien, dan dorongan moril. Fakta-fakta berikut dapat diberitahu kepada pasien supaya pasien mengerti rasionalitas intervensi diet: (Depkes RI, 2013).

- 2.1.8.1.1. Hipertensi 2 3 kali lebih sering pada orang gemuk dibanding orang dengan berat badan ideal
- 2.1.8.1.2. Lebih dari 60 % pasien dengan hipertensi adalah overwight
- 2.1.8.1.3. Penurunan berat badan, hanya dengan 10 pound (4.5 kg) dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna pada orang gemuk
- 2.1.8.1.4. Obesitas abdomen dikaitkan dengan sindroma metabolik, yang juga prekursor dari hipertensi dan sindroma resisten insulin yang dapat berlanjut ke DM tipe 2, dislipidemia, dan selanjutnya ke penyakit kardiovaskular.

- 2.1.8.1.5. Diet kaya dengan buah dan sayuran dan rendah lemak jenuh dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi.
- 2.1.8.1.6. Walaupun ada pasien hipertensi yang tidak sensitif terhadap garam, kebanyakan pasien mengalami penurunaan tekanan darah sistolik dengan pembatasan natrium.

DASH yaitu diet yang kaya dengan buah, sayur, dan produk susu redah lemak dengan kadar total lemak dan lemak jenuh berkurang. Natrium yang direkomendasikan < 2.4 g (100 mEq)/hari. Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah. Olah raga aerobik secara teratur paling tidak 30 menit/hari beberapa hari per minggu ideal untuk kebanyakan pasien. Studi menunjukkan kalau olah raga aerobik, seperti jogging, berenang,jalan kaki, dan menggunakan sepeda, dapat menurunkan tekanan darah. Keuntungan ini dapat terjadi walaupun tanpa disertai penurunan berat badan. Pasien harus konsultasi dengan dokter untuk mengetahui jenis olah-raga mana yang terbaik terutama untuk pasien dengan kerusakan organ target. Merokok merupakan faktor resiko utama independen untuk penyakit kardiovaskular. Pasien hipertensi yang merokok harus dikonseling berhubungan dengan resiko lain yang dapat diakibatkan oleh merokok (Depkes RI, 2013)

2.1.8.2. Terapi Farmakologi

Tabel II.3 Pemilihan obat antihipertensi dengan indikasi khusus (JNC7, 2003)

Penyakit penyerta						
	Diuretik	Beta bloker	ACEI	Antagonis reseptor angiotensin II	Ca antagonis	Antagonis aldosteron
Gagal jantung	+	+	+	+		+
Pasca IM		+	+			+
Resiko penyakit koroner	+	+	+		+	
Diabetes Melitus	+	+	+	+	+	
Penyakit ginjal kronik			+	+		
Penyakit stroke rekuren	+		+			

Ada enam compeling indications yang diidentifikasikan oleh JNC 7 menunjukka komorbiditas kondisi spesifik. Hal ini didukung oleh data klinik menggunakan antihipertensi spesifik untuk menangani hipertensi dan compelling indication. Rekomendasi terapi obat adalah kombinasi dengan diuretik tiazid.

Dikenal 5 kelompok obat lini pertama (*first line drug*) yang lazim digunakan untuk pengobatan hipertensi, yaitu diuretik, penyekat reseptor beta adrenergik (*β-blocker*), penghambat *angiotensin-converting enzyme* (*ACE-inhibitor*), penghambat reseptor angiotensin (*Angiotensin Receptor Blocker*, *ARB*) dan *Calcium Chanel Blocker* (CCB) (Sukandar, *et al.*, 2013).

Penyekat reseptor alfa adrenergik (α -blocker) tidak dimasukkan dalam kelompok obat lini pertama. Sedangkan pada JNC sebelumnya masuk pada pengobatan lini pertama. Selain itu dikenal juga tiga kelompok obat yang dianggap lini kedua yaitu : penghambat saraf adrenergik, agonis α -2 sentral, dan vasodilator (Nafrialdi,2013).

2.1.8.2.1. *Angiotensin – Converting Enzyme inhibitor* (ACEI)

ACEI merupakan pemilihan obat lini pertama yang bekerja dengan memblok angiotensin 1 menjadi angiotensin 2 sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. ACEI dapat menghambat degradasi dari bradikinin dan merangsang sisntesis zat vasodilatasi lainya, termasuk prostaglandin E2 dan prostasiklin. Dosis awal penggunaan ACEI harus kecil dengan titrasi dosis lambat. ACEI menurunkan aldosteron dan dapat meningkatkan konsentrasi kalium serum, namun dapat mengakibatkan hiperkalemia terutama pada pasien CKD (Dipiro, *et al.*, 2015).

Pada gagal jantung kongesif efek ini akan sangat mengurangi beban jantung dan akan memperbaiki keadaan pasien. Walaupun kadar angiotensin I dan renin meningkat, namun pemberian ACEI jangka panjang tidak menimbulkan toleransi dan penghentian obat ini biasanya tidak menimbulkan hipertensi rebound. Selain itu ACEI menurunkan resistensi perifer tanpa diikuti refleksi takikardia. Besarnya penurunanan tekanan darah pada pemberian akut sebanding dengan tingginya kadar renin plasma. Namun obat golongan ini tidak hanya efektif dalam hipertensi dengan kadar renin yang tinggi, tapi juga pada hipertensi dengan kadar renin yang normal maupun rendah. Hal ini karena ACEI menghambat degradasi bradikinin yang mempunyai efek vasidilatasi. Selain itu ACEI berkemampuan menghambat pembentukan angiotensin II secara lokal di endotel pembuluh darah. Berkurangnya produksi angiotensin II oleh ACEI akan mengurangi sekresi aldosteron di korteks adrenal. Akibatnya terjadi ekskresi air dan natrium, sedangkan kalium mengalami retensi sehingga ada tendensi terjadinya hiperkalemia larutan pada gangguan fungsi ginjal. ACEI terpilih untuk hipertensi dengan gagal jantung kongesif. Obat ini juga menunjukkan efek positif terhadap lipid darah dan mengurangi resistensi insulin sehingga sangat baik untuk hipertensi pada obesitas, dislipidemia, dan diabetes. Obat ini juga sering digunakan mengurangi proteinuria pada sindrom nefropati DM. Selain itu ACEI juga sangat baik untuk hipertensi dengan hipertrofi ventrikel kiri, penyakit jantung koroner dan lain lain (Nafrialdi, 2013)...

Kaptropil merupakan ACE-*inhibitor* yang pertama ditemukan dan banyak digunakan di klinik untuk pengobatan hipeertensi dan gagal jantung. Kaptropil digunakan dengan dosis 25 – 150 mg/hari dan diminum 2 – 3 x sehari. Kaptropil terdapat sediaan obat antara lain tablet 12,5 mg; 25 mg; 50 mg; dan 100 mg. Kaptropil memiliki efek samping obat yaitu batuk kering, dengan angka kejadian 5 – 20 %, lebih sering terjadi pada wanita dan lebih sering terjadi pada malam hari. Dapat terjadi segera atau setelah beberapa lama pengobatan. Efek samping ini ada kaitanya dengan peningkatan kadar bradikinin dan subtansi P, dan / atau prostaglandin. Efek samping ini bergantung pada besarnya dosis dan bersifat reversibel bila obat dihentikan (Nafrialdi,2013).

Tabel II. 4 Golongan Obat Angiotensin - Converting Enzyme inhibitor (Dipiro, et al., 2015)

Obat	Dosis (mg/hari)	Frekuensi (penggunaan/hari)	Sediaan
Benzepril	10 – 40	1 atau 2	
Captopril	25 -150	2 atau 3	Tab
Enalapril	5 – 40	1 atau 2	12,5;25,50,100mg Amp 1,25 mg/mL, tab 2,5; 5, 10, 20
Fosinopril	10 – 40	1	mg Tab 10,20,40 mg
Lisinopril	10 - 40	1	Tab 2,5; 5, 10, 20,
Moexipril	7,5 - 30	1 atau 2	30, 40 mg Tab 7,5; 15 mg
Perindopril	4 – 16	1	Tab 2,4,8 mg
Quainopril	10 - 80	1 atau 2	
Ramipril	2,5 – 10	1 atau 2	Tab 1,25; 2,5; 5,10
Trandorapril	1–4	1	mg Tab 1,2,4 mg

2.1.8.2.2. Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)

Angiotensin II yang dihasilkan oleh sistem renin angiotensin (yang melibatkan ACE) dan jalur alternatif yang menggunakan enzim lain seperti chymases, ACEI memblokir hanya jalur renin - angiotensin, sedangkan ARB

memblok reseptor angiotensin II sehingga angiotensin II tidak dapat berikatan dengan reseptornya (Dipiro *et al.*, 2015)

Losartan merupakan prototipe obat golongan ARB yang bekerja selektif pada reseptor AT1. Pemberian obat ini akan akan menghambat semua efek angiotensin II, seperti : vasokontriksi, sekresi aldosteron, rangsangan saraf simpatis, efek sentral angiotensin II (sekresi vasopresin, rangsangan haus) stimulasi jantung, efek renal, serta efek jangka panjang berupa efek hipertrofi otot polos pembuluh darah dan miokard. Losartan dapat digunakan dengan dosis 50 – 100 mg / hari dengan 1 – 2 x / hari. Terdapat sediaan tablet 25 mg; 50 mg; dan 100 mg (Nafrialdi,2013).

Tabel II. 5 Golongan ObatAngiotensin II Receptor Blockers (Dipiro, *et al.*, 2015)

Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
	(mg/hari)	(penggunaan/hari)	
Candesartan	8 – 32	1 atau 2	Tab 4, 8, 16, 32 mg
Eposartan	600 - 800	2 atau 3	
Irbesartan	150 - 300	1	Tab 75, 150, 300 mg
Losartan	50 -100	1 atau 2	Tab 25, 50, 100 mg
Olmesartan	20 - 40	1	Tab 5, 20, 40 mg
Telmisartan	20-80	1	Tab 20, 40, 80 mg
Valsartan	80 - 320	1	Tab 40, 80, 160,320 mg

2.1.8.2.3. Calcium Channel Blocker (CCB)

CCB dapat menyebabkan relaksasi otot jantung dan mengurangi sensitifitas kanal kalsium, sehingga mengurangi masuknya kalsium yang ada di ekstraseluler ke dalam sel. Hal ini menyebabkan vasodilatasi dan menurunya tekanan darah. Kanal kalsium non dihidropiridin dapat menyebabkan kativasi reflex simpatis (selain amlodipin dan felodipin) mungkin karena memiliki efek negatif ionotropik. Dihidropiridin menyebabkan peningkatan refleks baroreseptor yang dimediasi denyut jantung karena adanya efek vasodilatasi periver (Dipiro, *et al.*, 2015).

Nifedipin oral sangat bermanfaat untuk mengatasi hipertensi darurat. Dosis awal 10 mg akan menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit dan dengan efek maksimal setelah 30 – 40 menit. Untuk mempercepat absorbsi, obat sebaiknya dikunyah lalu ditelan. Pada pasien dengan jantung koroner, pemakaian nifedipin kerja singkat dapat meninggalkan risiko infark miokard dan stroke iskemik dan dalam jangka panjang terbukti mepertinggi mortalitas. Nifedipin dapat digunakan dengan dosis 30 – 90 mg/ hari dengan pemakaian 2 – 3 x / hari. Nifedipin memiliki sediaan tablet 30; 60; 90 mg dan kapsul 10; 20 mg (Nafrialdi,2013).

Tabel II. 6 Golongan Obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) (Dipiro, *et al.*, 2015)

Golongan	Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
		(mg/hari)	pemberian	
Dihidropiridin	Amlodipin	2,5-10	1	Tab 5 dan 10mg
•	Felodopin	5 - 20	1	Tab 2,5; 5 dan 10mg
	Isradipin	5- 10	2	Tab 2,5 dan 10mg
	Isradipin SR	5 - 20	1	
	Nicardipin			Cap 20 dan 30mg
	Nicardipin	10 - 40	1	Tab 30, 45 dan 60 mg
	Long acting			Amp 2,5 mg/mL
	Nisoldipin			Tab 10,20,30 dan 40 mg
	Nifedipin	30 - 90	2-3	Cap 10; 20, Tab 30; 60;
	_			90 mg
Non dihidropiridin	Diltiazem SR	180 -	1	Tab 90 dan 180 mg
	Verapamil SR	360	2	Tab 240 mg
		180-480		

2.1.8.2.4. Diuretik

Diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi air dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya aterjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Selain mekanisme tersebut, beberapa diuretik juga menurunkan resistensi perifer sehingga menambah efek hipotensinya. Efek ini diduga akibat penurunan natrium di ruang interstisial dan dalam sel otot polos pembuluh darah yang selanjutnya menghambat influks kalsium. Hal ini terlihat jelas pada diuretik tertentu seperti golongan tiazid yang mulai menunjukkan efek

hipotensi pada dosis kecil sebelum timbulnya diuresis yang nyata. Pada pemberian kronik curah jantung akan kembali normal, namun efek hipotensif masih tetap ada. Efek ini diduga akibat penurunan resistensi perifer. Penelitian penelitian besar membuktikan bahwa efek proteksi kardiovaskular diuretik belum terkalahkan oleh obat lain sehingga diuretik dianjurkan untuk sebagaian besar kasus hipertensi ringan dan sedang. Bahkan bila menggunakan kombinasi dua atau lebih obat antihipertensi, maka salah satunya dianjurkan diuretik(Nafrialdi,2013).

a. Golongan Tiazid

Terdapat beberapa obat yang termasuk golongan tiazid antara lain hidroklorotiazid, bendroflumetiazid, klorotiazid, dan diuretik lain yang memiliki gugus aryl-sulfonamida (indapamid dan klortalidon). Obat golongan ini bekerja dengan menghambat transport bersama (symport) Na-Cl di tubulus distal ginjal, sehingga ektraksi Na+ dan Cl- meningkat. Tiazid dapat menimbulkan berbagai efek samping metabolik dan dapat mencetuskan gout akut. Untuk menghindari efek metabolik ini, tiazid harus digunakan pada dosis rendah dan dilakukan pengaturan diet (Nafrialdi, 2013).

Hidroklortiazid (HCT) merupakan prototipe golongan tiazid dan dianjurkan untuk sebagian besar kasus hipertensi ringan dan sedang dan dalam kombinasi dengan berbagai antihipertensi lain. Hidroklortiazid memiliki waktu paruh 10 – 12 jam, digunakan dosis 12,5 – 25 mg/hari dengan pemakaian 1 x sehari. Hidroklortiazid terdapat sediaan tablet 25 dan 50 mg (Nafrialdi,2013).

b. Diuretik Kuat / Loop Diuretik

Diuretik kuat bekerja di ansa henle asenden bagian epitel tebal dengan cara menghambat kotransport Na+, K+, Cl- dan mengambat resorpsi air dan elektrolit. Mula kerjanya lebih cepat dan efek diuretiknya lebih kuat dari pada golongan tiazid, oleh karena itu diuretik kuat jarang digunakan sebagai antihipertensi, kecuali pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (kreatinin serum >2,5 mg/dL) atau gagal jantung. Termasuk dalam diuretik kuat antara lain furosemid, torasemid, burnetanid dan asam etakrinat. Waktu paruh diuretik kuat umumnya pendek sehingga diperlukan pemberian 2 – 3 x sehari. Efek samping diuretik kuat

sama dengan tiazid kecuali tidak menyebabkan hiperkalsemia. Untuk menghindari efek metabolik ini, diuretik kuat harus digunakan dengan dosis rendah disertai pengaturan diet (Nafrialdi,2013).

c. Diuretik Hemat Kalium

Amilorid, triamteren, dan spinorolakton merupakan diuretik lemah. Penggunaanya terutama dalam kombinasi dengan diuretik lain untuk mencegah hipokalemia. Diuretik hemat kalium dapat menimbulkan hiperkalemia bila diberikan pada pasien dengan gagal ginjal, atau bila dikombinasi dengan penghambat ACE, ARB, β-blocker, AINS, atau dengan suplemen kalium lebih dari 2,5 mg/dL.

Spironolakton merupakan antagonis aldosteron sehingga merupakan obat yang terpilih dalam hiper aldosteronisme primer (sindrom conn). Obat ini sangat berguna pada pasien denagn hiperurisemia, hipokalemia, dan dengan intoleransi glukosa. Berbeda dengan golongan tiazid, spironolakton tidak mempengaruhi kadar Ca++ dan gula darah. Efek samping dari spironolakton antara lain ginekomastia, mastodinia, gangguan menstruasi dan penurunan libido pada pria (Nafrialdi,2013).

Tabel II. 7 Golongan Obat Diuretik (Dipiro, et al., 2015)

Golongan	Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
		(mg/hari)	pemakaian	
Diuretik	Klortalidon	12,5 -25	1	Tab 50 mg
tiazid	Hidroklortiazid	12,5-25	1	Tab 25 dan 50 mg
	Indapamid	1,25 -	1	Tab 2,5 mg
	Metolazon	2,5	1	Tab 2,5; 5 dan 10 mg
	Metolazon rapid	2,5-5	1	Tab 0,5 mg
	acting	0,5 -1		
	Xipamid		1	Tab 2,5 mg
	Bendroflumetiazid	10 -20	1	Tab 5 mg
		2,5 -5		
Diuretik	Bumetanid	0,5-4	2 - 3	Tab 0,5 dan 50 mg
Loop	Furosemid	20 - 80	2 - 3	Tab 40 mg, amp 20 mg
	Torsemid	5 - 10	1 - 2	Tab 5,10,20,100 mg, amp 10
				mg/mL (2 dan 5 mL)
	As. Etakrinat	25 -100	2 - 3	Tab 25 dan 50 mg
Diuretik	Amilorid	5 - 10	1 atau 2	
Hemat	Triamterin	50 -100	1	Tab 50 dan 100 mg
Kalium	Spironolakton	25 - 100	1	Tab 25 dan 100 mg

2.1.8.2.5. Penghambat Adrenergik

a. Penghambat Adrenoreseptor Beta (β -Blocker)

Berbagai mekanisme penurunan tekanan darah akibat pemberian β -Blocker dapat dikaitkan dengan hambatan reseptor βI , antara lain : (1) penurunan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung, (2) Hambatan sekresi renin sel sel jukstaglomerulus ginjal dengan akibat penurunan produksi angiotensin II, (3) Efek sentral yang mempengaruhi aktivitas saraf simpatis, perubahan pada sensitivitas baroreseptor, perubahan aktivitas neuron adrenergik perifer dan peningkatan biosintesis prostasiklin. Penurunan tekanan darah oleh β -Blocker yang diberikan per oral berlangsung lambat. Efek ini mulai terlihat dalam 24 jam sampai 1 minggu setelah terapi di mulai, dan tidak diperoleh penurunan tekanan darah lebih lanjut setelah 2 minggu bila dosis nya tetap. Obat ini tidak menimbulkan hipotensi ortostatik dan tidak menimbulkan resistensi air dan garam. Penggunaan β -Blocker sebagai obat tahap pertama pada hipertensi ringan sampai sedang terutama pada pasien dengan penyakit jantung koroner (sesudah infark miokard akut). Pasien dengan aritmia supraventrikel tanpa kelainan konduksi, pada pasien muda dengan sirkulasi hiperdinamik, dan pada pasien yang memerlukan antidepresan trisiklik atau antipsikotik (karena anti hipertensi β-Blocker tidak dihambat oleh obat obatan tersebut). β-Blocker lebih efektif pada pasien usia muda dan kurang efektif pada pasien usia lanjut (Nafrialdi, 2013).

Atenolol merupakan obat golongan β -Blocker yang sering dipilih. Obat ini bersifat kardioselektif dan penetrasinya ke SSP minimal, sehingga kurang menimbulkan efek samping sentral dan cukup diberikan sehari sekali sehingga diharapkan akan meningkatkan kepatuhan pasien. Dosis lazimnya adalah 50 - 100 mg dua kali sehari, sediaan atenolol yaitu tablet 50 dan 100 mg (Nafrialdi, 2013).

Tabel II. 8 Golongan Obat Penghambat adrenoreseptor Beta (β-Blocker)
(Dipiro, et al., 2015)

Golongan	Obat	Dosis (mg/hari)	Frekuensi pemberian	Sediaan
Kardioselektif	Asebutolol	200 - 800	1 – 2	Cap 200 mg, tab 400 mg Tab 50 mg, 100 mg
	Atenolol		1	Tab 5 mg
	Bisoprolol	25 - 100	1	•
	Metoprolol	2,5 - 10		Tab 50 mg, 100 mg
	• biasa		1-2	Tab 100 mg
	• SR	50 - 200	1	
		100 –		
		200		
Non selektif	Alprenolol	100 - 200	2	Tab 50 mg
	Karteolol	2,5 - 10	2 - 3	Tab 5 mg
	Nadolol	20 - 160	1	Tab 40 mg, 80 mg
	Oksprenolol			
	• Biasa	80 - 320	2	Tab 40 mg,, 80 mg
	• SR	80 - 320	1	Tab 80 mg, 160 mg
	Pindolol	5 - 40	2	Tab 5 mg, 10 mg
	Propanolol	40 - 160	2 - 3	Tab 10 mg, 40 mg
	Timolol	20 - 40	2	Tab 10 mg, 20 mg
	Karevedilol	12,5-50	1	Tab 25 mg
	Labetalol	100 –	2	Tab 100 mg
		300		

b. Penghambat Adrenoreseptor Alfa (α -Blocker)

Hanya α -Blocker yang selektif menghambat reseptor αI yang digunakan sebagai antihipertensi. α -Blocker non seletif kurang efektif sebagai antihipertensi karena hambatan reseptor $\alpha 2$ di ujung saraf adrenergik akan meningkatkan penglepasan norepinefrin dan meningkatkan aktivitas simpatis. α -Blocker merupakan satu-satunya golongan antihipertensi yang memberikan efek positif terhadap lipid darah (menurunkan kolesterol LDL dan trigliserida, dan meningkatkan kolesterol HDL). α -Blocker juga dapat menurunkan resistensi insulin (disamping penghambat ACE), mengurangi gangguan vaskular perifer, memberikan sedikit efek bronkodilatasi dan mengurangi serangan asma akibat latihan fisik, merelaksasi otot polos prostat dan leher kandung kemih sehingga mengurangi gejala-gejala hipertrofi prostat, tidak mengganggu aktivitas fisik, dan

tidak berinteraksi dengan obat antiinflamasi nonsteroid (AINS). Karena itu, α -Bloker dianjurkan penggunaannya pada penderita hipertensi yang disertai diabetes, dislipidemia, obesitas, gangguan resistensi perifer, asma, hipertrofi prostat, dan perokok. Merokok meningkatkan trigiserida dan menurunkan kolesterol HDL dalam darah. α -Blocker juga dapat dianjurkan untuk penderita muda yang aktif secara fisik, dan mereka yang menggunakan AINS.

Hipotensi ortostatik sering terjadi pada pemberian dosis awal atau pada peningkatan dosis (fenomena dosis pertama), terutama pada obat yang kerjanya singkat seperti prozosin. Pasien dengan deplesi cairan (dehidrasi, puasa) dan usia lanjut mudah mengalami fenomena dosis pertama ini. gejalanya berupa pusing sampaisinkop. Untuk menghindari hal ini sebaiknya pengobatan dimulai dengan dosis kecil dan diberikan sebelum tidur. Efek sampingnya antara lain edema perifer, sakit kepala, palpitasi, hidung tersumbat, mual dan lain lain (Nafrialdi,2013).

Tabel II. 9 Golongan Obat Penghambat adrenoreseptor Alfa (α-Blocker)
(Dipiro, et al., 2015)

Obat	Dosis (mg/hari)	Frekuensi pemberian	Sediaan
Prazosin	0,5-4	1 – 2	Tab 1 dan 2 mg
Terazosin	1-4	1	Tab 1 dan 2 mg
Bunazosin	1,5-3	3	Tab 0,5 dan 1 mg
Doksazosin	1 - 4	1	Tab 1 dan 2 mg

2.2. Kepatuhan terapi

2.2.1. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan pasien dalam minum obat atau *medication adherence* merupakan tingkat ketaatan pasien untuk mengikuti anjuran pengobatan yang diberikan oleh dokter atau tenaga kesehatan lain. Kepatuhan minumobat merupakan hal penting bagi pasien penyakit kronis. Beberapa faktor atas kepatuhan meminum obat antara lain : demografi, pasien, faktor terapi dan hubungan pasien dengan tenaga kesehatan. Salahsatu indikator dari kepatuhan

pasien minum obat antihipertensi adalah pengendalian tekanan darah (Anthony J, 2011).

Pengertian dari kepatuhan adalah menuruti suatu perintah atau suatu aturan. Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan perawatan, pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter, atau tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan (*compliance atau adherence*) menjelaskan sejauh mana pasien berperilaku untuk melaksanakan aturan dalam pengobatan (Sutanto, 2010).

2.2.1.1. Kepatuhan Konsumsi Obat Antihipertensi

Penderita dengan obat antihipertensi akan terus mengkonsumsi obat selama hidupnya, karena pengobatan antihipertensi digunakan mengendalikan tekanan darah sehingga komplikasi dapat dikurangi dan dihindari (Depkes., 2006).

2.2.1.2. Pemeriksaan Rutin

Merupakan suatu kegiatan pasien hipertensi untuk melakukan perawatan, pengendalian dan pengobatan. Pemeriksaan rutin merupakan salah satu manajemen hipertensi yang perlu dilakukan untuk pengontrolan tekanan darah. Pemeriksaan rutin hipertensi sebaiknya dilakukan minimal sebulan sekali, guna tetap menjaga atau mengontrol tekanan darah agar tetap dalam keadaan normal (Irmawati, *et al.*, 2016).

2.2.2. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat

Faktor - faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik penderita (usia, latar belakang, sikap dan emosi yang disebabkan oleh penyakit). Adapun faktor eksternal (pendidikan, hubungan antara penderita dengan petugas tenaga medis dan dukungan dari keluarga, serta orang terdekat (Jaya, 2009).

Menurut Irmawati, *et al.*, (2016) ada beberapa variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan seseorang yaitu demografi, penyakit, pengetahuan, komunikasi terapeutik, psikososial, dukungan keluarga

2.2.2.1. Demografi

Meliputi usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial ekonomi dan pendidikan. Usia adalah faktor yang penting dimana anak anak terkadang tingkat kepatuhannya jauh lebih tinggi daripada remaja. Tekanan darah pria lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Faktor kognitif serta pendidikan seseorang dapat juga meningkatkan kepatuhan terhadap aturan perawatan hipertensi (Irmawati, *et al.*, 2016).

2.2.2.2. Penyakit

Faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan adalah beratnya gejala penyakit yang dialami pasien, tingkat ketidak mampuan pasien baik fisik, psikologi, sosial, progresifitas dan keparahan penyakit, serta ketersediaan terapi (Irmawati, *et al.*, 2016).

2.2.2.3. Pengetahuan

Pengetahuan pasien tentang kepatuhan pengobatan yang rendah yang dapat menimbulkan kesadaran yang rendah akan berdampak dan berpengaruh pada pasien dalam mengikuti aturan pengobatan, kedisiplinan pemeriksaan yang akibatnya dapat terjadi komplikasi berlanjut (Irmawati, et al., 2016).

2.2.2.4. Komunikasi Terapeutik

Penyampaian informasi antara tenaga medis dengan pasien menentukan tingkat kepatuhan seseorang, karena dengan kualitas interaksi yang tinggi, maka seseorang akan puas dan akhirnya meningkatkan kepatuhannya terhadap anjuran kesehatan dalam hal perawatan hipertensi (Irmawati, *et al.*, 2016).

2.2.2.5. Psikososial

Variabel ini meliputi sikap pasien terhadap tenaga kesehatan serta menerima terhadap penyakitnya. Sikap seseorang terhadap perilaku kepatuhan menentukan tingkat kepatuhan. Kepatuhan seseorang merupakan hasil dari proses pengambilan keputusan orang tersebut, dan akan berpengaruh pada persepsi dan keyakinan orang tentang kesehatan. Selain itu keyakinan serta budaya juga ikut menentukan perilaku

kepatuhan. Nilai seseorang mempunyai keyakinan bahwa anjuran kesehatan itu dianggap benar maka kepatuhan akan semakin baik (Sutanto, 2010).

2.2.2.6. Dukungan Keluarga

Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan bagi individu serta memainkan peran penting dalam program perawatan dan pengobatan. Pengaruh keluarga dapat memudahkan atau menghambat perilaku kepatuhan (Sutanto, 2010).

2.2.3. Faktor–faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan meminum obat

Menurut Niven (2012) menggolongkan empat faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

2.2.3.1. Kegagalan pasien menerima informasi

Sebagian besar pasien tidak memahami informasi yang disampaikan oleh tenaga medis, karena kurang profesionalnya tenaga kesehatan dalam memberikan informasi yang lengkap.

2.2.3.2. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien merupakan bagian penting dalam menentukan derajat kepatuhan.

2.2.3.3. Sosial dan Keluarga

Keluarga juga memberi dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarga yang sakit.

2.2.3.4. Keyakinan, Sikap dan Kepribadian

Ciri-ciri kepribadian sering mengalami depresi, ansietas, memiliki kekuatan ego yang lemah dan memusatkan perhatian kepada dirinya sendiri menyebabkan seseorang cenderung tidak patuh (*drop out*) dari program pengobatannya.

2.2.4. Cara Meningkatkan kepatuhan

Sejumlah strategi telah dikembangkan untuk mengurangi ketidakpatuhan minum obat. Berikut adalah lima titik rencana yang telah diusulkan oleh Niven (2012):

- 2.2.4.1.1. Untuk menumbuhkan kepatuhan syaratnya adalah mengembangkan tujuan kepatuhan tersebut. Seseorang akan dengan senang hati mengemukakan tujuannya mengikuti anjuran minum obat jika ia memiliki keyakinan dan sikap positif terhadap program pengobatan.
- 2.2.4.1.2. Perilaku sehat yang baru perlu dipertahankan. Sikap pengontrolan diri membutuhkan pemantauan terhadap diri sendiri, evaluasi diri dan penghargaan terhadap perilaku baru tersebut.
- 2.2.4.1.3. Faktor kognitif diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan. Penderita perlu mengembangkan perasaan mampu, bisa mengontrol diri dan percaya kepada diri sendiri agar tidak menimbulkan pernyataan negative dari dalam dirinya yang dapat merusak program pengobatannya.
- 2.2.4.1.4. Dukungan sosial, baik dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga, teman, waktu, dan uang merupakan faktor penting dalam kepatuhan terhadap program medis. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit, menghilangkan godaan pada ketidaktaatan serta menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan.
- 2.2.4.1.5. Dukungan dari professional kesehatan merupakan faktor lain yang mempengaruhi perilaku kepatuhan. Dukungan tersebut mempengaruhi perilaku penderita dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap suatu tindakan tertentu dari penderita.

2.2.5. Cara mengatasi ketidakpatuhan

Menurut Lailatushifah (2012) memaparkan cara-cara untuk mengatasi masalah ketidakpatuhan sebagai berikut:

2.2.5.1.1. Memberikan informasi mengenai manfaat dan pentingnya kepatuhan.

- 2.2.5.1.2. Mengingatkan baik melalui telepon atau alat komunikasi lainnya, bahwa dalam melakukan segala sesuatu harus dilakukan dalam rangka mencapai keberhasilan pengobatan.
- 2.2.5.1.3. Menunjukkan kemasan obat yang sebenarnya atau bentuk obat aslinya.
- 2.2.5.1.4. Memberikan keyakinan mengenai efektivitas obat untuk penyembuhan.
- 2.2.5.1.5. Memberikan informasi mengenai resiko atau dampak dari ketidakpatuhan minum obat.
- 2.2.5.1.6. Menggunakan alat bantu kepatuhan seperti multikompartemen.
- 2.2.5.1.7. Dukungan dari keluarga, teman dan kerabat terdekat.

2.3. Chi Square dan Fisher Test

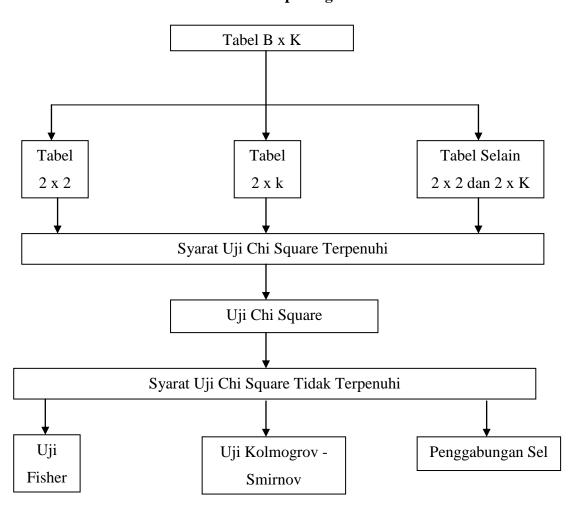
Uji *Chi-Square* termasuk salah satu alat uji dalam statistik yang sering digunakan dalam praktik. Dalam bahasan statistika non parametrik, pengujian hipotesa terhadap beda lebih dari dua proporsi populasi tidak dapat menggunakan distribusi t atau distribusi f tetapi menggunakan distribusi *Chi Square*. Data pengujian hipotesa menggunakan distribusi *Chi Square* tidak berasal dari populasi berdistribusi normal (Ari,2016)

Persyaratan Uji *Chi Square* adalah data variabel berjenis nominal, atau bisa ordinal tetapi tidak diukur tingkatanya. Syarat uji *Chi Square* tidak terpenuhi yaitu ketika nilai *expected count* dari tabel lebih dari 2 x 2 maka jumlah *cell* dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 dan tidak lebih dari 20%, apabila bentuk tabel kontigensi 2 x 2, maka tidak boleh ada 1 *cell* saja yang memiliki frekuensi harapan kurang dari 5, tidak ada *cell* dengan nilai kenyataan sebesar 0.

Fisher Test dilakukan untuk menguji signifikansi hipotesis dua sampel independen. Perbedaan *uji fisher* dengan *chi square* adalah pada sifat kedua uji tersebut dan ukuran sampel yang diperlukan. Uji *fisher* bersifat eksak sedangkan uji *chi square* bersifat pendekatan. Uji *chi square* dilakukan pada data dengan jumlah sampel besar, sedangkan uji *fisher* dilakukan pada data yang jumlah sampel kecil. Data yang diuji dengan *fisher test* ini berbentuk nominal dengan

ukuran sampel n sekitar 40 atau kurang, dan ada sel sel berisikan frekuensi harapan yang kurang dari lima (Azzainuri,2013).

Gambar II.2 Diagaram alur Uji Hipotesis Variabel Kategorik Tidak Berpasangan



BAB III

METODE PENELITIAN

2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *cross sectional* dan bersifat prospektif. Peneliti menggunakan rancangan *cross sectional* karena dalam penelitian ini observasi atau pengukuran variabel dilakukan dalam satu waktu yang sudah ditentukan oleh peneliti serta dapat menjelaskan faktor-faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan penderita hipertensi dalam menjalani pengobatan karena penelitian *cross sectional* merupakan penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko (independent) dengan faktor efek (dependent)

2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

2.2.1. Lokasi penelitian

Penelitian akan dilakukan di instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Era Medika.

2.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai bulan April sampai terpenuhinya sampel.

2.3. Populasi dan Sampel

2.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan jumlah populasi yang menjadi rujukan jumlah sampel penelitian, yaitu pasien hipertensi Rawat Jalan Rumah sakit Era Medika yang telah melakukan pengobatan pada bulan Januari - Desember 2017 yang berjumlah 521 orang.

2.3.2. Sampel

Sampel diperoleh dari seluruh pasien hipertensi Rawat Jalan yang melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit Era Medika selama waktu pengambilan data sampai memenuhi minimal 81 sampel.

- 2.3.2.1. Kriteria Inklusi:
- 2.3.2.1.1. Semua pasien yang di diagnosa hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Era Medika pada bulan April sampai terpenuhinya sampel.
- 2.3.2.2. Kriteria Eksklusi:
- 2.3.2.2.1. Tidak ada kriteria eksklusi dalam penelitian ini.
- 2.3.2.3. Besar Sampel Minimal

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan cara *accidental sampling* menggunakan rumus perhitungan *minimal sample size* penelitian survei

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

$$= \frac{521 \times (1,96)^{2} \times 0,5 \times (1-0,5)}{521 \times (0,1)^{2} + (1,96)^{2} \times 0,5 \times (1-0,5)}$$

$$= \frac{521 \times 3,8416 \times 0,5 \times 0,5}{5,21 + (3,8416 \times 0,5 \times 0,5)}$$

$$= \frac{500,3684}{6,1704}$$

$$= 81,09$$

$$= 81 \text{ sampel}$$

Keterangan:

n : Besar Sampel

N : Besar Populasi Pasien Hipertensi Rawat Jalan Tahun 2017

 $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2$: Standar deviasi dengan derajat kepercayaan (95%) = 1,96

P : Perkiraan proporsi (50%)

d :Data presisi atau margin of error yang diinginkan

diketahui sisi presisi (10% = 0,1)

2.4. Variabel Penelitian

2.4.1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat pada penderita hipertensi, meliputi Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan Terakhir, Status Pekerjaan, Usia, Lama Menderita Hipertensi.

2.4.2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat kepatuhan penderita hipertensi dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika.

2.5. Sumber Data

Data yang diambil dari responden atau sampel penelitian adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara secara langsung untuk memperoleh data tentang jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan lama menderita hipertensi.

2.6. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan data

2.6.1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian (Notoatmodjo, 2010). Instrumen dalam penelitian ini adalah:

2.6.1.1. Kuisioner

Kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 2002). Kuisioner bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat penderita hipertensi (Notoatmodjo, 2010). Untuk mengetahui apakah kuisioner "valid" dan "reliable" dilakukan uji validitas dan reliabilitas (Notoatmodjo, 2010).

2.6.1.1.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Suatu instrumen dikatakan valid jika r yang didapatkan dari hasil pengukuran item soal (r hasil) > r tabel (0,361), r tabel didapatkan dari r pearson product r moment dengan =5%.

Uji Validitas MMAS-8 versi Indonesia telah dilakukan oleh Riani D.A pada bulan Januari 2017 dari Universitas Gadjah Mada dan mendapatkan hasil bahwa, hasil psychometric properties uji validitas yang ditentukan menggunakan known groups validity adalah adanya korelasi signifikan antara pengukuran tekanan darah pasien dengan masing-masing kategori tingkat kepatuhan pasien dalam MMAS-8 (χ^2 = 26,987; P<0,05) dan hasil convergent validity pada MMAS-8 versi Indonesia adalah r=0,883 yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MMAS-8 versi Indonesia memiliki validitas yang baik karena memiliki korelasi yang tinggi.

2.6.1.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan untuk digunakan berkali-kali. Penentuan reliabilitas instrumen, hasil uji coba ditabulasi dalam tabel dan analisis data dicari varian tiap item kemudian dijumlahkan menjadi varian total (Notoatmodjo, 2010). Instrumen dikatakan realibel dan dapat digunakan sebagai alat untuk pengumpulan data jika r yang didapatkan >r (0,6), dengan r sebesar 0.6.

Uji Reliabilitas MMAS-8 versi Indonesia telah dilakukan oleh Riani D.A pada bulan Januari 2017 dari Universitas Gadjah Mada dan mendapatkan hasil bahwa, hasil *psychometric properties* uji reliabilitas yang ditentukan dengan *internal consistency reliability* yang dinilai menggunakan *Cronbach's alpha coefficient* MMAS-8 versi Indonesia adalah 0,824 dan hasil uji *test-retest reliability* menggunakan *Spearman's rank correlation* pada MMAS-8 versi Indonesia adalah 0,881, yang menunjukkan bahwa kuesoner MMAS-8 versi Indonesia memiliki reliabilitas yang baik.

2.6.2. Teknik Pengambilan Data

2.6.2.1. Wawancara dengan Kuisioner

Metode wawancara merupakan suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden) atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (Notoatmodjo, 2010). Wawancara dilakukan dengan

menggunakan kuisioner kepada responden untuk mengetahui nama, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan lama menderita hipertensi.

2.7. Pengumpulan Data

2.7.1. Pra Penelitian

Tahap persiapan antara lain:

- 2.7.1.1. Mengajukan surat ijin penelitian / pengambilan data di STIKes Karya Putra Bangsa Tulungaung
- 2.7.1.2. Mengajukan surat ijin kepada Direktur Rumah Sakit Era Medika untuk melakukan pengambilan data di Rumah Sakit Era Medika.

2.7.2. Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian antara lain:

- 2.7.2.1. Pengambilan data mengenai usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakir, status pekerjaan, lama menderita hipertensi.
- 2.7.2.2. Mewawancarai responden dengan menggunakan kuisioner
- 2.7.2.3. Mendokumentasikan kegiatan penelitian dalam bentuk foto

2.7.3. Paska Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian antara lain:

- 2.7.3.1. Mengolah data dengan menggunakan komputer/laptop untuk memudahkan dalam analisis data
- 2.7.3.2. Menyusun hasil penelitian

2.8. Teknik Pengolahan Data

2.8.1. Pemeriksaan Data

Pemeriksaan data merupakan kegiatan pengecekan isi kuisioner apakah kuisioner sudah diisi dengan lengkap, jelas jawaban dari responden, relevan jawaban dengan pertanyaan, dan konsisten. Kalau ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap, dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang.

2.8.2. Pemberian Kode

Pemberian kode merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Pemberian kode bertujuan untuk mempermudah analisis data dan entry data.

2.8.3. Pemberian Skor

Pemberian skor atau nilai pada setiap jawaban yang diberikan oleh responden.

2.8.4. Tabulasi

Tabulasi dimaksudkan untuk memasukan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalamberbagai kategori.

2.8.5. Memasukkan Data

Memasukkan data yang diperoleh ke dalam komputer/laptop

Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) adalah instrumen yang digunakan untuk menilai kepatuhan terapi. Kuisioner ini dibuat untuk membantu para praktisi memprediksi kepatuhan pasien dalam pengobatan hipertensi. Kuesioner ini dapat mengukur ketidakpatuhan yang disengaja maupun yang tidak disengaja antara lain lupa, kecerobohan, menghentikan pengobatan karena merasa kondisi memburuk. Morisky Medication Adherence Scale merupakan kuisioner yang memiliki reliabilitas dan validitas yang tinggi. Beberapa penelitian kemudian memperluas aplikasi dari instrumen ini agar dapat digunakan untuk mengukur kepatuhan pada penyakit kronik lainnya seperti Diabetes Mellitus dan obstruksi saluran pernafasan (Saepudin, et al., 2013).

Tingkat kepatuhan penggunaan obat berdasarkan *self report* pasien yang dinilai dengan kuesioner MMAS-8 lebih bisa menangkap hambatan yang berhubungan dengan kebiasaan kepatuhan penggunaan obat. Kuisioner ini tersusun atas 8 pertanyaan dan kategori respon terdiri dari jawaban ya atau tidak. Nilai kepatuhan penggunaan obat MMAS-8 adalah 8 skala untuk mengukur kebiasaan penggunaan obat dengan rentang 0 sampai 8 dan dikategorikan menjadi 2 tingkatan yaitu :

Table III.1. Kategori Tingkatan skor MMAS-8 (Saepudin, et al., 2013)

No.	Tingkatan Skor	Keterangan
1.	<6	Kepatuhan rendah
2.	≥6	Kepatuhan tinggi

Tabel III.2. Kuisioner dan Skor MMAS-8 (Morisky, et al., 2008)

No.	Pertanyaan	Jawaban	Skor
	Apakah bapak / ibu / saudara pernah lupa	Tidak	1
1.	minum obat ?	Iya	0
2.	Dalam dua minggu terakhir,pernahkah bapak	Tidak	1
	/ ibu / saudara pada suatu hari tidak meminum	Iya	0
	obat ?		
3.	Apakah bapak / ibu / saudara pernah	Tidak	1
	mengurangi atau menghentikan penggunaan	Iya	0
	obat tanpa memberi tahu ke dokter karena		
	merasakan kondisi lebih buruk / tidak nyaman		
	saat menggunakan obat ?		
4.	Apakah bapak / ibu / saudara kemarin	Iya	1
	meminum semua obat ?	Tidak	0
5.	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika	Tidak	1
	harus meminum obat setiap hari, apakah	Iya	0
	bapak / ibu /saudara pernah merasa terganggu		
	karena keadaan seperti itu ?		
6.	Apakah sering bapak / ibu / saudara lupa	Iya	0
	minum obat ?	Tidak	1
7.	Saat merasa keadaan membaik,apakah bapak/	Iya	0

	ibu/	saudara	terkadan	g memilih	untuk	Tidak	1
	berhe	enti memin	um obat ?				
8.	Saat			perjalanan	atau	Iya	0
				oakah bapak ntuk membaw		Tidak	1
	Sauce	na terkada	iig iupa ui	ituk incilibaw	a obat:		

2.9. Teknik Analisis

2.9.1. Teknik Analisis Data

2.9.1.1. Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung berdasarkan jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmodjo,2010).

2.9.1.2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan Terakhir, Status Pekerjaan, Lama Waktu Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika. Analisis untuk membuktikan kebenaran hipotesis dengan mengggunakan uji statistik *Chi Square*. Namun, apabila syarat uji *Chi Square* tidak terpenuhi yaitu ketika nilai *expected count* dari tabel lebih dari 2 x 2 maka jumlah *cell* dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 dan tidak lebih dari 20%, apabila bentuk tabel kontigensi 2 x 2, maka tidak boleh ada 1 *cell* saja yang memiliki frekuensi harapan kurang dari 5, tidak ada *cell* dengan nilai kenyataan sebesar 0, maka dilakukan uji alternatif dari uji *Chi Square* yaitu dengan uji *Fisher*.

Pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu:

- 1. Jika Sig > 0.05 maka Ho Diterima, yang berarti tidak berpengaruh signifikan.
- 2. Jika Sig < 0,05 maka Ho Ditolak, yang berarti ada pengaruh signifikan.

2.9.2. Teknik Analisis Hasil

Data yang telah dikelompokkan kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel skor atau grafik meliputi hal-hal mengenai patuh / ketidak patuhan pasien terhadap obat yang di terima. Kepatuhan dalam mengkonsumsi obat diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan Terakhir, Status Pekerjaan, Lama Waktu Menderita Hipertensi.

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Rumah Sakit Era Medika yang terletak di Jl. Raya Pulosari No. 15 Ngunut, Kabupaten Tulungagung. Rumah Sakit Era Medika merupakan salah satu rumah sakit swasta di Tulungagung yang menerima pasien dengan jaminan BPJS, yang menyediakan fasilitas Rawat Jalan, Rawat Inap, Instalasi Gawat Darurat dan lain lain. Berdasarkan Data Pasien dengan diagnosa hipertensi rawat jalan Rumah Sakit Era Medika selama tahun 2017, baik tanpa ataupun dengan penyakit penyerta berjumlah 521 pasien.

4.2. Hasil Penelitian

4.2.1. Analisis Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel baik variabel bebas maupun variabel terikat (Puspita, 2016). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengolahan data univariat terkait variabel yang diteliti dapat dilihat sebagai berikut:

4.2.1.1 Distribusi Responden Menurut Usia

Distribusi menurut usia responden yang ditemukan di Rumah Sakit Era Medika dapat dilihat pada tabel IV.1 sebagai berikut :

Tabel IV.1 Distribusi Responden Menurut Usia

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
≤ 60 Tahun	52	64,2
> 60 Tahun	29	35,8
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel IV.1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden menurut usia tertinggi adalah usia kurang dari samadengan 60 tahun yaitu sebanyak 52 pasien (64,2%), sedangkan pada responden yang berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 29 pasien (35,8%).

4.2.1.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Distribusi menurut jenis kelamin responden yang ditemukan di Rumah Sakit Era Medika dapat dilihat pada tabel IV.2 sebagai berikut :

Tabel IV.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Pria	23	28,4
Wanita	58	71,6
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel IV.2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden menurut Jenis Kelamin tertinggi adalah wanita yaitu sebanyak 58 pasien (71,6%), sedangkan pada responden berjenis kelamin pria sebanyak 23 pasien (28,4%).

4.2.1.3 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan Terakhir

Distribusi menurut tingkat pendidikan terakhir responden yang ditemukan di Rumah Sakit Era Medika dapat dilihat pada tabel IV.3 sebagai berikut:

Tabel IV.3 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan Terakhir

Tingkat Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Presentase (%)
Pendidikan Rendah (Tdk	48	59,3
Sekolah, SD, SMP)		
Pendidikan Tinggi (SMA,	33	40,7
Sekolah Tinggi)		
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel IV.3 diketahui bahwa 48 responden (59,3%) masuk dalam kategori pendidikan rendah yaitu 2 responden tidak sekolah (2,5%), 19 responden tamat SD (23,5%), dan 27 responden tamat SMP (33,3%). Sedangkan 33 responden (40,7%) masuk kedalam kategori pendidikan tinggi yaitu 27 responden tamat SMA (33,3%) dan 6 responden lulus Perguruan tinggi (7,4%).

4.2.1.4 Distribusi Responden Menurut Status Pekerjaan

Distribusi menurut status pekerjaan responden yang ditemukan di Rumah Sakit Era Medika dapat dilihat pada tabel IV.4 sebagai berikut:

Tabel IV.4 Distribusi Responden Menurut Status Pekerjaan

Status Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
Swasta	75	92,6
PNS	6	7,4
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel IV.4 diketahui bahwa 75 responden (92,6%) masuk dalam kategori sebagai pegawai pada bidang swasta. Sedangkan 6 responden (7,4%) masuk kedalam kategori sebagai pegawai negeri.

4.2.1.5 Distribusi Responden Menurut Lama Menderita Hipertensi

Distribusi menurut lama menderita hipertensi responden yang ditemukan di Rumah Sakit Era Medika dapat dilihat pada tabel IV.5 sebagai berikut:

Tabel IV.5 Distribusi Responden Menurut Lama Menderita Hipertensi

Lama Menderita	Frekuensi	Presentase (%)		
Hipertensi				
≤ 2 Tahun	14	17,3		
> 2 Tahun	67	82,7		
Jumlah	81	100		

Berdasarkan tabel IV.5 dapat diketahui bahwa responden yang telah menderita hipertensi ≤ 2 tahun (semenjak terdiagnosis pertama kali menderita hipertensi) sebanyak 14 responden (17,3%) dan responden yang telah menderita hipertensi > 2 tahun (semenjak terdiagnosis pertama kali menderita hipertensi) sebanyak 67 responden (82,7%).

4.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbandingan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika, sedangkan variabel bebasnya adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, status pekerjaan, dan lama menderita hipertensi.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan yang diukur dengan menggunakan metode MMAS-8 (Modified Moriky Adherence Scale) dengan 8 item pertanyaan dan penilaian akhir menjadi 2 kategori dengan ketentuan : kepatuhan rendah (skor < 6), dan kepatuhan tinggi (skor \ge 6). Selanjutnya dilakukan uji *chi square*, dengan syarat : tidak ada *cell* dengan nilai frekuensi kenyataan / Actual Count (F0) sebesar 0 (nol), apabila bentuk tabel 2 x 2, maka tidak boleh ada 1 *cell* saja yang memiliki frekuensi harapan < 5, apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, maka jumlah *cell* dengan frekuensi harapan yang < 5 % tidak boleh > 20 % uji alternatif dari bentuk tabel 2 x 2 yaitu uji *Fisher* (Saepudin, *et al.*, 2013).

4.2.2.1. Hubungan antara Usia dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Berdasarkan pengujian hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel IV.6. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan antara Usia dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

No.	Usia	Tingkat kepatuhan						
		Kep	atuhan	Kepatuhan		Jumlah		p value
		T	inggi	Rendah				
		F	%	f	%	Σf	%	
1.	\leq 60 tahun	17	21,0	35	43,2	52	64,2	0,635
2.	> 60 tahun	11	13,6	18	22,2	29	35,8	<u> </u>
								<u> </u>

Berdasarkan tabel IV.6 hasil analisis hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 52 responden berusia kurang dari sama dengan 60 tahun yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 17 responden (21,0%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 35 responden (43,2%). Sedangkan dari 29 responden berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 11 responden (13,6%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 18 responden (22,2%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai p=0.635 (p>0.05) Ho diterima, yang berarti bahwa tidak berpengaruh signifikan antara usia terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

4.2.2.2. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Berdasarkan pengujian hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel IV.7. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

No.	Jenis Kelamin	Tingkat kepatuhan						
		Kep	atuhan	Kepatuhan		Jumlah		p value
		T	inggi	Rendah				
		f	%	f	%	Σf	%	
1.	Pria	10	12,3	13	16,0	23	28,4	0,288
2.	Wanita	18	22,2	40	49,4	58	71,6	<u>—</u>
								_

Berdasarkan tabel IV.7 hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 23 responden berjenis kelamin pria yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 10 responden (12,3%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 13 responden (16,0%). Sedangkan dari 58 responden berjenis kelamin wanita sebanyak 18 responden (22,2%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 40 responden (49,4%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai p=0.288 (p>0.05) Ho diterima, yang berarti bahwa tidak berpengaruh signifikan antara jenis kelamin terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

4.2.2.3. Hubungan antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Berdasarkan pengujian hubungan antara tingkat pendidikan terakhir dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel IV.8. Hasil Uji *Chi Square* Hubungan antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

No.	Tingkat	Tingkat kepatuhan						
	Pendidikan Kepatuhan		atuhan	Kepatuhan Rendah		Jumlah		p value
	Terakhir	Tinggi						
		F	%	f	%	Σf	%	_
1.	Pendidikan	23	28,4	10	12,3	33	40,7	0,000
	Tinggi							
2.	Pendidikan	5	6,2	43	53,1	48	59,3	<u> </u>
	Rendah							
								_

Berdasarkan tabel IV.8 hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan terakhir dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 33 responden berpendidikan tinggi yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 23 responden (28,4%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 10 responden (12,3%). Sedangkan dari 48 responden berpendidikan rendah sebanyak 5 responden (6,2%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 43 responden (53,1%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai p=0,000 (p<0,05) Ho ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan terakhir terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

4.2.2.4. Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Berdasarkan pengujian hubungan antara status pekerjaan dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan menggunakan uji *Fisher* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel IV.9. Hasil Uji *Fisher* Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

No.	Status	Tingkat kepatuhan						
	Pekerjaan	Kep	oatuhan	tuhan Kepatuhan			Jumlah	
		T	Tinggi Rendah		endah			
		F	%	f	%	Σf	%	<u> </u>
1.	Swasta	22	27,2	53	65,4	75	92,6	0,001
2.	PNS	6	7,4	0	0	6	7,4	
3.	Tidak Bekerja	0	0	0	0	0	0	<u> </u>
								_

Berdasarkan tabel IV.9 hasil analisis hubungan antara status pekerjaan dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 75 responden dengan pekerjaan di bidang swasta yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 22 responden (27,2%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 53 responden (65,4%). Sedangkan dari 6 responden dengan status pegawai negeri sebanyak 6 responden (7,4%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 0 responden (0%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Fisher* diperoleh nilai p = 0,001 (p < 0,05) Ho ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan antara status pekerjaan terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

4.2.2.5. Hubungan antara Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Berdasarkan pengujian hubungan antara status pekerjaan dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan menggunakan uji *Fisher* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel IV.10. Hasil Uji *Fisher* Hubungan antara Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

No.	Lama	Tingkat kepatuhan						
	Menderita	Kepatuhan Kepatuhan			atuhan	Jı	umlah	p value
		T	inggi	Rendah				
		f	%	f	%	Σf	%	<u> </u>
1.	\leq 2 Tahun	9	11,1	5	6,2	14	17,3	0,015
2.	> 2 Tahun	19	23,5	48	59,3	67	82,7	

Berdasarkan tabel 4.10 hasil analisis hubungan antara lama menderita hipertensi dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 14 responden dengan lamanya menderita hipertensi selama < 2 tahun yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 9 responden (11,1%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 5 responden (6,2%). Sedangkan dari 67 responden dengan lama menderita hipertensi selama > 2 tahun sebanyak 19 responden (7,4%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 48 responden (59,3%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Fisher* diperoleh nilai p=0.015 (p<0.05) Ho ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan antara lama menderita hipertensi terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Demografi Pasien

5.1.1. Hubungan Antara Usia dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan Hipertensi

Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pertambahan usia menyebabkan berbagai perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah berangsur-angsur kehilangan elastisitasnya dan menjadi kaku sehingga meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis.

WHO menetapkan usia ≥ 60 tahun merupakan usia seseorang memasuki usia lanjut. Sebagian besar pasien usia lanjut telah dilaporkan dalam berbagai penelitian tidak mengonsumsi obat hipertensi dengan benar, sehingga target tekanan darah sulit dicapai. Ketidakpatuhan berobat ini merupakan salah satu hal yang jarang diakui oleh pasien kepada dokter (Khomaini, *et al.*, 2017).

Pada usia lanjut terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah perifer yang akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang pada akhirnya akan meningkatkan terjadinya hipertensi sistolik. Selain itu, reflex baroreseptor mulai berkurang pada usia lanjut, dimana baroreseptor ini sangat peka terhadap peregangan atau perubahan dinding pembuluh darah akibat perubahan tekanan arteria dan berperan dalam pengaturan tekanan darah. Demikian juga pada fungsi ginjal yang mulai mengalami penurunan, dimana aliran darah dan laju filtrasi glomerulus menurun. Penurunan laju filtrasi glomerulus menyebabkan peningkatan reabsorpsi Natrium klorida (NaCl) oleh tubulus proksimal sehingga menurunkan konsentrasi NaCl pada sel-sel makula dense. Penurunan konsentrasi NaCl tersebut akan menyebabkan beberapa efek, salah satunya adalah peningkatan Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (SRAA) sehingga meningkatkan tekanan darah. Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron merupakan suatu mekanisme yang berkontribusi dalam mengatur tekanan arteri terutama melalui dua efek yaitu vasokonstriksi yang diperankan oleh angiotensin II dan

peningkatan retensi garam dan air yang diperankan oleh aldosteron (Hairunisa, 2014).

Hasil penelitian terhadap 81 responden di Rumah Sakit Era Medika, berdasarkan analisa univariat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden menurut usia tertinggi adalah usia kurang dari sama dengan 60 tahun yaitu sebanyak 52 pasien (64,2%), sedangkan pada responden yang berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 29 pasien (35,8%).

Berdasarkan analisa bivariat hasil analisis hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 52 responden berusia kurang dari sama dengan 60 tahun yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 17 responden (21,0%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 35 responden (43,2%). Sedangkan dari 29 responden berusia lebih dari 60 tahun sebanyak 11 responden (13,6%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 18 responden (22,2%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi Square* diperoleh nilai p *value* = 0,635 (p > 0,05) Ho diterima, yang berarti tidak berpengaruh signifikan antara usia terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Adikusuma,dkk (2015) yang menunjukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia terhadap kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan nilai p value = 0,189 (p>0,05).

Dapat disimpulkan bahwa, usia tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika dikarenakan baik responden usia < 60 tahun dan responden usia ≥ 60 tahun sebagian besar sama-sama memiliki kepatuhan rendah atas penggunaan obat antihipertensi.

5.1.2. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan perilaku yang berbeda antara pria dan wanita dalam masyarakat. Dalam hal menjaga kesehatan, biasanya kaum wanita lebih memperhatikan kesehatanya dibandingkan dengan pria. Hal ini dikarenakan sifat-sifat dari wanita yang lebih memperhatikan kesehatan bagi dirinya dibandingkan pria (Depkes RI, 2013). Perbedaan pola perilaku sakit juga dipengaruhi oleh jenis kelamin, wanita lebih sering mengobatkan dirinya dibandingkan dengan pria, sehingga akan lebih banyak wanita yang datang berobat dibandingkan pria (Notoatmodjo, 2010).

Hasil penelitian terhadap 81 responden di Rumah Sakit Era Medika, berdasarkan analisa univariat diketahui distribusi frekuensi responden menurut Jenis Kelamin tertinggi adalah wanita yaitu sebanyak 58 pasien (71,6%), sedangkan pada responden berjenis kelamin pria sebanyak 23 pasien (28,4%).

Berdasarkan analisa bivariat hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 23 responden berjenis kelamin pria yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 10 responden (12,3%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 13 responden (16,0%). Sedangkan dari 58 responden berjenis kelamin wanita sebanyak 18 responden (22,2%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 40 responden (49,4%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi Square* diperoleh nilai p value = 0,288 (p > 0,05) Ho diterima, yang berarti bahwa tidak berpengaruh signifikan antara jenis kelamin terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Saepudin, *et al* (2011) yang menunjukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kepatuhan penggunaan obat pada pasien hipertensi dengan nilai p value = 0.826 (p>0.05).

Dari hasil penelitian di Rumah Sakit Era Medika, mayoritas responden adalah berjenis kelamin wanita dan tidak semua responden wanita patuh dalam menjalani pengobatan, hanya ada 18 responden (22,2%) saja yang memiliki kepatuhan tinggi sedangkan sebanyak 40 responden (49,4%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi. Sedangkan pada responden pria hanya ada 10 responden (12,3%) saja yang memiliki kepatuhan tinggi, sedangkan sebanyak 13 responden (16,0%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi. Dapat disimpulkan bahwa, tidak berpengaruh signifikan antara jenis kelamin terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan di Rumah Sakit Era Medika dikarenakan baik responden pria dan wanita sebagian besar sama-sama memiliki kepatuhan rendah atas penggunaan obat antihipertensi.

5.1.3. Hubungan antara Tingkat Pendidikan Terakhir dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Undang - Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional terdapat 3 tingkatan dalam proses pendidikan yaitu:

- Tingkat pendidikan dasar yaitu tidak sekolah, pendidikan dasar (SD/SMP/Sederajat)
- 2. Tingkat pendidikan menengah yaitu SMA dan sederajat
- 3. Tingkat pendidikan tinggi yaitu perguruan tinggi atau akademi.

Responden yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan responden yang tingkat pendidikanya rendah.

Hasil penelitian terhadap 81 responden di Rumah Sakit Era Medika, berdasarkan analisa univariat diketahui bahwa 48 responden (59,3%) masuk dalam kategori pendidikan rendah yaitu 2 responden tidak sekolah (2,5%), 19 responden tamat SD (23,5%), dan 27 responden tamat SMP (33,3%). Sedangkan

33 responden (40,7%) masuk kedalam kategori pendidikan tinggi yaitu 27 responden tamat SMA (33,3%) dan 6 responden lulus Perguruan tinggi (7,4%).

Berdasarkan analisa bivariat hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan terakhir dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 33 responden berpendidikan tinggi yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 23 responden (28,4%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 10 responden (12,3%). Sedangkan dari 48 responden berpendidikan rendah sebanyak 5 responden (6,2%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 43 responden (53,1%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai p=0,000 (p<0,05) Ho ditolak, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan terakhir dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

Hasil penelitian ini diperkuat penelitian yang dilakukan oleh Vincent Boima dkk, (2015) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pengobatan hipertensi dengan nilain *p value* = 0,001 (*p*<0,05). Hal ini dikarenakan pada hasil penelitian yang dilakukan Vincent, dkk dari total responden yang berpendidikan tinggi sebanyak 69,7% responden patuh menjalani pengobatan dan 30,3% tidak patuh dalam menjalani pengobatan.

Dari hasil penelitian di Rumah Sakit Era Medika sebagian besar responden yang masuk dalam kategori kepatuhan rendah dalam menjalani pengobatan adalah mereka yang berpendidikan rendah yaitu sebesar 43 responden (53,1%), sedangkan pada responden dengan pendidikan tinggi sebanyak 10 responden (12,3%). Responden yang berpendidikan tinggi sebanyak 23 responden (28,4%) memiliki kepatuhan tinggi dalam menjalani pengobatan sedangkan pada responden yang berpendidikan rendah hanya terdapat 5 responden (6,2%) yang memiliki kepatuhan tinggi dalam menjalani pengobatan. Hal ini menandakan bahwa responden dengan pendidikan rendah sangat berisiko untuk tidak patuh dalam menjalani pengobatan. Ketidakpatuhan pada responden dengan pendidikan

rendah dapat disebabkan karena faktor minimnya pengetahuan yang mereka miliki, meskipun pelayanan resep di Rumah sakit Era Medika sudah melaksanakan sistem KIE pada setiap pasien. Dengan pengetahuan yang diperoleh maka pasien hipertensi seharusnya akan mengetahui manfaat dari saran atau nasihat petugas kesehatan sehingga akan termotivasi untuk lebih patuh menjalani pengobatan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Tidak hanya oleh petugas kesehatan, peran dukungan keluarga juga sangat penting. Dalam hal ini, keluarga lebih banyak menghabiskan waktu dengan pasien dibanding tenaga kesehatan. Menurut Isnaini (2014) Faktor dukungan keluarga merupakan salah satu faktor pengaruh yang berhubungan dengan kepatuhan berobat pada pasien hipertensi. Oleh karena itu seharusnya keluarga juga memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap pengobatan hipertensi. Jadi, motivasi tidak hanya datang dari tenaga kesehatan saja, melainkan dari keluarga.

5.1.4. Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan keluarga (A.Wawan dan Dewi M, 2010). Orang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan sehingga akan semakin sedikit pula ketersediaan waktu dan kesempatan untuk melakukan pengobatan (Notoatmodjo, 2010).

Hasil penelitian terhadap 81 responden di Rumah Sakit Era Medika, berdasarkan analisa univariat diketahui bahwa 75 responden (92,6%) masuk dalam kategori sebagai pegawai pada bidang swasta. Sedangkan 6 responden (7,4%) masuk kedalam kategori sebagai pegawai negeri.

Berdasarkan analisa bivariat hasil analisis hubungan antara status pekerjaan dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 75 responden dengan pekerjaan di bidang swasta yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 22 responden (27,2%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 53 responden (65,4%). Sedangkan dari 6 responden dengan status pegawai negeri sebanyak 6

responden (7,4%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 0 responden (0%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Fisher* diperoleh nilai p = 0,001 (p < 0,05) Ho ditolak, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara status pekerjaan terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Su-Jin Cho (2014) yang menyatakan pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketidakpatuhan penggunaan antihipertensi dengan nilai p value = 0,006 (p<0,05) hal tersebut dapat bermakna bahwa pekerjaan merupakan salah satu faktor pengaruh dari tingkat kepatuhan pasien yang dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa pekerjaan memiliki faktor pengaruh kepatuhan rendah.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Qorry,dkk (2015) yang menyatakan pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan antihipertensi dengan nilai p value = 0,035 (p<0,05).

Dari penelitian di Rumah Sakit Era Medika, ditemukan bahwa dari 75 responden yang bekerja pada bidang swasta, sebanyak 22 responden (27,2%) memiliki kepatuhan tinggi dan sebanyak 53 responden (65,4%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi. Sedangkan dari 6 responden yang bekerja sebagai pegawai negeri 6 responden (7,4%) atau semuanya patuh menjalani pengobatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kepatuhan antara responden yang bekerja di swasta maupun bekerja di PNS. Adanya perbedaan yang signifikan terhadap kepatuhan minum obat dengan responden pekerjaan di bidang swasta dan pekerjaan sebagai pegawai negeri dikarenakan sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah mereka yang bekerja di swasta, tidak semua responden dengan pekerjaan swasta patuh dalam melakukan terapi hipertensi. Menurut Thomas (2000) pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan. Orang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan (Hasvian 2016). Dengan demikian juga akan berpengaruh terhadap edukasi dari

petugas kesehatan. Menurut Dewi (2014) edukasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi.

5.1.5. Hubungan antara Lama Menderita Hipertensi dengan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Hipertensi

Hasil penelitian terhadap 81 responden di Rumah Sakit Era Medika, berdasarkan analisa univariat dapat diketahui bahwa responden yang telah menderita hipertensi ≤ 2 tahun (semenjak terdiagnosis pertama kali menderita hipertensi) sebanyak 14 responden (17,3%) dan responden yang telah menderita hipertensi > 2 tahun (semenjak terdiagnosis pertama kali menderita hipertensi) sebanyak 67 responden (82,7%).

Berdasarkan analisa bivariat hasil analisis hubungan antara lama menderita hipertensi dengan kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi, diperoleh bahwa dari 14 responden dengan lamanya menderita hipertensi selama < 2 tahun yang memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi yaitu 9 responden (11,1%) dan yang memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi yaitu 5 responden (6,2%). Sedangkan dari 67 responden dengan lama menderita hipertensi selama > 2 tahun sebanyak 19 responden (7,4%) dinyatakan memiliki kepatuhan tinggi atas pengobatan hipertensi dan 48 responden (59,3%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan hipertensi.

Hasil analisis uji *Fisher* diperoleh nilai p=0.015 (p<0.05) Ho ditolak, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara lama menderita hipertensi terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Adriansyah (2010) yang menunjukan bahwa ada hubungan antara lama pasien mengidap hipertensi terhadap ketidakpatuhan pasien hipertensi dengan nilai p value = 0,002 (p<0,05). Hal ini berdasarkan hasil penelitian bahwa pasien yang menderita hipertensi > 2 tahun atau pasien yang mengidap hipertensi lebih lama cenderung tidak patuh dalam melakukan pengobatanya, sama halnya dengan penelitian Suwarso, pada penelitian ini responden yang menderita hipertensi > 5

tahun ditemukan lebih banyak untuk tidak patuh (68,1%) dalam melakukan pengobatan hipertensi yang dijalaninya.

Berdasarkan penelitian di Rumah sakit Era Medika responden yang menderita hipertensi ≤ 2 tahun sebanyak 14 responden. Diantaranya 9 responden (11,1%) memiliki kepatuhan tinggi dalam menjalani pengobatan dan 5 responden (6,2%) memiliki kepatuhan rendah dalam menjalani pengobatan. Sedangkan pada responden yang sudah menderita hipertensi > 2 tahun sebanyak 67 responden, hanya 19 responden (23,5%) saja yang memiliki kepatuhan tinggi dalam menjalani pengobatan, sedangkan 48 responden (59,3%) memiliki kepatuhan rendah atas pengobatan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa semakin lama seseorang menderita hipertensi maka tingkat kepatuhanya makin rendah (Ketut Gama, et al., 2014). Hal ini disebabkan kebanyakan penderita akan merasa jenuh menjalani pengobatan sedangkan tingkat kesembuhan yang telah dicapai tidak sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu efek samping dari beberapa obat akan timbul jika pengobatan dilakukan lebih lama. Penelitian yang dilakukan Kristanti (2015) yang dilakukan dengan mewawancarai beberapa responden bahwa penggunaan kaptropil yang memiliki efek samping batuk kering akan timbul kurang lebih setelah 1,5 tahun penggunaan, tentunya hal itu sangat mengganggu keadaan pasien. Hal yang sama juga terjadi pada pengguna amlodipin jika dilakukan terapi dalam jangka panjang dalam waktu kurang lebih 2 tahun maka akan timbul efek samping seperti pusing, mual, lemas, gangguan pada lambung, serta pembengkakan pada pergelangan kaki. Merurut Ardiansyah (2011) dalam penelitianya faktor efek samping obat dapat memicu ketidakpatuhan mengkonsumsi obat pada pasien hipertensi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Rumah Sakit Era Medika didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1. Tidak berpengaruh signifikan antara usia terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika dengan nilai $p \ value = 0,635 \ (p>0,05)$.
- 2. Tidak berpengaruh signifikan antara jenis kelamin terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika dengan nilai p value = 0.288 (p>0.05).
- 3. Ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan terakhir terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika dengan nilai p value = 0,000 (p < 0,05).
- 4. Ada pengaruh yang signifikan antara status pekerjaan terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika dengan nilai p value = 0,001 (p<0,05).
- 5. Ada pengaruh yang signifikan antara lama menderita hipertensi terhadap kepatuhan dalam menjalani pengobatan hipertensi di Rumah Sakit Era Medika dengan nilai p value = 0.015 (p<0.05).

6.2. SARAN

6.2.1 Bagi Penderita Hipertensi

- 6.2.1.1 Diharapkan bagi pasien hipertensi agar teratur melakukan kontrol tekanan darah sesuai dengan anjuran dokter sehingga dapat meminimalisir kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
- 6.2.1.2 Diharapkan bagi pasien hipertensi untuk menjalankan pola hidup yang sehat seperti menghentikan kebiasaan merokok, menghindari

6.2.1.3 stress dan mematuhi diet hipertensi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

- 6.2.2.1 Bagi peneliti selanjutnya perlu adanya penambahan variabel lain yang berhubungan dengan kepatuhan melakukan pengobatan hipertensi misalnya faktor penyakit penyerta, faktor riwayat hipertensi keluarga, faktor dukungan keluarga dll.
- 6.2.2.2 Bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor penyebab ketidakpatuhan penderita hipertensi.

6.2.3 Bagi Instansi Rumah Sakit

- 6.2.3.1 Bagi Instansi Rumah Sakit sebaiknya mengetahui latar belakang pasien, seperti pendidikan terakhir, status pekerjaan, dll. Sehingga dari latar belakang tersebut terkait pemberian edukasi mengenai bahaya dari obat jika tidak diminum secara teratur dapat terlaksana dengan baik. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pasien.
- 6.2.3.2 Pemberian edukasi sebaiknya tidak hanya diberikan kepada pasien saja, namun juga kepada keluarga dan orang terdekat pasien agar dapat ikut serta mengingatkan dan memberikan motivasi pada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- A Wawan dan Dewi M, 2010, *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Adikusuma, wirawan, dkk. 2015. *Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Pagesangan Mataram*. Universitas Muhamadyah Mataram. Jurnal Pharmascience, Vol 2, No. 2, hal: 56 62.
- Adriansyah. 2010. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Ketidakpatuhan Pasien Penderita Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSU H. Adam Malik Medan. *Skripsi*. Medan: Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara.
- Amelia & Elita. 2010. Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Keluarga Untuk Memberikan Dukungan Kepada Klien Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Diet. JOM PSIK Vol. 1 No. 2.
- Aram V. Chobanian *et al.* 2003. *JNC* 7. National Institutes of Health National Heart, Lung, and Blood Inatitute.
- Boima, Vincent., et al. 2015. Factors Associated with Medication Nonadherence Among Hypertensive in Ghana and Nigeria, Volume 2015. International Journal of Hypertension. Vol. 2015, Article ID 205716.
- Cho, Su-Jin, Jinhyun Kim. Factors Associated With Nonadherence to Antihypertensive Medication. Nursing and Health Sciences: Vol 16, Tahun 2014, Hal 461-467.
- Departemen Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat pengendalian penyakit tidak menular.
- Devicaesaria, Asnelia. 2014. *Hipertensi Krisis*. Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RSUPN Cipto Mangunkusumo. Vol. 27, No.3.
- DINKES Kab. Tulungagung. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tulunggaung.

- DINKES Prov Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2012*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dipiro, et al. 2011. Pharmachoteraphy HandBook 8 edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Dipiro, et al. 2015. Pharmachoteraphy HandBook 9 edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Fithria & Mara Isnaini. 2014. Faktor Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Indrapuri Aceh Besar. Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala: Aceh.
- Gama, I Ketut, I Wayan Sarmidi, IGA Harini. 2014. Faktor Penyebab Ketidakpatuhan Kontrol Penderita Hipertensi. Denpasar: Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Denpasar.
- Gunawan Sulistia. 2008. *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia:Jakarta.
- Guyton AC dan Hall JE. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta : EGC.
- Hairunisa. 2014. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Diet dengan Tekanan Darah Terkontrol pada Penderita Hipertensi Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas I Kecamatan Pontianak Barat. Pontianak: Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura.
- Hasvian. 2016. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Dukungan Keluarga Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Kajen Kabupaten Pekalongan. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadyah: Semarang
- Irmawati *et al.* 2016. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Puskesmas Ciamis Tahun 2016. Fakultas Ilmu Keperawatan. USU
- James PA, *et al.* 2014. Evidence-based Guideline For The Management Of Hight Blood pressure in Adults: Eeport From The Panel Members Appointed To The Eighth Joint National Committee JNC 8.

- Jimmy & Jose. 2011. *Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice*.

 Oman Medical Journal (2011) Vol. 26, No. 3: 155-159.
- Junaidi iskandar.2010. *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan dan Pengobatan*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Kristanti, putri. 2015. Efektifitas Dan Efek Samping Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kalirungkut Surabaya. *Jurnal Ilmiah*. Surabaya; Universitas Surabaya vol. 4 No. 2.
- Lidya Herda. 2009. *Studi Prevalensi dan Kajian Faktor Risiko Hipertensi Pada Lansia*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Mac mahon S et al. 2012. A Liquid Chromatography-tandem mass Spectrometry method for the detection on economically motivated adulteration in protein-containing food. United States Food and Drug Administration, center For Food Safety and Applied Nutrition College Park, MD. USA.
- Morisky et al. 2008. Validation of the 8-Item Morisky Medication Adherence

 Scale in Chronically Ill Ambulatory Patients in Rural Greece. Department
 of Nursing, Technological Educational Institution (TEI) of Athens,
 Athens, Greece
- Morisky et al. 2015 Comparison of Morisky Medication Adherence Scale with therapeutic drug monitoring in apparent treatment—resistant hypertension. Journal of the American Society of Hypertension 9 (2015) 420–426
- Mubarok, W.I., Nurul, C., & Bambang, A.S. 2010. *Imu Keperawatan Komunitas: Konsep dan Aplikasi*. Vol 2. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Muhadi. 2016. JNC 8 ; Evidence-based Guideline Penanganan Hipertensi Dewasa. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia : Jakarta.
- Nafrialdi. 2013. Farmakologi dan Terapi Antihipertensi. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta.
- Niven, neil. 2012. Psikologi Kesehatan: Pengantar Untuk Perawat dan Professional. Jakarta: EGC.

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Noviyanti. 2015. Hipertensi: Kenali, Cegah, dan Obati. Yogyakarta. Notebook.
- Oliveira Filho *et al.* 2012. Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMA-8) and Blood Pressure Control. Cidade Universitária Prof. "José Aloísio de Campos" Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elza. CEP 49100-000, São Cristovão, SE Brazil.
- Oparil et al. 2003. *Pathogenesis of Hypertension*. Physiology In Medicine: A Series Of Articles Linking Medicine With Science.
- Prisilia, et al. 2016. Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. Univesitas Sam ratulangi: Manado.
- Pujasari, ajeng., et al. 2015. Faktor Faktor Internal Ketidakpatuhan Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Puspita. 2016. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.
- Rahajeng E & Tuminah S. 2009. *Prevalensi Hipertensi dan Determinanya Di Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
- Rahayu et al. 2013. *Profil Penderita Hipertensi Di RSUD Jombang Periode Januari-Desember 2011*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah: Malang.
- Rantukahu *et al.*, 2015. Analisis Faktor Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaan Kecamatan Langowan Timur. Ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 3, Nomor: 2, mei 2017.
- Rasajati, qorry, dkk. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Kedungmundu Kota Semarang. *Unnes Journal of Public Health*. Semarang: Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2013. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013.
- Saepudin dkk. 2011. *Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi di Puskesmas*. Jurnal Farmasi Indonesia: Vol 6, No 4, Juli 2013, ISSN: 1412-1107, Hal 246-253.
- Suhadi. 2011. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Lansia dalam Perawatan Hipertensi di Wilayah Puskesmas Srondol. *Tesis*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.
- Sukandar, et al. 2013. ISO FARMAKOTERAPI. Isfi Penerbitan: Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent Responden

Yang bertanda	a tangan	dibawah ini :
Nama	:	
Umur	:	
Jenis Kelamin	:	Pria Wanita
Pendidikan Terakhir	:	TIDAK SEKOLAH SD SMP SMA DIPLOMA/SARJANA
Status Pekerjaan	:	SWASTA PNS
Lama Menderita	:	Kurang dari 2 th Lebih dari 2 th
Menyatakan b	ersedia 1	mengisi kuesoner secara suka rela tanpa ada paksaan
dari siapapun dan me	enjawab	dengan sejujur jujurnya. Data Informasi yang saya
buat akan dijaga ker	ahasiaan	ya oleh peneliti berdasarkan kesepakatan bersama.
Demikian surat per	nyataan	ini saya buat, mohon digunakan sebagaimana
mestinya.		
Tulungagung, 201	18	
Yang membuat pe	ernyataan	n, Peneliti
<u></u>	<u></u>	<u>Ika Erniyawati</u>

Lampiran 2. Kuisioner MMAS-8

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah bapak / ibu / saudara pernah lupa	Tidak
	minum obat ?	Iya
2.	Dalam dua minggu terakhir,pernahkah bapak /	Tidak
	ibu / saudara pada suatu hari tidak meminum	Iya
	obat ?	
3.	Apakah bapak / ibu / saudara pernah	Tidak
	mengurangi atau menghentikan penggunaan	Iya
	obat tanpa memberi tahu ke dokter karena	
	merasa kondisi lebih buruk / tidak nyaman saat	
	menggunakan obat ?	
4.	Apakah bapak / ibu / saudara kemarin meminum	Iya
	semua obat ?	Tidak
5.	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus	Tidak
	meminum obat setiap hari, apakah bapak / ibu	Iya
	/saudara pernah merasa terganggu karena	
	keadaan seperti itu ?	
6.	Apakah sering bapak / ibu / saudara lupa minum	Iya
	obat ?	Tidak
7.	Saat merasa keadaan membaik,apakah bapak/	Iya
	ibu/ saudara terkadang memilih untuk berhenti	Tidak
	meminum obat ?	
8.	Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan	Iya
	rumah, apakah bapak / ibu / saudara terkadang	Tidak
	lupa untuk membawa obat?	

Lampiran 3. Hasil Data Responden

Responden	p1	p2	р3	p4	p5	рб	p7	p8	Jumlah	Usia	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan	Lama Menderita	Tingkat Kepatuhan
R1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	2	1	1	2
R2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1
R3	1	1	1	1	0	1	1	1	7	2	2	2	1	1	2
R4	0	0	1	1	1	1	0	0	4	2	2	1	1	2	1
R5	0	0	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	2	1
R6	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	1	1	1	2	1
R7	0	0	1	1	1	1	1	0	5	1	1	1	1	2	1
R8	1	1	1	1	1	1	0	1	7	2	2	2	1	2	2
R9	0	0	1	0	0	0	1	1	3	1	2	1	1	2	1
R10	0	1	1	1	1	1	1	0	6	1	2	2	2	2	2
R11	0	1	0	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	2	1
R12	0	1	1	0	1	0	0	0	3	2	1	1	1	1	1
R13	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	1	2	1
R14	0	1	1	1	1	1	0	1	6	1	1	2	2	2	2
R15	0	0	1	0	1	0	0	1	3	2	2	1	1	2	1
R16	0	1	1	0	1	1	0	1	5	2	1	2	1	2	1
R17	0	1	1	1	0	1	1	1	6	2	2	2	1	2	2
R18	1	1	1	0	1	1	0	1	6	2	2	1	1	2	2
R19	0	1	1	0	1	0	1	1	5	2	2	1	1	2	1
R20	0	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	2	1
R21	0	1	1	1	1	1	0	1	6	2	1	2	1	2	2

R22	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	2	1	1	2	1
R23	0	1	1	1	0	1	1	1	6	2	1	2	1	2	2
R24	0	1	1	1	0	1	1	1	6	1	1	2	2	2	2
R25	0	1	1	1	0	1	1	1	6	1	2	2	1	2	2
R26	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	2	1	1	2	1
R27	0	0	1	1	1	1	0	0	4	2	2	1	1	2	1
R28	0	1	1	1	0	1	0	1	5	1	2	1	1	2	1
R29	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R30	0	0	1	1	1	0	0	0	3	1	2	1	1	2	1
R31	0	0	1	1	1	1	1	0	5	2	2	1	1	2	1
R32	0	0	1	1	1	1	0	0	4	1	2	1	1	2	1
R33	0	0	1	0	1	1	0	0	3	2	2	1	1	2	1
R34	1	1	1	1	1	1	1	0	7	2	2	2	1	1	2
R35	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R36	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	1	1	2	1
R37	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	1	1
R38	0	0	1	1	1	0	0	0	3	2	2	1	1	1	1
R39	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	1	1
R40	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	2	1	1	2
R41	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	2	1	2	2
R42	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R43	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R44	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R45	0	0	1	1	1	1	0	0	4	1	1	1	1	2	1
R46	1	1	1	1	1	1	0	0	6	2	2	1	1	2	2

R47	0	1	1	0	1	1	0	0	4	1	1	2	1	2	1
R48	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1	2	2	1	2	1
R49	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	2	1	2	2
R50	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	2	1	1	2	2
R51	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	2	2	1	1	2
R52	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	2	2	1	1	2
R53	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	1	2	2	2	2
R54	1	1	1	1	1	1	0	0	6	2	2	1	1	2	2
R55	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	2	1	2	2
R56	1	1	1	1	1	1	0	0	6	1	2	1	1	2	2
R57	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	1	2
R58	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R59	0	0	1	1	1	0	0	0	3	2	2	1	1	2	1
R60	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	2	1	2	1
R61	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1
R62	0	1	1	1	1	1	0	0	5	2	2	2	1	2	1
R63	0	1	1	1	1	1	0	0	5	2	1	1	1	2	1
R64	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	1	2	2	2	2
R65	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	2	1	2	1
R66	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R67	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	2	1	2	1
R68	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	2	1
R69	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1	2	2	2	2	2
R70	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R71	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	2	1	2	1

R72	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	1	2	1	2	1
R73	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	2	2	1	1	2
R74	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R75	0	1	1	1	1	1	0	0	5	2	2	1	1	2	1
R76	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R77	1	1	1	0	0	1	0	1	5	1	2	1	1	1	1
R78	0	1	1	0	1	1	0	0	4	1	2	2	1	2	1
R79	0	1	1	1	1	1	0	0	5	1	2	1	1	2	1
R80	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	2	2	1	1	2
R81	0	1	1	1	1	1	0	0	5	2	2	1	1	2	1

Keterangan:

Usia : 1. ≤60th 2. >60th

Jenis Kelamin: 1. Pria 2. Wanita

Tingkat Pendidikan : 1. Rendah 2. Tinggi

Pekerjaan : 1. Swasta 2. PNS Lama Menderita : 1. ≤2th 2. >2th

Tingkat Kepatuhan : 1. Rendah 2. Tinggi

Lampiran 4. Data 20 Besar Diagnosa Penyakit Rawat Jalan Periode Januari – Maret di Rumah Sakit Era Medika

No.	Diagnosa	Jumlah
1.	Fetus And Newborn Affected By Caesarean Delivery	126
2.	Dyspepsia	71
3.	Diarrhea And Gastroenteritis Of Presumed Infectious Origin	70
4.	Singleton, Born In Hospital	56
5.	Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus With Multiple	48
	Complication	
6.	Maternal Care Due To Uterine Scar From Previous Surgery	42
7.	Spontaneous Abortion, Incomplete, Without Complication	37
8.	Pnemunonia, Unspecified	33
9.	Hypertension	33
10.	Premature Repture Of Membranes	24
11.	Prolonged Second Stage	24
12.	Typhoid Fever	21
13.	Cerebral Infarction Due To Thrombosis Cerebral Arteries	21
14.	Acute Nasopharyngitis	20
15.	Dengue Fever	19
16.	Severe Pre Eclampsia	19
17.	Chronic Obstructive Pulmonary Disease	18
18.	Urinary Tract Infection, Site Non Specified	15
19.	Spontaneous Vertex Delivery	14
20.	Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus With Peripheral	14
	Circulationcompilation	

Lampiran 5. Hasil Uji Analisis SPSS

Hasil Uji Chi Square Variabel Usia

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.226 ª	1	.635		
Continuity Correction ^b	.054	1	.817		
Likelihood Ratio	.225	1	.636		
Fisher's Exact Test				.636	.406
Linear-by-Linear Association	.223	1	.637		
N of Valid Cases*	81				

Hasil Uji Chi Square Variabel Jenis Kelamin

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.127*	1	.288		
Continuity Correction®	.644	1	.422		
Likelihood Ratio	1.106	1	.293		
Fisher's Exact Test				.310	.210
Linear-by-Linear Association	1.114	1	.291		
N of Valid Cases⁵	81				

Hasil Uji Chi Square Variabel Tingkat Pendidikan Terakhir

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	30.383ª	1	.000		
Continuity Correction ^b	27.818	1	.000		
Likelihood Ratio	31.884	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	30.008	1	.000		
N of Valid Cases*	81				

Hasil Uji Fisher Variabel Status Pekerjaan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.266*	1	.000		
Continuity	9.340	1	.002		
Likelihood Ratio	13.680	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
N of Valid Cases	81				

Hasil Uji Fisher Variabel Lama Menderita Hipertensi

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6.609=	1	.010		
Continuity	5.116	1	.024		
Likelihood Ratio	6.292	1	.012		
Fisher's Exact Test				.015	.013
N of Valid Cases⁵	81				

Lampiran 6. Dokumentasi







