



**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT
DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN
HIPERTENSI**

SKRIPSI

Oleh :

SYAHRUL BAHRUN

052191119

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2021



**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT
DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN
HIPERTENSI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

SYAHRUL BAHRUN

052191119

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :
**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN
TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI**



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing
dan telah diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 30 Juli 2021

apt. Dian Oktiana, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0625108102

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI

Disusun oleh :

Syahrul Bahrin

052191119

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 02 Agustus 2021



Tim Penguji

Ketua/Pembimbing Skripsi

apt. Dian Oktavia, S.Farm., M.Sc
NIDN.0619108102

Anggota/ Penguji 1

Anggota/ Penguji 2

apt. Richa Yulwanita, S.Farm., M.Si
NIDN.0630038702

apt. Istianatus-Sannah, S.Farm., M.Sc
NIDN.0629107703

Ketua Program Studi Farmasi

Fakultas Kesehatan

apt. Richa Yulwanita, S.Farm., M.Si
NIDN.0630038702



apt. Istianatus-Sannah, S.Kp., M.Kes
NIDN.0621127102

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Syahrul Bahrul
NIM : 052191119
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi”** adalah karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya dan dibantu oleh tim pembimbing.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dari pihak akademik Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 12 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Syahrul Bahrul
NIM.052191119

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Syahrul Bahrul

NIM : 052191119

Program Studi : S1 Farmasi

Menyatakan sumber kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalihkan media/format-kan, merawat, dan mempublishkan Skripsi saya dengan judul **“HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 12 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Syahrul Bahrul

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi”** tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Farmasi di fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat disusun dan diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Rosalina, S.Kp., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Dian Oktianti, S.Farm., M.Sc selaku pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, bimbingan serta masukan dan nasehat selama penyusunan Skripsi.
5. Seluruh dosen dan karyawan Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
6. Kedua orang tua saya Ayah dan Ibu terima kasih atas didikannya selama ini, semangat, motivasi, cinta, kasih sayang dan doa yang begitu tulus tiada

hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT selalu memberi rahmat dan kesehatan agar selalu bisa mendampingi penulis menuju cita-cita yang belum tercapai dimasa depan.

7. Terima kasih kepada kakak-kakaku yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah ikut membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi semua pihak serta dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran, Agustus 2021



Syahrul Bahrin

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Syahrul Bahrhun
Tempat Tanggal Lahir : Padang Luar, 14 Mei 1997
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Desa Padang Luar Rt.005 Kec. Amuntai Utara
Kab. Hulu Sungai Utara
Email : syahrulb44@gmail.com
Ayah : H. Bahrani
Ibu : Hj. Sam'ah

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Padang Luar, tahun lulus 2010
 2. MTS Negeri Amuntai Utara, tahun lulus 2013
 3. SMK Negeri 01 Amuntai, tahun lulus 2016
 4. D-3 Farmasi Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, tahun lulus 2019
 5. Tercatat sebagai mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Ungaran tahun 2019-sekarang
- Motto: Jadikanlah hari ini lebih baik dari kemarin dan esok lebih baik dari hari ini.

Universitas Ngudi Waluto
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Juli 2021
Syahrul Bahrin
052191119

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI

(LIV + 58 halaman + 2 gambar + 4 tabel + 5 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi secara luas dikenal dengan penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah diatas tekanan darah normal, tepatnya dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Kepatuhan minum obat merupakan salah satu faktor penting terkontrolnya tekanan darah pasien hipertensi. Tujuan review artikel ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi berdasarkan hasil penelitian yang sudah dipublikasikan.

Metode : Pendekatan literature review ini menggunakan metode studi literature. Data diperoleh dari lima artikel hasil penelitian yang telah dipublikasikan di artikel penelitian. Satu artikel yang digunakan berasal dari artikel internasional dan empat artikel berasal dari artikel nasional. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan tekanan darah dapat dilihat berdasarkan data rekam medik serta ada yang dilakukan pengukuran tekanan darah secara langsung menggunakan tensimeter.

Hasil : Hasil pelaksanaan pendekatan literature review dari lima artikel penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat didominasi dengan kategori kepatuhan tinggi. Dari kelima artikel tersebut yaitu terdapat empat artikel yang memiliki hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi. Dan juga didukung oleh satu artikel yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien.

Simpulan : Berdasarkan lima artikel penelitian Terdapat hubungan atau korelasi antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi dengan hasil signifikansi $p < 0,05$.

Kata Kunci : Kepatuhan minum obat, tekanan darah, pasien hipertensi

Kepustakaan : 49 (2015-2020)

Ngudi Waluto University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, July 2021
Syahrul Bahrun
052191119

RELATIONSHIP COMPLIANCE WITH DRUGS WITH BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS

(LIV + 58 page + 2 images + 4 tables + 5 attachments)

ABSTRACT

Background : Hypertension is widely known as cardiovascular disease where patients have blood pressure above normal blood pressure, precisely where systolic blood pressure is more than 140 mmHg and diastolic blood pressure is more than 90 mmHg. Adherence to taking medication is one of the important factors in controlling blood pressure in hypertensive patients. The purpose of this review article is to determine the relationship between medication adherence and blood pressure in hypertensive patients based on published research results.

Method : This meta-analysis approach uses the literature study method. Data were obtained from five research articles that have been published in research journals. One article used came from an international journal and four articles came from a national journal. Data collection using questionnaires and blood pressure can be seen based on medical record data and there are direct blood pressure measurements using a sphygmomanometer.

Result : The results of the implementation of the meta-analysis approach from five research articles showed that adherence to medication was dominated by the category of high adherence. Of the five articles, there are four articles that have a relationship between medication adherence and blood pressure of hypertensive patients. And also supported by an article related to medication adherence to the patient's quality of life.

Conclusion : Based on five research articles There is a relationship or correlation between medication adherence and blood pressure of hypertensive patients with a significant result of $p < 0.05$.

Keywords : Compliance with taking medication, blood pressure, hypertension patients

Literature : 49 (2015-2020)

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	
.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
PRAKATA	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	
.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	4
C. TUJUAN PENELITIAN.....	4
D. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Defenisi Hipertensi	6
2. Definisi Kepatuhan	18
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep	24
BAB III METODE	25

A. Metode Yang Direncanakan Sebelumnya.....	
Error! Bookmark not defined.	
B. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Literature Review.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. RELEVANSI METODE.....	45
B. RELEVANSI HASIL.....	50
C. PERNYATAAN HASIL.....	56
D. KETERBATASAN	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. KESIMPULAN	58
B. SARAN	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	24
Gambar 2.2	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa, Kategori Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik.....	7
Tabel 4.1 Ringkasan Metode Penelitian	45
Tabel 4.2 Ringkasan Hasil Penelitian.....	51
Tabel 4.3 Pernyataan Hasil Artikel.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Artikel 1.....	64
Lampiran 2. Artikel 2.....	75
Lampiran 3. Artikel 3.....	84
Lampiran 4. Artikel 4.....	95
Lampiran 5. Artikel 5.....	102
Lampiran 6. Bukti konsultasi pembimbing.....	113

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan tekanan darah tinggi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas batas normal, baik tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan dan angka kematian pada penderita (Aspiani, 2016). Penyakit hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara itu tekanan darah pada penderita hipertensi akan terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama, sehingga dapat menimbulkan komplikasi seperti kerusakan pada ginjal (penyakit gagal ginjal), jantung (penyakit jantung) dan otak (serangan stroke). Oleh sebab itu, hipertensi perlu dideteksi sejak dini yaitu dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin (Rosta, 2011). Banyak orang beranggapan bahwa obat hipertensi hanya dikonsumsi pada saat penderita merasakan keluhan atau pada saat tekanan darahnya tiba-tiba tinggi. Obat hipertensi adalah obat yang harus dikonsumsi secara rutin sesuai petunjuk dokter (Syamsudin, 2011).

Menurut *World Health Organization* (WHO), hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu penyebab utama terjadinya kematian prematur dunia. Diperkirakan 1,13 milyar orang yang mengalami hipertensi, dalam 5 orang hanya terdapat 1 orang yang kondisi penyakitnya terkontrol. Penyebab utama dari meningkatnya kasus hipertensi yaitu diet yang tidak sehat, aktifitas fisik yang

kurang seperti olahraga serta mengkonsumsi alkohol dan tembakau. Guna mencapai target pengurangan prevalensi hipertensi sebesar 25% di tahun 2025, WHO dan pusat pengendalian dan pencegahan penyakit Amerika Serikat telah mengeluarkan *Global Hearts Initiative* di tahun 2016 (*World Health Organization*, 2019). Sedangkan Menurut hasil Riset kesehatan dasar RI prevalensi hipertensi di Indonesia secara nasional mencapai 31,7% dari total penduduk dewasa. Dari jumlah tersebut 60% penderita hipertensi mengalami stroke, dan sisanya yaitu pada jantung, gagal ginjal, dan kebutaan (Riskesdas, 2013).

Pengobatan pada penderita hipertensi dipengaruhi oleh kepatuhan dalam mengkonsumsi obat hipertensi, melakukan modifikasi gaya hidup yang sehat dan melakukan kontrol tekanan darah secara rutin (Harijanto, 2015). Kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi sangat penting karena dengan minum obat antihipertensi secara teratur dapat mengontrol tekanan darah penderita hipertensi. Sehingga dalam jangka panjang risiko kerusakan organ-organ penting tubuh seperti jantung, ginjal dan otak dapat dikurangi. Kepatuhan yang rendah terhadap obat antihipertensi juga telah diamati antara pasien hipertensi, lebih dari setengah mereka tidak mencapai tekanan darah yang terkontrol, sehingga menyerah pada penyakit dan kualitas hidup berkurang (Ma, 2016).

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar dan sebagai penyebab utama dari hipertensi. Kurangnya kepatuhan kepada obat antihipertensi adalah alasan utama untuk kontrol

hipertensi yang buruk (Al-Ramahi, 2014). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan minum obat antara lain pengalaman penggunaan obat terhadap efek samping dan kenyamanan obat, terhadap kemanjuran obat atau tingkat kesembuhan yang telah dicapai, komunikasi antara pasien dengan dokter atau apoteker, memberikan sikap yang positif atau negatif bagi pengguna obat, faktor ekonomi, kepercayaan atau persepsi pasien terhadap penyakit dan pengobatannya, faktor kebosanan dalam menggunakan obat terus-menerus akibat lamanya pasien menderita penyakit hipertensi. Beberapa dampak dari ketidakpatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat yaitu terjadi efek samping obat yang dapat merugikan kesehatan penderita. Dampak dari ketidakpatuhan minum obat dapat menyebabkan komplikasi seperti kerusakan organ termasuk otak, karena hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan beban kerja jantung yang akan menyebabkan pembesaran jantung sehingga meningkatkan risiko gagal jantung dan serangan jantung.

Menurut hasil laporan nasional di Amerika memaparkan bahwa kepatuhan penggunaan obat dari penduduk yang telah disurvei yaitu, hanya 24% responden yang dikategori A benar-benar patuh, 24% responden yang kategori B patuh (memiliki 1 dari 9 perilaku tidak patuh), 20% kategori C (memiliki 2 dari 9 perilaku tidak patuh); 16% kategori D (memiliki 3 dari 9 perilaku tidak patuh); dan 15 % lainnya dengan kategori sebagian besar tidak patuh (memiliki 4 atau lebih dari 9 perilaku tidak patuh) (*National Community Pharmacist association*, 2013).

Berdasarkan uraian latar belakang atau permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian literature review tentang “ Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi “

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi

2. Tujuan Khusus

Untuk mendapatkan hubungan kepatuhan minum obat terhadap tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang kepatuhan minum obat dan tekanan darah pada hipertensi

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pasien dan keluarga pasien

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi dalam menjalankan terapi farmakologis dan dapat meningkatkan kepatuhan meminum obat hipertensi.

b. Bagi Penulis

menambah wawasan penulis tentang kepatuhan meminum obat hipertensi

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Defenisi Hipertensi

Menurut (WHO, 2013) dan (Ferri, 2017), hipertensi yang biasa disebut tekanan darah tinggi/kardiovaskular merupakan peningkatan tekanan darah sistolik diatas normal yaitu lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg.

Menurut (Kemenkes, 2013), Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Sedangkan menurut (Hananta & Freitag, 2011), Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode. Hipertensi dipengaruhi oleh faktor risiko ganda, baik yang bersifat endogen seperti usia, jenis kelamin dan genetik/keturunan, maupun yang bersifat eksogen seperti obesitas, konsumsi garam, rokok dan kopi. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi seperti kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke). Oleh

karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Rosta, 2011).

a. Klasifikasi Hipertensi

Tekanan darah atau hipertensi diklasifikasikan berdasarkan pada pengukuran rata-rata dua kali atau lebih pengukuran pada dua kali atau lebih kunjungan. *The Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure (JNC) VIII* tahun 2014 mengklasifikasikan tekanan darah yang meliputi tekanan darah optimal, normal, normal-tinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, hipertensi berat, dan hipertensi maligna seperti tersaji pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa, Kategori Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik

Klasifikasi tekanan darah	TD Sistolik mmHg	TD diastolik mmHg	keterangan
Normal Dibawah	130 mmHg	Dibawah 85 mmHg	
Normal tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg	(Stadium 1)
Hipertensi ringan	140-159 mmHg	90-99 mmHg	(Stadium 2)
Hipertensi sedang	160-179 mmHg	100-109 mmHg	(Stadium 3)
Hipertensi berat	180-209 mmHg	110-119 mmHg	(Stadium 4)
Hipertensi maligna	210 mmHg	lebih 120 mmHg atau lebih	

Menurut *World Health Organization* dalam (Noorhidayah, 2016) klasifikasi hipertensi adalah :

- 1) Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.

- 2) Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.
- 3) Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

b. Penyebab hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan; yaitu

- 1) Hipertensi esensial atau hipertensi primer.

Merupakan 90 % dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi esensial yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik). Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial seperti berikut ini.

- a) Genetik : individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini. Jenis kelamin dan usia : laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pasca menopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi.
- b) Diet : konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi.
- c) Berat badan : obesitas (> 25% diatas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi
- d) Gaya hidup : merokok dan mengkonsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah, bila gaya hidup menetap.

- 2) Hipertensi sekunder

Merupakan 10 % dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi sekunder, yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain penggunaan kontrasepsi oral, *coarctation aorta* neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatri), kehamilan, peningkatan volume intravaskuler, luka bakar dan stres (Udjianti, 2011).

Mekanisme terjadinya hipertensi adanya melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengukur tekanan darah. Darah mengandung angiotenogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang menjadi peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama.

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang dieksresikan keluar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks

adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume dan tekanan darah.

c. Manifestasi klinis

Hipertensi sulit dideteksi oleh seseorang sebab hipertensi tidak memiliki tanda/ gejala khusus. Gejala-gejala yang mudah untuk diamati seperti terjadi pada gejala ringan yaitu pusing atau sakit kepala, cemas, wajah tampak kemerahan, tengkuk terasa pegal, cepat marah, telinga berdengung, sulit tidur, sesak napas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan (keluar darah di hidung) (Fauzi, 2014; Ignatavicius et al., 2018).

Selain itu, hipertensi memiliki tanda klinis yang dapat terjadi, diantaranya adalah (Smeltzer, 2013):

- 1) Pemeriksaan fisik dapat mendeteksi bahwa tidak ada abnormalitas lain selain tekanan darah tinggi.
- 2) Perubahan yang terjadi pada retina disertai hemoragi, eksudat, penyempitan arteriol, dan bintik katun-wol (*cotton-wool spots*) (infarksisio kecil), dan papiledema bisa terlihat pada penderita hipertensi berat.
- 3) Gejala biasanya mengindikasikan kerusakan vaskular yang saling

berhubungan dengan sistem organ yang dialiri pembuluh darah yang terganggu.

- 4) Dampak yang sering terjadi yaitu penyakit arteri koroner dengan angina atau infark miokardium.
- 5) Terjadi Hipertrofi ventrikel kiri dan selanjutnya akan terjadi gagal jantung.
- 6) Perubahan patologis bisa terjadi di ginjal (nokturia, peningkatan BUN, serta kadar kreatinin).
- 7) Terjadi gangguan serebrovaskular (stroke atau serangan iskemik transien [TIA] [yaitu perubahan yang terjadi pada penglihatan atau kemampuan bicara, pening, kelemahan, jatuh mendadak atau hemiplegia transien atau permanen]).

d. Penatalaksanaan

Setiap program terapi memiliki suatu tujuan yaitu untuk mencegah kematian dan komplikasi, dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah arteri pada atau kurang dari 140/90 mmHg (130/80 mmHg untuk penderita diabetes melitus atau penderita penyakit ginjal kronis) kapan pun jika memungkinkan.

- 1) Pendekatan nonfarmakologis mencakup penurunan berat badan; pembatasan alkohol dan natrium; olahraga teratur dan relaksasi. Diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) tinggi buah, sayuran,

dan produk susu rendah lemak telah terbukti menurunkan tekanan darah tinggi.

- 2) Pilih kelas obat yang memiliki efektivitas terbesar, efek samping terkecil, dan peluang terbesar untuk diterima pasien. Dua kelas obat tersedia sebagai terapi lini pertama : diuretik dan penyekat beta.
- 3) Tingkatkan kepatuhan dengan menghindari jadwal obat yang kompleks (Smeltzer, 2013).

Menurut (Irwan, 2016), tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah untuk mencegah terjadinya komplikasi, adapun penatalaksanaannya sebagai berikut :

1) Non Medikamentosa

Pengendalian faktor risiko. Promosi kesehatan dalam rangka pengendalian faktor risiko, yaitu:

- a) Turunkan berat badan pada obesitas.
- b) Pembatasan konsumsi garam dapur (kecuali mendapat HCT).
- c) Hentikan konsumsi alkohol.
- d) Hentikan merokok dan olahraga teratur.
- e) Pola makan yang sehat.
- f) Istirahat cukup dan hindari stress.
- g) Pemberian kalium dalam bentuk makanan (sayur dan buah) diet hipertensi.

Penderita atau mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi diharapkan lebih hati-hati terhadap makanan yang dapat memicu timbulnya hipertensi, antara lain :

- a) Semua makanan termasuk buah dan sayur yang diolah dengan menggunakan garam dapur/ soda, biskuit, daging asap, ham, bacon, dendeng, abon, ikan asin, telur pindang, sawi asin, asinan, acar, dan lainnya.
- b) Otak, ginjal, lidah, keju, margarin, mentega biasa, dan lainnya.
- c) Bumbu-bumbu; garam dapur, baking powder, soda kue, vetsin, kecap, terasi, magi, tomat kecap, petis, taoco, dan lain-lain.

2) Medikamenta meliputi

Hipertensi ringan sampai sedang, dicoba dulu diatasi dengan pengobatan non medikamenta selama 2-4 minggu. Medikamenta hipertensi stage 1 mulai salah satu obat berikut :

- a) Hidroklorotiazid (HCT) 12,5-25 mg/hari dosis tunggal pagi hari
- b) Propranolol 2 x 20-40 mg sehari.
- c) Methyldopa
- d) MgSO₄
- e) Kaptopril 2-3 x 12,5 mg sehari
- f) Nifedipin long acting (short acting tidak dianjurkan) 1 x 20-60 mg
- g) Tensigard 3 x 1 tablet
- h) Amlodipine 1 x 5-10 mg

i) Diltiazem (3 x 30-60 mg sehari) kerja panjang 90 mg sehari.

Sebaiknya dosis dimulai dengan yang terendah, dengan evaluasi berkala dinaikkan sampai tercapai respons yang diinginkan. Lebih tua usia penderita, penggunaan obat harus lebih hati-hati. Hipertensi sedang sampai berat dapat diobati dengan kombinasi HCT + propanolol, atau HCT + kaptopril, bila obat tunggal tidak efektif. Pada hipertensi berat yang tidak sembuh dengan kombinasi di atas, ditambahkan metildopa 2 x 125-250 mg. Penderita hipertensi dengan asma bronchial jangan beri beta blocker. Bila ada penyulit/ hipertensi emergensi \segera rujuk ke rumah sakit.

e. Faktor resiko

Ada beberapa faktor resiko hipertensi yang tidak bisa diubah seperti riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, dan etnis. Akan tetapi faktor yang sering terjadi justru faktor-faktor diluar itulah yang menjadi pemicu terbesar terjadinya hipertensi dengan komplikasi stroke dan serangan jantung, seperti stress, obesitas dan nutrisi. Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai resiko menderita hipertensi. Disamping faktor yang tidak bisa dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, dan genetik, faktor lingkungan juga menjadi faktor resiko yang masih bisa diupayakan untuk meminimalisir dampaknya yaitu: stress, berat badan, penggunaan kontrasepsi oral pada perempuan, kebiasaan merokok, dan asupan garam berlebih (Nurrahmani, 2014).

Faktor resiko hipertensi yang tidak bisa dirubah :

1) Riwayat keluarga

Adanya faktor genetik pada keluarga tentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai resiko menderita hipertensi. Individu yang memiliki orang tua dengan hipertensi memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi ketimbang individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, individu normotensi yang memiliki orang tua yang mengidap hipertensi memiliki reaktivitas vaskuler yang lebih tinggi terhadap stres mental maupun fisik dibanding individu dengan orangtua yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini berkaitan dengan timbulnya hipertensi di kemudian hari.

2) Faktor usia

Meningkatnya hipertensi seiring dengan bertambahnya usia. Biasanya terjadi pada individu yang berumur diatas 60 tahun, sebanyak 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal itu merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya.

3) Jenis kelamin (Gender)

Selain memiliki resiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal, laki-laki juga berisiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas beberapa penyakit kardiovaskuler, sedangkan diatas umur 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan.

4) Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang yang berkulit hitam dari pada yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun pada orang yang berkulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitifitas terhadap vasopresin lebih besar.

Faktor resiko yang masih bisa diupayakan untuk meminimalisir dampaknya:

1) Stress

Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh perifer dan curah jantung sehingga akan merangsang aktivitas saraf simpatik. Adapun stres ini berhubungan dengan pekerjaan kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

2) Berat badan

Penelitian epidemiologi menyebutkan adanya hubungan antara berat badan dan tekanan darah, baik pada pasien hipertensi maupun normotensi. Pada populasi yang tidak ada peningkatan berat badan seiring umur, tidak dijumpai peningkatan tekanan darah sesuai peningkatan umur. Obesitas terutama pada tubuh bagian atas dengan peningkatan jumlah lemak pada bagian perut.

3) Penggunaan kontrasepsi oral pada perempuan.

Peningkatan ringan tekanan darah bisa ditemukan pada perempuan yang menggunakan kontrasepsi oral terutama yang berusia diatas 35 tahun, yang telah menggunakan kontrasepsi selama 5 tahun. Hipertensi ini

disebabkan oleh peningkatan volume plasma akibat peningkatan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron yang muncul ketika kontrasepsi oral digunakan. Estrogen dan progesterone sintetik yang dipakai sebagai pil kontrasepsi oral menyebabkan retensi natrium. Hal ini merupakan konsekuensi logis dari estrogen yang meningkat sintesis substrat renin oleh hepar, dengan meningkatkan substrat renin ini maka angiotensin maka angiotensin akan dibuat lebih banyak. Sebagai akibat dari meningkatnya kadar angiotensin, maka pelepasan renin menjadi terhambat. Meningkatnya kadar angiotensin akan merangsang sintesis aldosteron yang akan menimbulkan retensi natrium, pada saat yang sama terjadi vasokonstriksi ginjal dan sistemik. Hal ini dapat terjadi dengan pacuan angiotensin dan aliran ginjal darah yang berkurang. Kelainan ini masih bisa diperbaiki, namun membutuhkan waktu beberapa minggu setelah obat kontrasepsi tersebut berhenti diminum.

4) Kebiasaan merokok

Penelitian terakhir menyatakan bahwa merokok menjadi salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dicegah. Merokok merupakan faktor resiko yang potensial untuk dihindari di Indonesia khususnya dalam upaya melawan arus peningkatan hipertensi dan penyakit kardiovaskuler pada umumnya merokok meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme pelepasan norepinefrin dari ujung-ujung syaraf adrenergik yang dipacu oleh nikotin. Resiko merokok berkaitan dengan jumlah rokok

yang dihisap perhari, tidak perhari memiliki kerentangan dua kali lebih besar dari pada yang tidak merokok. tergantung pada lamanya merokok. Seorang merokok lebih dari satu pak

5) Asupan garam berlebihan.

Didalam populasi yang luas didapatkan kecenderungan prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya asupan garam. Apabila asupan garam kurang dari 3 gram perhari, prevalensi hipertensi hanya beberapa persen saja sementara jika asupan garam 5-15 gram perhari, maka prevalensi akan meningkat menjadi 5-15%. Pada manusia yang diberi garam yang berlebihan dalam waktu yang pendek akan didapatkan peningkatan tahanan perifer dan tekanan darah, sedangkan pengurangan garam ketinggian 60-90 mmol/hari akan menurunkan tekanan darah pada kebanyakan manusia. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah tanpa diikuti ekskresi garam, disamping pengaruh faktor-faktor yang lain.

2. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah suatu bentuk perilaku yang timbul akibat adanya interaksi antara petugas kesehatan dan pasien sehingga pasien mengerti rencana dengan segala konsekuensinya dan menyetujui rencana tersebut serta melaksanakannya (Kemenkes R.I, 2011).

Jenis ketidakpatuhan pada terapi obat, mencakup kegagalan menebus

resep, melalaikan dosis, kesalahan dalam waktu pemberian konsumsi obat, dan penghentian obat sebelum waktunya. Ketidakpatuhan akan mengakibatkan penggunaan suatu obat yang kurang. Dengan demikian, Pasien kehilangan manfaat terapi dan kemungkinan mengakibatkan kondisi secara bertahap memburuk. Ketidakpatuhan juga dapat berakibat dalam penggunaan suatu obat berlebih. Apabila dosis yang digunakan berlebihan atau apabila obat dikonsumsi lebih sering daripada dimaksudkan, terjadi resiko reaksi merugikan yang meningkat. Masalah ini dapat berkembang, misalnya seorang klien mengetahui bahwa dia lupa satu dosis obat dan menggandakan dosis berikutnya untuk mengisinya (Padila, 2012).

Faktor ketidak patuhan terhadap pengobatan menurut (Padila, 2012):

a. Kurang pahamnya pasien tentang tentang tujuan pengobatan.

Alasan utama untuk tidak patuh adalah kurang mengerti tentang pentingnya manfaat terapi obat dan akibat yang mungkin jika obat tidak digunakan sesuai dengan instruksi.

b. Tidak mengertinya pasien tentang pentingnya mengikuti aturan pengobatan yang ditetapkan

c. Sukanya memperoleh obat diluar rumah sakit

d. Mahalnya harga obat

Pasien akan lebih enggan mematuhi instruksi penggunaan obat yang mahal, biaya penghentian penggunaan sebelum waktunya sebagai alasan untuk tidak menebus resep.

a. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan menurut (Kamidah, 2015) diantaranya :

1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya, yaitu indra penglihatan , pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoadmodjo, 2012). Pengetahuan merupakan seluruh apa yang diketahui berdasarkan hasil pengalaman yang telah didapatkan oleh setiap manusia. Pengetahuan berbeda dengan kepercayaan takhayul dan penerangan yang keliru.

2) Motivasi

Motivasi adalah keinginan dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk berperilaku. Motivasi yang baik dalam mengkonsumsi tablet kalsium untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan janin, keinginan ini biasanya hanya pada tahap anjuran dari petugas kesehatan, bukan atas keinginan diri sendiri. Semakin baik motivasi maka semakin patuh ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet kalsium karena motivasi merupakan kondisi internal manusia seperti keinginan dan harapan yang mendorong individu untuk berperilaku agar mencapai tujuan yang dikehendaknya (Budiarni & Subagio, 2012).

3) Dukungan keluarga

Keluarga merupakan bagian dari penderita yang paling dekat dan tidak dapat dipaksakan. Penderita akan merasa senang dan tentram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarganya. Karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya untuk menghadapi atau mengelola penyakit dengan baik, serta penderita mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk penunjang pengelolaan penyakitnya.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pengobatan

- 1) Kurang pemahaman pasien tentang pengobatan.
- 2) Kurang pemahaman pasien tentang pentingnya mengikuti aturan pengobatan yang diprogram sehubungan dengan prognosis penyakit yang dialami.
- 3) Kesulitan memperoleh obat tertentu di luar rumah sakit
- 4) Harga obat yang mahal.

c. Cara Mengukur Kepatuhan

Menurut (Feist & J. Feist, 2014) setidaknya terdapat lima cara yang dapat digunakan untuk mengukur kepatuhan pada pasien, yaitu :

- 1) Menanyakan pada petugas klinis

Metode ini adalah metode yang hampir selalu menjadi pilihan terakhir untuk digunakan karena keakuratan atas estimasi yang diberikan oleh dokter pada umumnya salah.

2) Menanyakan pada individu yang menjadi pasien

Metode ini lebih valid dibandingkan dengan metode yang sebelumnya. Metode ini juga memiliki kekurangan, yaitu: pasien mungkin saja berbohong untuk menghindari ketidaksukaan dari pihak tenaga kesehatan, dan mungkin pasien tidak mengetahui seberapa besar tingkat kepatuhan mereka sendiri. Jika dibandingkan dengan beberapa pengukuran objektif atas konsumsi obat pasien, penelitian yang dilakukan cenderung menunjukkan bahwa para pasien lebih jujur saat mereka menyatakan bahwa mereka tidak mengkonsumsi obat.

3) Menanyakan pada individu lain yang selalu memonitor keadaan pasien.

Metode ini juga memiliki beberapa kekurangan. Pertama, observasi tidak mungkin dapat selalu dilakukan secara konstan, terutama pada hal-hal tertentu seperti diet makanan dan konsumsi alkohol. Kedua, pengamatan yang terus menerus menciptakan situasi buatan dan seringkali menjadikan tingkat kepatuhan yang lebih besar dari pengukuran kepatuhan yang lainnya. Tingkat kepatuhan yang lebih besar ini memang sesuatu yang diinginkan, tetapi hal ini tidak sesuai dengan tujuan pengukuran kepatuhan itu sendiri dan menyebabkan observasi yang dilakukan menjadi tidak akurat.

4) Menghitung banyak obat

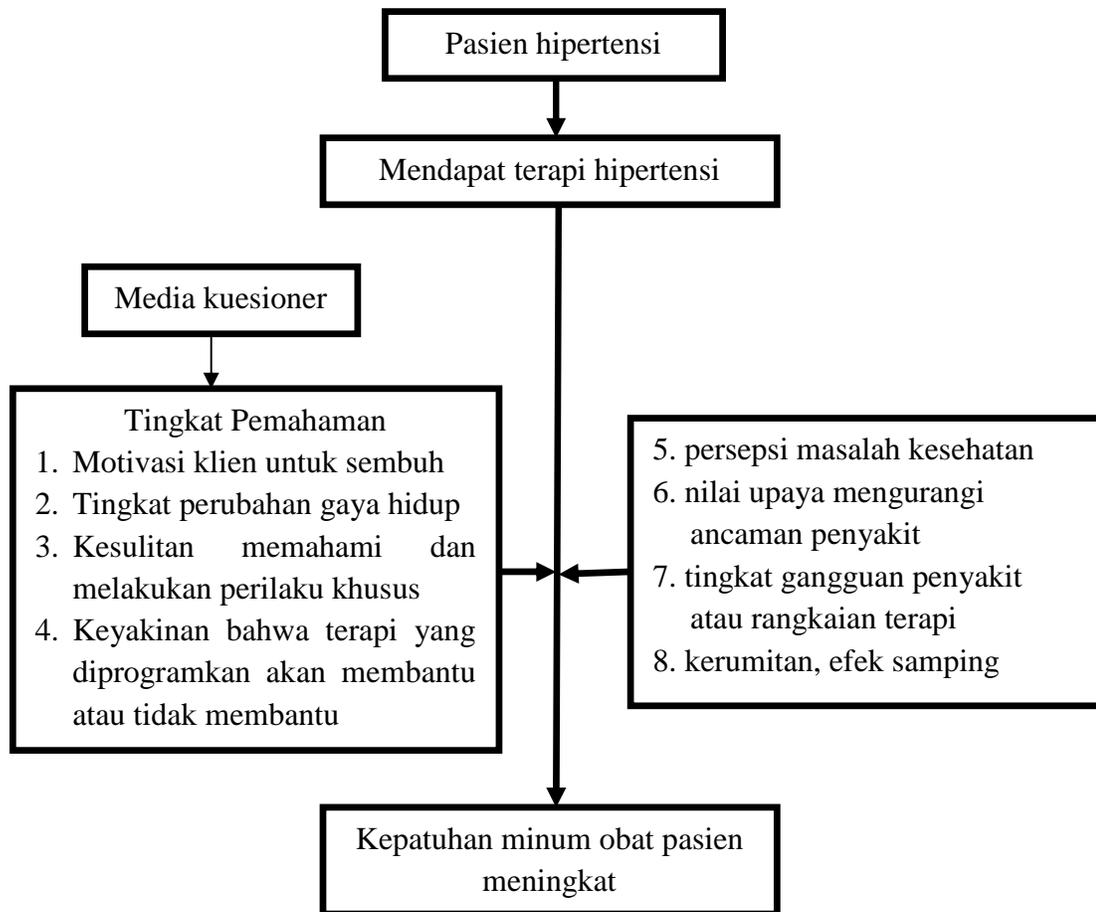
Prosedur ini mungkin adalah prosedur yang paling ideal karena

hanya sedikit saja kesalahan yang dapat dilakukan dalam hal menghitung jumlah obat yang berkurang dari botolnya. Tetapi, metode ini juga dapat menjadi sebuah metode yang tidak akurat karena setidaknya ada dua masalah dalam hal menghitung jumlah pil yang seharusnya dikonsumsi. Pertama, pasien mungkin saja, dengan berbagai alasan, dengan sengaja tidak mengkonsumsi beberapa jenis obat. Kedua, pasien mungkin mengkonsumsi semua pil, tetapi dengan cara yang tidak sesuai dengan saran medis yang diberikan.

5) Memeriksa bukti-bukti biokimia

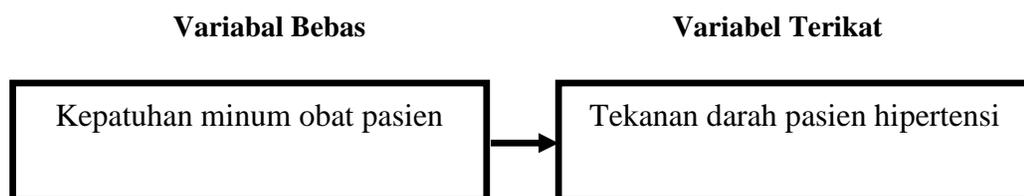
Metode ini mungkin dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada metode-metode sebelumnya. Metode ini berusaha untuk menemukan bukti-bukti biokimia, seperti analisis sampel darah dan urin. Hal ini memang lebih reliabel dibandingkan dengan metode penghitungan pil atau obat diatas, tetapi metode ini lebih mahal dan terkadang tidak terlalu 'berharga' dibandingkan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Lima cara untuk melakukan pengukuran pada kepatuhan pasien yaitu menanyakan langsung kepada pasien, menanyakan pada petugas medis, menanyakan pada orang terdekat pasien, menghitung jumlah obat dan memeriksa bukti-bukti biokimia.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teoritis

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

BAB III

METODE

A. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Literature Review

1. Deskripsi Metode Pendekatan Literature Review

Literature review merupakan suatu teknik statistika untuk menggabungkan hasil 2 atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Saat ini meta-analisis paling banyak digunakan untuk uji klinis. Hal ini dapat dimengerti, karena uji klinis desainnya lebih baku dan memberikan bukti hubungan kausal yang paling kuat. Meta-analisis juga dapat dilakukan terhadap berbagai studi observasional, namun akan mengundang lebih banyak masalah baik dalam metodologi maupun perangkat statistika yang digunakan, karena bias lebih mengancam pada studi observasional dibanding pada uji klinis. Dilihat dari prosesnya, meta-analisis merupakan suatu studi observasional retrospektif, dalam arti peneliti membuat rekapitulasi fakta tanpa melakukan manipulasi eksperimental.

2. Informasi Jumlah Dan Jenis Artikel

Pada penelitian review artikel yang dilakukan terdapat 5 acuan untuk pemaparannya yaitu 4 artikel nasional dan 1 artikel internasional. Jenis artikel yang digunakan ialah artikel hasil penelitian yang memperoleh kesimpulan dan pemahaman terhadap penelitian yang telah dikaji oleh peneliti sebelumnya. Artikel yang dipilih juga harus yang terbaru sekurang-kurangnya 10 tahun terakhir.

3. Isi Artikel

Pemaparan isi artikel dapat ditelaah sebagai berikut :

a. Artikel I

- Judul Artikel *Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients*
- Nama Artikel *Artikel of Epidemiologi and global health*
- Penerbit Elsevier Ltd.
- Volume dan Halaman Vol. 2015 (Hal 157 – 167)
- Tahun Terbit 2015
- Penulis Artikel Yassine Mohammad, Al-Hajje Amal, Awada Sanaa, Rachidi Samar, Zein Salam, Bawab Wafa, Bou Zeid Mayssam, El Hajj Maya, Salameh Pascale

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian untuk mengevaluasi kepatuhan pengobatan terhadap terapi antihipertensi pada pasien hipertensi Lebanon dengan memperkirakan proporsi pasien hipertensi patuh menggunakan alat yang divalidasi dan untuk menyelidiki faktor apa yang

memprediksi perilaku ini.

- Metode Penelitian

- Desain cross-sectional

- Populasi dan Sampel

Populasi sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 210 responden yang terdiri dari laki-laki 85 responden dan wanita 125 responden dengan rentang usia 18 tahun keatas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun Kriteria inklusi pasien rawat jalan dewasa Lebanon (p. 18 tahun). Mereka didiagnosis dengan hipertensi essensial (primer) oleh dokter kardiovaskuler dan minum setidaknya satu obat hipertensi dengan hidup berdampingan medis kondisi juga disertakan, sedangkan kriteria eksklusi adalah mereka yang mengalami hipertensi sekunder, wanita hamil, atau mengkonsumsi obat yang lain yang dapat meningkatkan tekanan darah, dan pasien yang tidak minum obat. Karakteristik

pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan lain-lain.

- Instrument Kuesioner dan Tekanan darah dapat dilihat dari data rekam medik
- Metode Analisis Analisis Data dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat dan multivariat (regresi linier dan logistik).
- Hasil Penelitian Hasil menunjukkan
 1. Data tingkat kepatuhan minum obat : kepatuhan rendah 47 pasien (22,4%), kepatuhan sedang 57 pasien (27,1%), kepatuhan tinggi 106 pasien (50,5%)
 2. Data tekanan darah : Rata-rata tekanan darah sistolik 139,40 mmHg dan Rata-rata tekanan diastolik 82,928 mmHg.
 3. Data hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah : Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah sistolik dengan hasil signifikansi $p=0,006$ ($<0,05$) dan

Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah diastolik dengan hasil signifikansi $p=0,001 (<0,05)$

- Kesimpulan dan Saran Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah

b. Artikel II

- Judul Artikel Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi
- Nama Artikel *Artikel Kedokteran Diponegoro*
- Penerbit Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
- Volume dan Halaman Vol. 8 (Hal 1366 – 1374)
- Tahun Terbit 2019
- Penulis Artikel Vivi Nurmalita, Eva Annisaa, Dodik Pramono, Endang Sri Sunarsih

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat

antihipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi.

- Metode Penelitian

- Desain

non-eksperimental yang bersifat observasional dengan pendekatan penelitian dilakukan secara cross sectional.

- Populasi dan Sampel

Populasi sampel penelitian ini yaitu pasien hipertensi yang memeriksakan diri di puskesmas diketahui sebanyak 45 responden yang terdiri dari laki-laki 12 responden dan wanita 33 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi antara lain jenis kelamin laki-laki atau perempuan, usia 35 tahun sampai 59 tahun, mampu berkomunikasi secara verbal, pasien dengan diagnosis penyakit hipertensi dengan dan tanpa penyakit penyerta, dan minimal 1 bulan telah mengonsumsi obat antihipertensi. Kriteria eksklusi

penelitian ini adalah data rekam medis pasien yang tidak lengkap, hilang dan tidak jelas terbaca serta pasien yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner dan wawancara secara menyeluruh. Karakteristik pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis pengobatan, kepatuhan minum obat, dan kualitas hidup.

- Instrument kuesioner MMAS-8 dan WHOQOL-BREF, serta data sekunder berupa rekam medis pasien hipertensi.
- Metode Analisis Uji statistik yaitu uji Chi-square.
- Hasil Penelitian
 1. Data tingkat kepatuhan minum obat : dalam kategori kepatuhan tinggi sebesar 64,4%, kategori kepatuhan sedang sebesar 28,9%, dan kategori kepatuhan rendah sebesar 6,7%.
 2. Tingkat kualitas hidup pasien hipertensi dalam kategori kualitas

hidup baik sebesar 93,3%, dan kategori kualitas hidup kurang sebesar 6,7%.

3. Penelitian ini mendapatkan hasil berupa hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup. Hal ini berdasarkan analisis hubungan yaitu dengan menggunakan uji Chi-square dengan hasil $p < 0,001$ ($p < 0,05$).

- **Kesimpulan dan Saran** Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pasien hipertensi. Tingkat pendidikan merupakan satu-satunya karakteristik pasien yang memiliki hubungan signifikan terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi. Saran penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian serupa dengan mengambil data lebih dari sekali dengan

diagnosis hipertensi berdasarkan derajat hipertensi, dan mengukur faktor risiko hipertensi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seperti berat badan, merokok, konsumsi alkohol, asupan gizi, olahraga, riwayat menstruasi serta riwayat hipertensi dalam keluarga.

c. Artikel III

- Judul Artikel Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang Selatan
- Nama Artikel *SCIENTIA J. Far. Kes*
- Penerbit STIFI Perintis Padang
- Volume dan Halaman Vol. 10 (Hal 224 – 234)
- Tahun Terbit 2020
- Penulis Artikel Yuyun Anugrah, Yardi Saibi, Ofa Suzanti Betha, Vidia Arlaini Anwar

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian untuk mengetahui profil kepatuhan minum obat pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Tangerang Selatan, Banten
- Metode Penelitian
 - Desain penelitian deskriptif prospektif cross-sectional
 - Populasi dan Sampel Populasi merupakan seluruh pasien hipertensi yang berobat rawat jalan di

RSUD Tangerang Selatan. Sedangkan Sampel adalah pasien rawat jalan yang telah terdiagnosa hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusinya. Didapatkan sebanyak 182 responden yang terdiri dari laki-laki 60 responden dan wanita 122 responden dengan rentang usia antara 24 - 65 tahun. Adapun kriteria inklusi sebagai berikut : Pasien dengan diagnosis menderita hipertensi yang berobat rawat jalan di RSUD Tangerang Selatan periode Agustus - September 2019; Bersedia diwawancara; Telah menerima obat antihipertensi selama 3 bulan sebelumnya. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang tidak mengisi secara lengkap profil data diri dan karakteristik, profil data pengobatan dan evaluasi profil kepatuhan. Karakteristik pasien dalam penelitian ini

- meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama menderita, dan penyakit penyerta.
- Instrument kuesioner MMAS-8 yang berisi delapan butir pertanyaan untuk mengukur kepatuhan pasien
 - Metode Analisis Uji kai Kuadrat (*Chi-square Test*)
 - Hasil Penelitian
 1. Data tingkat kepatuhan minum obat :51 responden (28,0%) memiliki tingkat kepatuhan rendah dalam menggunakan obat antihipertensi, sedangkan 70 responden (38,5%) memiliki tingkat kepatuhan sedang dan sisanya sebesar 61 responden (33,5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi.
 2. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan dan kontrol tekanan darah dengan p value < 0,05 (0.00)
 - Kesimpulan dan Saran Pasien hipertensi di RSUD Tangerang

Selatan dengan tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi sebesar 33,5% sisanya masih tergolong kepada pasien yang kurang patuh (rendah dan sedang). Penyebab ketidak patuhan terbanyak adalah faktor bosan. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk memecahkan masalah ketidakpatuhan ini agar pasien bisa mendapatkan outcome terapi yang diharapkan. Perlu pula dilakukan kajian tentang kepatuhan pasien dalam mengikuti diet dan gaya hidup yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

d. Artikel IV

- Judul Artikel Hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi dipuskesmas Wirobrajan Yokyakarta
- Nama Artikel *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Reseaarch (PHARMED)*

- Penerbit Prodi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains, Universitas PGRI, Madiun, Indonesia
- Volume dan Halaman Vol 2018 (Hal 10-16)
- Tahun Terbit 2018
- Penulis Artikel Fani Mardina Cahyani

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.
- Metode Penelitian
 - Desain penelitian observasional dengan metode *cross sectional*
 - Populasi dan Sampel Populasi sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 50 responden yang terdiri dari laki-laki 25 responden dan wanita 25 responden dengan rentang usia antara 18 – 60 tahun yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, IMT, penyakit

penyerta, status merokok dan lama sakit hipertensi.

- Instrument kuesioner MMAS
- Metode Analisis Uji statistik yaitu uji chi square
- Hasil Penelitian
 1. Data tingkat kepatuhan minum obat 19 pasien (38%) tingkat kepatuhan rendah 20 pasien (40%) tingkat kepatuhan Sedang 11 pasien (22%) tingkat kepatuhan tinggi.
 2. Data tercapainya target terapi pasien 30 pasien target tekanan darah tercapai dan 20 pasien tidak tercapai.
 3. Data hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah dengan hasil signifikansi $p=0,005$ ($< 0,05$).
- Kesimpulan dan Saran Dari penelitian yang telah dilakukan, ada hubungan antara kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien

hipertensi.

e. Artikel V

- Judul Artikel Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Klinik Qita
- Nama Artikel *Artikel Farmamedika*
- Penerbit Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi, Bogor
- Volume dan Halaman Vol 3 (Hal 90 – 100)
- Tahun Terbit 2018
- Penulis Artikel Ferry Effendi, Elis Tiahesara, Debi Rizki Azana

ISI ARTIKEL

- Tujuan Penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Klinik Qita.

- Metode Penelitian
 - Desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*
 - Populasi dan Sampel Pasien yang sedang menjalani terapi pengobatan hipertensi Kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Klinik Qita Kabupaten Bogor. Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling* yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Didapatkan sebanyak 30 responden yang terdiri dari laki-laki 10 responden dan wanita 20 responden dengan rentang usia dari dewasa akhir – manula. Adapun Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang terdaftar sebagai anggota kelompok pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) Klinik Qita, bersedia menjadi responden dan kooperatif dan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta atau tanpa komplikasi.

Kriteria eksklusinya adalah pasien yang pindah fasilitas kesehatan tingkat I, dan pasien yang tidak aktif menjalani kegiatan prolans. Karakteristik pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, dan tingkat kepatuhan.

- Instrument kuisisioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*) dan 1 set alat tensimeter.
- Metode Analisis Analisis Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.
- Hasil Penelitian hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kepatuhan tinggi sebanyak 14 responden (46.7%), kepatuhan sedang sebanyak 5 responden (15.7%) dan kepatuhan rendah sebanyak 11 responden (36.7%). Sedangkan Hasil pengujian korelasi pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan

kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,038 dan terdapat hubungan dengan tekanan darah diastolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,024.

- Kesimpulan dan Saran Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik di Kelompok Prolanis Klinik Qita dengan hasil $p \text{ value} = 0,038$ yaitu $< 0,05$ dengan kekuatan hubungan cukup, dan juga terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah diastolik di Kelompok Prolanis Klinik Qita dengan hasil $p \text{ value} = 0,024$ yaitu $< 0,05$ dengan kekuatan hubungan cukup.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan pendekatan literature review telah dilaksanakan dengan melakukan analisis terhadap lima artikel publikasi hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti lain dengan tema tentang hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi baik di Rumah Sakit, Puskesmas maupun Klinik. Artikel diperoleh dari hasil penelusuran di *google scholar* dan didapatkan lima artikel yang berpotensi untuk direview, dari lima artikel tersebut ada empat artikel nasional dan ada satu artikel internasional. Artikel publikasi hasil penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Artikel yang bisa menjawab rumusan masalah penelitian yaitu Artikel yang isinya menyampaikan hasil hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Swasta di Beirut, di RSUD Tangerang Selatan, Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta, di Puskesmas Halmahera, Kedungmundu dan Pandanaran, serta di Klinik Qita kabupaten Bogor. Artikel yang dijadikan sebagai bahan analisis diterbitkan pada satu artikel internasional yaitu pada artikel *Artikel of Epidemiologi and global health* dengan penerbit Elsevier Ltd, sedangkan pada empat artikel nasional selanjutnya yaitu pada artikel Kedokteran Diponegoro dengan penerbit Universitas Diponegoro, artikel SCIENTIA J. Far. Kes dengan penerbit STIFI Perintis Padang, *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Reseaarch (PHARMED)* dengan penerbit Prodi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains, Universitas PGRI, Madiun,

Indonesia dan artikel Farmamedika dengan penerbit Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi, Bogor.

A. RELEVANSI METODE

Ringkasan metode penelitian dari kelima Artikel publikasi hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Ringkasan Metode Penelitian

Metode penelitian	Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3	Artikel 4	Artikel 5
Desain penelitian	<i>Cross-Sectional</i>	<i>Observasional, Cross-Sectional</i>	<i>Deskriptif prospektif, Cross-Sectional</i>	<i>Observasional, Cross-Sectional</i>	<i>Penelitian analitik, Cross-Sectional</i>
Metode Sampling	<i>random sampling</i>	<i>purposive sampling</i>	<i>purposive sampling</i>	<i>consecutive sampling</i>	<i>purposive sampling</i>
Sampel penelitian	210 responden hipertensi di Rumah Sakit Swasta Beirut yang terdiri dari laki-laki 85 responden dan wanita 125 responden dengan rentang usia 18 tahun keatas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.	45 responden hipertensi di Puskesmas Halmahera, Kedungmundu dan Pandanaran yang terdiri dari laki-laki 12 responden dan wanita 33 responden dengan rentang usia 35 - 59 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.	182 responden hipertensi di RSUD Tangerang Selatan yang terdiri dari laki-laki 60 responden dan wanita 122 responden dengan rentang usia antara 24 - 65 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.	50 responden hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta yang terdiri dari laki-laki 25 responden dan wanita 25 responden dengan rentang usia antara 18 - 60 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.	30 responden hipertensi di Klinik Qita kabupaten Bogor yang terdiri dari laki-laki 10 responden dan wanita 20 responden dengan rentang usia dari dewasa akhir - manula yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
Instrument	Kuesioner MMAS-8 dan Tekanan darah dapat dilihat dari data rekam medik	Kuesioner MMAS-8 dan WHOQOL-BREF serta Tekanan darah dapat dilihat dari data rekam medik	Kuesioner MMAS-8 dan Tekanan darah dapat dilihat dari profil data pengobatan atau rekam medik	Kuesioner MMAS-8 dan Tekanan darah dapat dilihat dari data rekam medik	Kuesioner MMAS-8 dan tekanan darah
Metode Analisis	Analisis Data dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat dan multivariat (uji regresi linier berganda dan logistik).	Uji statistic yang yaitu uji Chi-square.	Uji kai Kuadrat (<i>chi square test</i>)	Uji statistik yang yaitu uji Chi-square.	Analisis Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat (uji chi square dengan uji lanjutan korelasi spearman rho's)

Desain penelitian yang digunakan pada kelima artikel tersebut menggunakan desain *Cross-Sectional*, Penelitian *cross-sectional* merupakan desain studi yang membahas mengenai korelasi paparan dan penyakit dengan metode memeriksa kedua status secara bersamaan dalam waktu yang sama juga. Kelebihan dari desain ini yaitu mudah dalam penggunaan dan penerapannya, biayanya relatif murah karena tidak memerlukan follow up (tindak lanjut, relatif cocok dan sesuai untuk sekedar mendiskripsikan distribusi penyakit yang berhubungan dengan status paparan. Metode sampling yang digunakan pada kelima artikel adalah random sampling pada satu artikel, consecutive sampling pada satu artikel, dan purposive sampling pada tiga artikel. Perbedaan dari ketiga metode sampling ini yaitu random sampling adalah jenis pengumpulan sampel probabilitas yang mana setiap orang di semua populasi target mempunyai hak kesempatan yang sama dalam memilih. Sampel ini nantinya dipilih secara acak agar representasi hasilnya tidak bias dari total populasi yang ada. Sedangkan purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana peneliti mengandalkan penilaiannya sendiri ketika memilih anggota populasi untuk berpartisipasi dalam penelitian. Serta consecutive sampling adalah teknik penentuan sampling dimana semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Semua jenis penelitian yang digunakan pada artikel sudah sesuai karena sampel yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi

dan eksklusif. Pada umumnya yang dimaksud dengan teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari jumlah populasi. Teknik sampling digunakan karena adanya keterbatasan tentang tidak mungkin mengungkap data empiris dari seluruh anggota populasi. Adapun keuntungan teknik sampling yaitu meningkatkan keluasan, kedalaman, ketepatan informasi (data) yang akan diperoleh, serta mengurangi biaya, tenaga dan waktu. Sampel pada kelima artikel paling sedikit berjumlah 30 orang dan sampel terbanyak berjumlah 210 orang dengan rentang usia rata-rata dari 18 tahun keatas, sampel-sampel pada kelima artikel tersebut adalah pasien hipertensi yang lebih didominasi oleh wanita.

Kepatuhan minum obat pasien hipertensi pada kelima artikel penelitian diukur dengan menggunakan instrument pengukuran kepatuhan minum obat berupa kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) dan ada satu artikel yaitu pada artikel ke dua yang dikombinasikan dengan WHOQOL-BREF. Kuesioner MMAS adalah kuesioner yang bertujuan untuk mengukur kepatuhan minum obat pasien dengan berbagai macam penyakit kronis sedangkan WHOQOL-BREF merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien. Data tekanan darah pada satu artikel yaitu pada artikel kelima pengukuran tekanan darah dilakukan oleh peneliti secara langsung menggunakan tensimeter serta empat artikel tidak melakukan pengukuran langsung kepada pasien, namun melihat data tekanan darah dari data rekam medik pasien. Pengukuran kepatuhan minum obat dibagi menjadi 2 metode yaitu

metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung untuk pengukuran kepatuhan dapat dilakukan dengan mengukur konsentrasi obat dalam darah atau urin. Kelebihan dari metode ini adalah hasil pengukurannya yang akurat, sedangkan kelemahan metode ini biayanya mahal, rentan terhadap penolakan pasien serta memberatkan tenaga kesehatan. Pengukuran kepatuhan dengan metode tidak langsung dapat dilakukan dengan hitung jumlah obat yang digunakan, menanyakan pasien tentang penggunaan obat, menggunakan kuesioner, dan menggunakan *elektronik medication monitor* (perhitungan sisa obat dengan menggunakan suatu alat elektronik). Artikel pada Kelima penelitian tersebut melakukan pengukuran kepatuhan minum obat dengan menggunakan metode tidak langsung. Metode ini memiliki kelebihan yaitu mudah digunakan, murah, jarang mendapat penolakan oleh pasien, dan tidak memberatkan tenaga kesehatan dalam pelaksanaannya.

Metode analisis data pada kelima artikel penelitian tersebut menggunakan analisis yang berbeda yaitu pada artikel 1 menggunakan analisis bivariat dan multivariate dengan uji regresi linier dan logistik. Metode analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara dua variabel sedangkan metode analisis multivariate dapat menghitung atau menganalisis lebih dari dua variabel (Heryana, 2020). Uji yang dilakukan pada artikel ini yaitu regresi linier yang digunakan apabila variabel dependennya numerik sedangkan regresi logistik digunakan pada data yang dependennya berbentuk

kategori yang dikotom (Sugiyono, 2016). Sedangkan artikel 2, 3, 4 dan 5 menggunakan analisis uji Chi-square yang berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya (Heryana, 2020). Akan tetapi, pada artikel kelima 5 dilakukan uji lanjutan yaitu uji korelasi *spearman rho's* untuk mengetahui kekuatan hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah karena pada uji statistik chi square menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah. Pada artikel 5 ini menggunakan analisis bivariat dan univariat. Analisis univariat merupakan suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya (Heryana, 2020). Pada kelima artikel tersebut sama-sama menggunakan uji statistik yang mana uji statistik mempunyai kelebihan yaitu dapat mengetahui gambaran mengenai suatu fenomena tertentu dengan lebih sederhana melalui ukuran-ukuran statistik, mampu mengambil kesimpulan dengan tingkat kepercayaan tertentu berdasarkan sampel dari populasi, dan dapat melakukan efisiensi biaya melalui sampling.

B. RELEVANSI HASIL

Ringkasan hasil penelitian dari kelima artikel publikasi hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Ringkasan Hasil Penelitian

Variabel	Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3	Artikel 4	Artikel 5
Hasil	<p>Hasil menunjukkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Data tingkat kepatuhan minum obat : kepatuhan rendah (22,4%), kepatuhan sedang (27,1%), kepatuhan tinggi (50,5%) Data tekanan darah : Rata-rata tekanan darah sistolik 139,40 mmHg dan Rata-rata tekanan diastolik 82,928 mmHg. Data hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah : Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah sistolik dengan hasil signifikansi $p=0,006 (<0,05)$ dan Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah diastolik dengan hasil signifikansi $p=0,001 (<0,05)$ 	<ol style="list-style-type: none"> Data tingkat kepatuhan minum obat : dalam kategori kepatuhan tinggi sebesar 64,4%, kategori kepatuhan sedang sebesar 28,9%, dan kategori kepatuhan rendah sebesar 6,7%. Tingkat kualitas hidup pasien hipertensi dalam kategori kualitas hidup baik sebesar 93,3%, dan kategori kualitas hidup kurang sebesar 6,7%. Penelitian ini mendapatkan hasil berupa hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup. Hal ini berdasarkan analisis hubungan yaitu dengan menggunakan uji Chi-square dengan hasil $p<0,001 (p<0,05)$. 	<ol style="list-style-type: none"> Data tingkat kepatuhan minum obat : (28,0%) memiliki tingkat kepatuhan rendah dalam menggunakan obat antihipertensi, sedangkan (38,5%) memiliki tingkat kepatuhan sedang dan sisanya sebesar (33,5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi. Tingkat kepatuhan dengan outcome tekanan darah : terdapat 21 responden (11,5%) dengan tekanan darah terkontrol dan 161 responden (88,5%) tekanan darah tidak terkontrol Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan dan kontrol tekanan darah dengan $p \text{ value} < 0,05 (0,00)$ 	<ol style="list-style-type: none"> Data tingkat kepatuhan minum obat (38%) tingkat kepatuhan rendah, (40%) tingkat kepatuhan Sedang, (22%) tingkat kepatuhan tinggi Data tercapainya target terapi pasien 30 pasien target tekanan darah tercapai dan 20 pasien tidak tercapai Data hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah Kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah dengan hasil signifikansi $p=0,005 (<0,05)$ 	<ol style="list-style-type: none"> Data tingkat kepatuhan minum obat : kepatuhan tinggi (46.7%), kepatuhan sedang (15.7%) dan kepatuhan rendah (36.7%). Hasil pengujian korelasi pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,038 dan terdapat hubungan dengan tekanan darah diastolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,024.

Pada penelitian ini alat ukur yang digunakan pada kelima artikel berupa pemberian kuesioner, kuesioner merupakan instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan (atau jenis permintaan lainnya) untuk tujuan mengumpulkan informasi dari responden. Kuesioner dapat dianggap sebagai semacam pengertian wawancara tertulis yang dapat memudahkan peneliti karena di dalam kuesioner telah disediakan pilihan jawabannya. Sehingga jawaban dari responden lebih fokus dan juga tidak melenceng dari jawaban yang yang

diharapkan, kuesioner memiliki kelebihan yaitu mudah, murah, dan praktis untuk digunakan.

Pada artikel pertama, penelitian dilakukan di Rumah Sakit Swasta Beirut pada 210 pasien hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat didominasi oleh tingkat kepatuhan tinggi yaitu 106 pasien (50,5%), tingkat kepatuhan sedang 57 pasien (27,1%), dan tingkat kepatuhan rendah 47 pasien (22,4%). Pada tekanan darah menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 139,40 mmHg dan rata-rata tekanan diastolik 82,928 mmHg. Hasil penelitian tersebut juga menyampaikan bahwa kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah sistolik dengan hasil signifikansi $P=0,006$ ($<0,05$) dan tekanan darah diastolik dengan hasil signifikansi $p=0,001$ ($<0,05$).

Pada artikel kedua, penelitian dilakukan di Puskesmas Halmahera, Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Pandanaran kota Semarang pada 45 pasien hipertensi. Hasil menunjukkan tingkat kualitas hidup pasien hipertensi dalam kategori kualitas hidup baik sebanyak 42 pasien sebesar 93,3%, dan kategori kualitas hidup kurang sebanyak 3 pasien sebesar 6,7% dengan tingkat kepatuhan minum obat didominasi oleh tingkat kepatuhan tinggi yaitu 29 pasien (64,4%), tingkat kepatuhan sedang 13 pasien (28,9%), dan tingkat kepatuhan rendah 3 pasien (6,7%). Penelitian ini mendapatkan hasil berupa hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup. Hal ini berdasarkan analisis hubungan yaitu dengan menggunakan uji Chi-square dengan hasil $p<0,001$ ($p<0,05$).

Artikel ketiga, penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang Selatan pada 182 pasien hipertensi. Hasil menunjukkan Tingkat kepatuhan dengan outcome tekanan darah : terdapat 21 responden (11,5%) dengan tekanan darah terkontrol dan 161 responden (88,5%) tekanan darah tidak terkontrol tingkat kepatuhan minum obat 61 responden (33,5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi dalam menggunakan obat antihipertensi, sedangkan 70 responden (38,5%) memiliki tingkat kepatuhan sedang, dan sisanya 51 responden (28,0%) memiliki tingkat kepatuhan rendah. Hasil penelitian tersebut juga menyampaikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan dan kontrol tekanan darah dengan p value $< 0,05$ (0.00).

Artikel keempat, penelitian dilakukan di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta pada 50 pasien hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 pasien target tekanan darah tercapai dan 20 pasien tidak tercapai dengan tingkat kepatuhan minum obat yang didominasi oleh tingkat kepatuhan sedang yaitu 20 pasien (40%), 19 pasien (38%) tingkat kepatuhan rendah, dan 11 pasien (22%) tingkat kepatuhan tinggi. Hasil penelitian tersebut juga menyampaikan bahwa kepatuhan minum obat berkorelasi dengan tekanan darah dengan hasil signifikansi $P = 0,005$ ($<0,05$).

Artikel kelima, penelitian dilakukan di kelompok pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) Klinik Qita pada 30 pasien hipertensi. Hasil menunjukkan tingkat kepatuhan minum obat dengan kepatuhan tinggi sebanyak 14 responden (46.7%), kepatuhan sedang sebanyak 5 responden (15.7%) dan kepatuhan rendah

sebanyak 11 responden (36.7%). Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan adanya hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,038 dan terdapat hubungan dengan tekanan darah diastolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,024.

Berdasarkan lima artikel tersebut dinyatakan bahwa kepatuhan minum obat didominasi oleh tingkat kepatuhan kategori tinggi. Kepatuhan minum obat bagi pasien yang memiliki penyakit kronis seperti hipertensi sangatlah penting karena dengan minum obat dengan teratur dapat mencapai keberhasilan terapi dan dapat mencegah kerusakan organ tubuh yang lain. Hasil terapi tidak akan mencapai tingkat optimal tanpa adanya kesadaran dari pasien itu sendiri untuk patuh minum obat. Semakin patuh pasien saat mengkonsumsi obat maka tekanan darah akan terkontrol dengan baik. Selain melalui kepatuhan minum obat yang dapat dilakukan penderita hipertensi, penderita hipertensi juga harus memperhatikan pola hidupnya seperti, diet, aktivitas olah raga serta kebiasaan merokok yang harus di jaga. Kepatuhan dalam mengontrol diet juga sangat menentukan tekanan darah menjadi tetap stabil (Proboningsih & Almahmudah, 2019). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu pengetahuan, motivasi dan dukungan keluarga. Sedangkan kurangnya kepatuhan pasien minum obat sangatlah berbahaya bagi penderita hipertensi karena dapat meningkatkan tekanan darah dan dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi akibat hipertensi bahkan dapat menyebabkan kematian. Banyaknya pasien yang tidak patuh dalam minum

obat hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu dikarenakan responden sudah merasa membaik sehingga menghentikan pengobatan dengan inisiatif sendiri dan pasien merasa bosan karena harus mengkonsumsi obat setiap hari tanpa mereka sadari bahwa dengan keputusan tersebut dapat berakibat fatal misalnya dapat menyebabkan penyakit komplikasi lainnya saat tekanan darah tidak terkontrol. Selain itu beberapa pasien juga memiliki ketakutan berlebih karena pasien harus meminum obat hipertensi seumur hidup. Oleh karena itu penting untuk meyakinkan pasien bahwa obat hipertensi aman dikonsumsi terus menerus. faktor lain yang menyebabkan ketidakpatuhan minum obat diantaranya adalah menurut pemahaman tentang instruksi, kualitas interaksi, isolasi sosial, keluarga, keyakinan, sikap dan kepribadian. Akibat dari ketidakpatuhan dalam minum obat dapat menyebabkan kegagalan terapi, penyakit yang diderita tidak kunjung sembuh, semakin parah, maupun mengalami efek samping seperti halnya apabila pasien mengonsumsi obat bersamaan dengan makanan atau minuman atau obat lain yang tidak diperbolehkan, biaya terapi yang menjadi tidak efisien, bahkan akan berakibat fatal yaitu kematian (Ayuchecaria *et al.*, 2018). Pada kelima artikel tersebut terdapat 4 artikel yaitu artikel 1,3,4 dan 5 yang memiliki hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi dengan hasil signifikansi $p < 0,05$. Sedangkan, pada artikel 2 digunakan sebagai artikel pendukung yang mana selain mengontrol tekanan darah juga memperbaiki kualitas hidup pasien. Kepatuhan pasien hipertensi dalam program terapi dengan

kualitas hidup pasien yang baik mampu mengurangi risiko terjadinya stroke sebesar 8-9% serta dapat mengurangi risiko terjadinya kematian sebesar 7%.

C. PERNYATAAN HASIL

Tabel 4.3. Pernyataan Hasil Artikel

Judul Artikel	Hasil Penelitian	Permasalahan
<p>Artikel 1,2,3,4,dan 5</p>	<p>Dari kelima artikel tersebut yaitu pada artikel 1,3,4 dan 5 memiliki hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi. Dan juga didukung oleh artikel ke 2 selain mengontrol tekanan darahnya, juga memperbaiki kualitas hidupnya. Dengan kepatuhan pasien terhadap pengobatan dapat mengontrol tekanan darah pasien dan dapat mengurangi terjadinya komplikasi/kerusakan organ tubuh seperti ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke), serta dengan kualitas hidup pasien yang baik dapat mengurangi risiko terjadinya stroke sebesar 8-9% dan dapat mengurangi risiko terjadinya kematian sebesar 7%.</p>	<p>-</p>

D. KETERBATASAN

Literature review merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis dan diperoleh panduan data secara kuantitatif, sehingga dalam literature review peneliti biasanya harus mengikuti metode yang dipakai oleh peneliti sebelumnya untuk mendapatkan hasil studi. Penelitian dengan pendekatan literature review ini hanya menggunakan data sekunder, data primer tidak bisa diperoleh langsung karena penelitian tidak dilaksanakan secara langsung oleh peneliti. Pengumpulan data yang dilakukan secara retrospektif juga menjadi keterbatasan dalam penelitian dengan pendekatan literature review ini. Data yang diperoleh dari hasil penelitian peneliti lain tidak bisa diamati secara langsung proses pengumpulan data sehingga validitas data sangat bergantung kepada penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain yang melakukan penelitian tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Terdapat hubungan atau korelasi antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pasien hipertensi dengan hasil signifikansi $p < 0,05$.

2. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dirumuskan saran sebagai berikut:

1. Dapat memberikan promosi kesehatan secara terus-menerus terhadap pasien dengan hipertensi tentang pentingnya minum obat secara teratur.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat seberapa besar pengaruh kepatuhan minum obat terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ramahi, R. (2014) 'Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients', *Journal of Epidemiology and Global Health*, 5(2), p. 125. doi: 10.1016/j.jegh.2014.05.005.
- Aspiani, R. (2016) *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler: Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: EGC.
- Ayuhecacia, N., Khairah, S. N., & Feteriyani, R. (2018). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas Pekauman Banjarmasin. *Artikel Insan Farmasi Indonesia*, 1(2), 234–242.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013. Laporan Nasional. 2013.
- Budiarni, W. and Subagio, H. W. (2012) 'HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN MOTIVASI DENGAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET BESI FOLAT PADA IBU HAMIL', *Journal of Nutrition College*, 1(1), pp. 99–106. doi: 10.14710/jnc.v1i1.364.
- Cahyani, F. M. (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tercapainya Target Terapi Pasien Hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Reseach (PHARMED)*, 1 (2), 2018, 10-16.
- Effendi, F., Tiahesara, E., & Azana, D. R. (2018). hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di kelompok pengelolaan penyakit kronis (prolanis) klinik qita. *Artikel Farmamedika (Pharmamedika Journal)*, 3(2), 90-100.
- Fauzi, Isma (2014) *Buku Pintar Deteksi Dini Gejala, & Pengobatan Asam Urat, Diabetes & Hipertensi*. Yogyakarta: Araska.
- Febrina, A., Alfian and Rachmawati (2014) Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Ulin Banjarmasin. Karya Tulis Ilmiah Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin. (1-4).
- Feist and J. Feist (2014) *Teori Kepribadian*. Jakarta: Salemba Humanika.

- Ferri, 2017 (2017) *Ferri's Clinical Advisor 2017: 5 Books in 1*. Philadelphia: Elsevier, Inc. Elsevier Health Sciences.
- Hananta, Y and Freitag, H (2011) *Deteksi Dini dan Pencegahan Hipertensi dan Stroke*. Media Pressindo. Yogyakarta.
- Harijanto. DKK (2015) Pengaruh Konseling Motivational Interviewing terhadap Kepatuhan Minum Obat penderita Hipertensi, *artikel Kedokteran Brawijaya*.
- Heryana, A. (2020) '*Analisis Data Penelitian Kuantitatif*'. Research Gate, doi: 10.13140/RG.2.2.31268.91529.
- Heryana, A. (2020). *Uji Chi Square*. Universitas Esa Unggul, May, 1–20. <https://doi.org/10.13140/Rg.2.2.23266.15047>
- Ignatavicius, D. D. et al. (2018) *Medical-surgical nursing: concepts for interprofessional collaborative care* (9 th ed.). St. Louis : Elsevier, Inc.
- Irwan, (2016) *Epidemiologi Penyakit tidak Menular*. Deepublish Publisher. Yogyakarta. Available at: <http://covid19.kemendes.go.id/category/data/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/#.x2i42btkWyU/html>.
- James P.A., Oparil S., Carter B.L., Cushman W.C., Dennison-Himmelfarb C., Handler J., Lackland D.T., LeFevre M.L., MacKenzie T.D., Ogedegbe O., Smith S.C., Svetkey L.P., Taler S.J., Townsend R.R., Wright J.T., Narva A.S. and Ortiz E., 2014, Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults (JNC 7), *Jama*, 311 (5), 507–20. Terdapat di: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497%5Cnhttp://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2013.284427>.
- Kamidah (2015) Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi di Puskesmas Simo Boyolali. *Gaster XII* (1).
- Kemendes. (2011) *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia RI.
- Kemendes RI., (2013) *Riset kesehatan dasar 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Ma, C. (2016) '*A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension*', *Applied Nursing Research*, 31, pp. 94–99. doi: 10.1016/j.apnr.2016.01.004.

- National Community Pharmacist association. (2013) *Medication Adherence in America. A National Report*.
- Noorhidayah, S.A (2016) *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Desa Salamrejo*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Notoadmodjo, S., (2012) *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jkt. Rineka Cipta p118–140.
- Nurmalita, V., Annisaa, E., & Pramono, D. (2019). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine)*.
- Nurrahmani (2014) *Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.
- Padila (2012) *Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Price, A. Sylvia. 2006. *Patofisiologi Buku 1*. Jakarta: EGC *Top of For Bottom of Form*.
- Proboningsih, J., & Almahmudah, M. (2019). Gambaran kepatuhan diet dan minum obat pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pacar Keling Surabaya. *In Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 6-10).
- Ramadhan, A. M., Ibrahim, A., & Utami, A. I. (2014). *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda*. 82–89.
- Saibi, Y., Suzanti Betha, O., & Anwar, V. A. (2020). Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang Selatan. *SCIENTIA: Artikel Farmasi dan Kesehatan*, 10(2), 224-234.
- Rosta, J., (2011) 'Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dengan Status Gizi dan Tekanan Darah Geriatri di Panti Wreda Surakarta', *Tesis*, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Smeltzer, Susan C (2013) *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth : Alih Bahasa, Devi Yulianti, Amelia Kimin : editor edisi bahasa Indonesia*, Eka Anisa Mardella. – Ed. 12. Jakarta: EGC.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsudin (2011) *Buku ajar farmakologi kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Udjianti, W. J (2011) *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wahyuni & Eksanoto, D. (2013) Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Artikel Ilmu Keperawatan Indonesia*. 1 (1): 79-85.
- WHO, W. H. O (2013) *WHO. A Global Brief on Hypertension. Executive summary*. Geneva: WHO Press; 2013.
- World Health Organization (2019) *World Hypertension Day 2019*. Available at: <https://www.who.int/newsroom/events/world-hypertension-day2019>.
- Yassine, M., Al-Hajje, A., Awada, S., Rachidi, S., Zein, S., Bawab, W., ... & Salameh, P. (2016). Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients. *Journal of epidemiology and global health*, 6(3), 157-167.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Artikel 1

Journal of Epidemiology and Global Health (2016) 6, 157–167



<http://www.elsevier.com/locate/jegh>

Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients



Yassine Mohammad, Al-Hajje Amal, Awada Sanaa, Rachidi Samar, Zein Salam, Bawab Wafa, Bou Zeid Mayssam, El Hajj Maya, Salameh Pascale *

Clinical and Epidemiological Research Laboratory, Faculty of Pharmacy, Clinical Pharmacy Department, Doctoral School of Sciences & Technology, Lebanese University, Beirut, Lebanon

Received 6 April 2015; received in revised form 21 May 2015; accepted 9 July 2015
Available online 29 July 2015

KEYWORDS

Blood pressure;
Hypertension; Lebanon;
Medication adherence;
Morisky scale

Abstract Controlling hypertension is essential in cardiovascular diseases. Poor medication adherence is associated with poor disease outcomes, waste of healthcare resources, and contributes to reduced blood pressure control. This study evaluates treatment adherence to antihypertensive therapy in Lebanese hypertensive patients by estimating the proportion of adherent hypertensive patients using a validated tool and investigates what factors predict this behavior. A questionnaire-based cross-sectional study was conducted on a random sample of 210 hypertensive outpatients selected from clinics located in tertiary-care hospitals and from private cardiology clinics located in Beirut. Adherence level was measured using a validated 8-item Modified Morisky Medication Adherence Scale (MMMAS). Among 210 patients, 50.5% showed high adherence, 27.1% medium adherence, and 22.4% low adherence to medication. Mean *MMMAS* score was 6.59 ± 2.0 . In bivariate analyses, having controlled blood pressure ($p = 0.003$) and taking a combination drug ($p = 0.023$) were predictors of high adherence. Forgetfulness ($p < 0.01$), complicated drug regimen ($p = 0.001$), and side effects ($p = 0.006$) were predictors of low adherence after multiple linear regression. Logistic regression results showed that calcium channel blockers ($p = 0.030$) were associated with increased adherence levels. In conclusion, developing multidisciplinary intervention programs to address the factors identified, in addition to educational strategies targeting healthcare providers, are necessary to enhance patient adherence.

© 2015 Ministry of Health, Saudi Arabia. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Corresponding author at: Clinical Pharmacy Department, Lebanese University, Hadath, Beirut, Lebanon.
E-mail address: pascalesalameh1@hotmail.com (P. Salameh).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jegh.2015.07.002>

2210-6006/© 2015 Ministry of Health, Saudi Arabia. Published by Elsevier Ltd.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introduction

Hypertension is a worldwide epidemic causing 7.1 million premature deaths each year and accounting for 13% of all deaths globally [1]. Kearney et al. [2] reported that overall prevalence of hypertension in 2000 was estimated to be 26.4% of the world population and predicted that the burden of hypertension would increase by 60% to approximately 1.56 billion in the year 2025. Also, hypertension results in an economic burden of \$47.5 billion annually in direct medical expenses and \$3.5 billion each year in lost productivity [3].

According to the Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7), hypertension is defined as a systolic blood pressure (SBP) of 140 mmHg or higher, or a diastolic blood pressure (DBP) of 90 mmHg or higher [1].

Hypertension is reported to be the leading cause of cardiovascular disease worldwide [4]. Additionally, uncontrolled blood pressure (BP) increases the risk of ischemic heart disease three- to fourfold [5] and overall cardiovascular risk by two- to threefold [6].

Among hypertensive patients who have poor BP control, poor drug adherence is one of the causes and accounts for an increasingly significant and substantial public health burden [7]. Only 29% of hypertensive patients in the United States achieve adequate control and even fewer have been reported in Canada and Europe (17% and $\leq 10\%$, respectively) [8].

The term "adherence" is defined by the World Health Organization (WHO) as the extent to which a person's behavior taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle change corresponds with agreed recommendations from a health care provider [9]. The WHO describes poor adherence as the most important cause of uncontrolled blood pressure [9] and estimates that 50–70% of people do not take their antihypertensive medication as prescribed [10].

In a meta-analysis of literature on medication nonadherence rates in the elderly, it was shown that from 29% to 59% of outpatients do not take medications as prescribed [11]. In another study done on hypertensive patients in primary health care centers and hospitals in Saudi Arabia, 53% were found to be adherent and, consequently, the mean SBP and DSB were found to be significantly lower in adherent patients relative to those nonadherent [12].

Numerous factors influence treatment adherence, including demographic characteristics

(gender, age, education, etc.), psychosocial factors (quality of life), socioeconomic status and disease severity, class of drug prescribed, patient understanding of disease and importance of treatment, co-morbid medical conditions, patient–healthcare provider relationship, drug cost, forgetfulness, and presence of psychological problems, specifically depression [13–16].

Based on this, our study objective is to evaluate treatment adherence to antihypertensive therapy in Lebanese hypertensive patients by estimating the proportion of adherent hypertensive patients using a validated tool and to investigate what factors predict this behavior.

2. Methods

2.1. Patients and methods

A cross-sectional design utilizing a convenient sample and a well-designed questionnaire was adopted to address the study objective. Patients recruited for this study were randomly selected from those visiting the external (outpatient) clinics located in tertiary care hospitals and from private cardiology clinics located in Beirut. In fact, interviewers visited the location on randomly selected dates and recruited all patients present in these clinics.

An oral informed consent was obtained from each patient. All patients interviewed agreed to participate in this study. The Institutional Review Board of the Lebanese University stated that approval was not necessary, since the study was an observational one and not experimental, clinical, or interventional.

2.2. Inclusion and exclusion criteria

Eligible patients were Lebanese adult outpatients (≥ 18 years). They were diagnosed with essential (primary) hypertension by a cardiovascular physician and taking at least one antihypertensive medication. Patients with co-existing medical conditions were also included. Excluded subjects were those with secondary hypertension, pregnant women, or taking other drugs that could increase BP. Hypertensive patients taking no medication were also excluded.

2.3. Sample size

We used the following formula for sample size calculation: $n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$, where Z is a standard normal variate ($Z = 1.96$ when the confidence interval is 95%), p is the expected proportion of outcome in

population based on other studies, and d is the absolute accuracy or precision [17]. Based on a previous study where 16% of the population were highly adherent (Morisky score of 8) [18], we calculated a minimal sample size of 207 that would be required to give a 95% probability of measuring the prevalence of high adherence with 5% accuracy.

2.4. Data collection

Data were collected using a structured questionnaire composed of different sections chosen and organized based on a thorough review of similar literature. The questionnaire was administered by trained interviewers in the Arabic language for ease of patient comprehension. The tool was pilot

tested on 30 patients who were not included in the final study sample.

The questionnaire extracted information regarding sociodemographic characteristics, lifestyle characteristics, patient healthcare behaviors, patient disease status, patient–healthcare provider relationship, and patient medication adherence using an 8-item modified Morisky Medication Adherence Scale (8-MMMAS).

Trained investigators measured BP using aneroid sphygmomanometers and stethoscopes in all patients after they were in the resting state for 10 min and in a seated position with the right arm placed at the level of the heart. Controlled hypertension was defined as a BP reading <140 systolic or <90 diastolic mmHg at the time of data collection irrespective of measurements at other times. BP

Table 1 Sociodemographic characteristics ($n = 210$).

Variables	Mean \pm SD/ n (%)
Age	59.33 \pm 12.201
<i>Gender</i>	
Males	85 (40.5)
Females	125 (59.5)
<i>Body mass index</i>	
Normal weight	51 (24.3)
Overweight	103 (49)
Obese	56 (26.7)
<i>Marital status</i>	
Single	11 (5.2)
Married	170 (81)
Divorced/widowed	29 (13.8)
<i>Education level</i>	
Illiterate	30 (14.3)
Elementary	66 (31.4)
Intermediate	55 (26.2)
Secondary	23 (11)
University	36 (17.1)
<i>Employment status</i>	
Unemployed	132 (62.9)
Employed/Self-employed	57 (27.1)
Retired	21 (10)
<i>Monthly income</i>	
500,000–1,000,000	95(45.2)
1,000,000–2,000,000	85 (40.5)
>2,000,000	30 (14.3)
<i>Working hours</i>	
3–7	22 (10.5)
8–16	35 (16.7)
Having care provider at home	173 (82.4)
Having medical insurance	132 (62.9)

SD = standard deviation.

readings ≥ 140 systolic or ≥ 90 diastolic mmHg are referred to as uncontrolled hypertension [18].

2.5. The 8-MMMAS

The original 8-MMMAS was tested by Morisky et al. [18] on a sample of hypertensive patients, and the scale was reliable with good predictive validity and sensitivity. Sensitivity and specificity of the 8-item scale were 93% and 53%, respectively [18]. The scale is a widely used and validated method for assessing patient adherence/nonadherence to a drug regimen. Highly adherent patients were identified with a score of 8 on the scale, medium adherers with a score of 6 or <8, and low adherers with a score of <6 [18]. Using a cutoff of 6, its sensitivity in identifying low versus high adherers was estimated to be 93% and the specificity was 53% [18].

2.6. Statistical analysis

All data were analyzed using SPSS version 20 (IBM, Corp., Atlanta, GA, USA). Bivariate and multivariate (linear and logistic regressions) analyses were

undertaken. The dependent variable for linear regression was the medication adherence score, which is a continuous variable ranging from 0 to 8, while for logistic regression it was the dichotomized adherence score (based on a cutoff point = 6). Only variables having $p < 0.2$ in bivariate analysis were included in multivariate analysis. We considered a 95% confidence interval and a value of $p < 0.05$ to be statistically significant.

3. Results

3.1. Socio-demographic and lifestyle characteristics

Two hundred and ten patients were approached, agreed to participate (100%), and were included in this study. Forty percent were males, with no significant ($p = 0.199$) age difference between males (60.65 ± 12.34) and females (58.44 ± 12.07). The majority of the study population was married (81%) and only 27.1% of the sample population is employed (Table 1). Forty percent are smokers and 69% of patients regularly measure their blood pressure (Table 2).

Table 2 Lifestyle characteristics.

Variables	Mean \pm SD/n (%)
<i>Smoking status</i>	
Nonsmoker	102 (48.6)
Smoker	84 (40)
Ex-smoker	24 (11.4)
Number of cigarettes/d	9.904 \pm 15.506
<i>Regular sport</i>	
Yes	67 (31.9)
No	143 (68.1)
<i>Frequency of practicing sport/wk</i>	
1–3	31 (14.8)
4–7	36 (17.1)
<i>Doctor recommended a certain diet?</i>	
Yes	197 (93.8)
No	13 (6.2)
<i>Do you follow this diet?</i>	
No/sometimes	92 (43.8)
Yes	118 (56.2)
<i>Do you eat a lot of salt?</i>	
No	137 (65.2)
Some	34 (16.2)
Yes	39 (18.6)
<i>Do you regularly measure your BP?</i>	
Yes	145 (69)
No	65 (31)

BP = blood pressure; SD = standard deviation.

3.2. Health status and medication-related characteristics

The mean duration of hypertension was 7.65 ± 6.61 years and it was accompanied with other comorbidities in 71.9% of cases. The mean DBP was 82.92 ± 9.41 mmHg, the mean SBP was 139.40 ± 18.56 mmHg, and 62.9% of the cases were classified as having controlled BP. The average number of medications taken by patients was approximately four different medications/day (4.28 ± 2.71) and, specifically, the mean number of antihypertensive medications prescribed was 1.45 ± 0.68 .

Regarding pharmacological classes, the most widely prescribed type of antihypertensive medications was beta-blockers (BB) at 62.9% (Table 3).

3.3. Relationship with healthcare provider

When asked, 36.7% of patients admitted that they postpone physician appointments. Also, results showed that a high percentage (89.5%) of hypertensive patients know the normal BP reading (120/80 mmHg) and that the most commonly reported cause of stopping medication was forgetfulness at 21.4% (Table 4).

Table 3 Health status and medication-related characteristics.

Variables	Mean \pm SD/n (%)
Systolic blood pressure	139.404 \pm 18.560
Diastolic blood pressure	82.928 \pm 9.414
Duration of hypertension (y)	7.650 \pm 6.617
Uncontrolled BP	78 (37.1)
Controlled BP	132 (62.9)
<i>Family history of hypertension</i>	
Yes	185 (88.1)
No	25 (11.9)
<i>Presence of comorbidities</i>	
Yes	185 (88.1)
No	59 (28.1)
Number of comorbidities	1.28 \pm 1.077
Total number of medications	4.285 \pm 2.711
Number of antihypertensive medications	1.457 \pm 0.685
<i>Pharmacological category of antihypertensive medications</i>	
Beta-blockers	132 (62.9)
Calcium channel blockers	48 (22.9)
ACEi/ARBs	78 (37.1)
Diuretics	36 (17.1)
Combination drug	63 (30)
<i>Dosing frequency/d</i>	
Once daily	77 (36.7)
Twice daily	82 (39)
Three times daily	51 (24.3)
<i>Do you experience any side effects related to antihypertensive medications?</i>	
Yes	28(13,3)
No	182(86,7)
<i>Do you experience any complications related to hypertension?</i>	
Yes	67(31.9)
No	143(68.1)
<i>Do you take any OTC medications?</i>	
Yes	77 (36.7)
No	133 (63.3)

ACEi = angiotensin-converting-enzyme inhibitor; ARB = angiotensin II receptor blockers; BP = blood pressure; OTC = over-the-counter; SD = standard deviation.

3.4. Adherence patterns

The mean 8-MMAS score was 6.59 ± 2.0 , with minimum and maximum scores of 0 and 8, respectively. Following classification, 50.5% showed high adherence, 27.1% medium adherence, and 22.4% low adherence. These results were modified to 77.6% high adherence and 22.4% low adherence following dichotomization based on a cutoff point <6 (Table 5).

3.5. Factors associated with antihypertensive medication adherence

The association of different variables with adherence status was investigated using both bivariate and multivariate analyses. Variables that showed significant association in the bivariate analysis included following a recommended diet, adding salt to food, having a controlled/uncontrolled BP, taking BBs as an antihypertensive medication, taking any over-the-counter (OTC) medications, postponing medical appointments, understanding how to take medications, knowing normal BP value,

facing different reasons to stop taking medications, value of SBP and DBP, and number of cigarettes/day (Table 6).

Linear regression results indicated that stopping medications due to forgetfulness has the greatest impact on adherence score (standardized $\beta = 0.481$), decreasing it by approximately 2 points ($p < 0.01$). Similarly, stopping medication due to feeling that the disease is under control ($p < 0.01$), the drug regimen is too complicated ($p < 0.01$), experiencing side effects ($p < 0.01$), or drug cost ($p < 0.01$) were associated with a decrease in adherence score by a range of approximately 1–3 points. Only understanding how to take medications ($p < 0.01$) and having a combination drug ($p < 0.023$) were shown to improve adherence score (Table 7). Results of logistic regression showed that patients taking calcium channel blockers (CCB) or knowing the normal BP value were three to five times more adherent than those taking other types of medication or not knowing the normal BP value (ORa = 3.08, 95% confidence interval [1.12; 8.50], $p = 0.030$ and ORa = 4.95, 95%

Table 4 Relationship with healthcare provider.

Variables	Mean \pm SD/n (%)
<i>Do you consult a physician about your disease/treatment?</i>	
No	27 (12.9)
Yes	183 (87.1)
Frequency of physician visit (mo)	6.490 \pm 7.744
<i>Do you postpone your doctor appointment?</i>	
No	133 (63.3)
Yes	77 (36.7)
<i>Does the doctor explain how to take medications?</i>	
No	6 (2.9)
Yes	204 (97.1)
<i>Do you understand how to take your medication?</i>	
No	9 (4.3)
Yes	201 (95.7)
<i>Does the doctor explain your disease?</i>	
No	17 (8.1)
Yes	193 (91.9)
<i>Do you know the normal BP value?</i>	
No	22 (10.5)
Yes	188 (89.5)
<i>Reason for stopping medication</i>	
Did not stop	140 (66.7)
Forget	45 (21.4)
Drug cost	11 (5.2)
Complicated regimen	3 (1.4)
Side effects	3 (1.4)
Controlled BP	8 (3.8)

BP = blood pressure; SD = standard deviation.

Table 5 Percentages of 8-MMAS answers and adherence scores.

Question	Yes (%)	No (%)		
1- Do you sometimes forget to take your pills?	30.5	69.5		
2- People sometimes miss taking their medication for reasons other than forgetting. Thinking over the past two weeks, were there any days when you did not take your medicine?	16.7	83.3		
3- Have you ever cut back or stopped taking your medication without telling your doctor, because you felt worse when you took it?	11	89		
4- When you travel or leave home, do you sometimes forget to bring along your medication?	23.8	76.2		
5- Did you take your medication yesterday?	91.4	8.6		
6- When you feel like your disease is under control, do you sometimes stop taking your medicine?	11	89		
7- Taking medication every day is a real inconvenience for some people. Do you ever feel hassled about sticking to your treatment plan?	12.9	87.1		
8- How often do you have difficulty remembering to take all of your medication?	Sometimes/often/always 26.2	Never/rarely 73.8		
8-MMAS Score	Mean 6.595	SD 2.005	Median 8	Range (min-max) 0-8
8-MMAS Classes (%)	High adherence (=8) 50.5	Medium adherence (6-7) 27.1		Low adherence (0-5) 22.4
Dichotomous 8-MMAS (%)	Adherent 77.6		Nonadherent 22.4	

8-MMAS = 8-items modified Morisky medication adherence scale; SD = standard deviation.

Table 6 Variables associated with adherence score.

Variables	Mean 8-MMMAS	p
<i>Do you follow the recommended diet?</i>		
No/sometimes	6.119	0.003
Yes	6.966	
<i>Do you eat a lot of salt?</i>		
No	6.875	<0.001
Some	7.294	
Yes	5	
<i>Controlled BP</i>		
Uncontrolled	6.115	0.011
Controlled	6.878	
<i>Taking beta-blockers</i>		
Taking combination drug	6.348	0.011
<i>Do you take any OTC medications?</i>		
No	7	0.023
Yes	6.842	0.019
Yes	6.168	
<i>Do you postpone your doctor appointment?</i>		
No	7.037	<0.001
Yes	5.831	
<i>Do you understand explanation about your medication provided by your doctor?</i>		
No	4.222	0.034
Yes	6.701	
<i>Do you know the normal BP value?</i>		
No	5.727	0.032
Yes	6.696	
<i>Reason for stopping taking the medications</i>		
Did not stop	7.471	<0.001
Forget	4.777	
Drug cost	5.818	
Complicated regimen	4	
Side effects	5.666	
Controlled BP	3.875	
Number of cigarettes/day	—	
Systolic blood pressure	—	0.006
Diastolic blood pressure	—	<0.001

8-MMMAS = 8-items modified Morisky medication adherence scale; BP = blood pressure; OTC = over-the-counter.

confidence interval [1.52; 16.13], $p = 0.008$, respectively) (Table 8).

4. Discussion

The objective of our study was to estimate the prevalence of nonadherence to antihypertensive medication in Lebanese hypertensive patients and to evaluate what factors predict and constitute a barrier toward good medication adherence. The overall percentage of adherent hypertensive patients was 77.6%, greater than that reported by the WHO for other developing countries, such as Gambia (27%) [19], as well as Saudi Arabia (53%)

[12] and China (65.1%) [7]. However, it is slightly greater than the adherence rate (71.6%) of patients in the United States according to 8-MMMAS [20]. Cultural factors, such as cultural health perception of hypertension, self-care behaviors, and social support, could explain variations in adherence rates among different populations.

Sociodemographic factors were not associated with any variation in adherence levels. This is similar to findings from a study from Brazil [21], while other studies have shown different results. Younger patients and males [22] were found to be less adherent, while another study showed the opposite [12]. Additionally, poor socioeconomic status,

Table 7 Multivariate analysis and linear regression model.

Variables	Unstandardized β	95% CI	<i>p</i>
Forgot to take drugs ^a	-2.346	-2.852; -1.841	<0.001
Feeling BP is controlled ^a	-3.338	-4.378; -2.299	<0.001
DBP	-0.033	-0.055; -0.012	0.003
High drug cost ^a	-1.308	-2.223; -0.394	0.005
Complicated drug regimen ^a	-2.852	-4.530; -1.174	0.001
Understand how to take medications	1.536	0.541; 2.531	0.003
1,000,000–2,000,000	0.547	0.137; 0.957	0.009
Stop due to SE ^a	-2.386	-4.068; -0.705	0.006
Postpone physician appointments	-0.525	-0.952; -0.098	0.016
Combination drug	0.514	0.073; 0.956	0.023

BP = blood pressure; CI = confidence interval; DBP = diastolic blood pressure. Dependent variable: Morisky score. Model statistics: adjusted $R^2 = 0.513$ /p-value of the model ANOVA < 0.001.

^a Reasons to stop medications (categorical variable).

Table 8 Multivariate analyses and logistic regression model.

Variables	Adjusted odds ratio (Exp β)	95% CI	<i>p</i>
Duration of cigarette smoking	0.968	0.944; 0.992	0.010
Salt (1) ^a	2.282	0.593; 8.787	0.230
Salt (2) ^a	0.118	0.047; 0.297	<0.001
Taking CCB	3.080	1.116; 8.501	0.030
Postpone physician visits	0.245	0.110; 0.543	0.001
Know normal BP value	4.948	1.517; 16.134	0.008

BP = blood pressure; CCB = calcium channel blockers; CI = confidence interval; DBP = diastolic blood pressure. Dependent variable: dichotomized Morisky score. Omnibus test p-value < 0.001/Hosmer–Lemeshow test p-value = 0.986.

Nagelkerke $R^2 = 0.362$ /Overall predicted percentage = 83.7%.

^a Salt amount (categorical variable)/reference group: no salt added.

illiteracy, and unemployment were estimated to be important risk factors for poor adherence [23].

Following a physician-recommended diet reflects an aspect of a management plan that all adherers complied with, in addition to taking medication. This perhaps indicates a level of awareness that hypertension management is an integrated plan, wherein pharmacological treatment is complementary to the nonpharmacological.

Several studies show a strong linkage between medication adherence and BP control. Controlled levels of SBP and DBP were most prominent among adherent patients according to studies done in Brazil [21] and the United States [18,20]. Our findings match these, wherein association between adherence levels and controlled BP and inverse correlation between adherence scores and both SBP and DBP affirm the cited results. This can be attributed to the mutual association between better outcomes of the treatment offering the patient satisfaction and creating strong motivation toward treatment and bad outcomes (uncontrolled BP) making the patient hopeless and lowering satisfaction, resulting in treatment termination. Better adherence to medication can consequently lead to improved clinical outcomes, one of which is controlled BP.

Surprisingly, the number of antihypertensive medications was not related to adherence behaviors. This is consistent with findings from China [7] and contrary to a study undertaken in France [24]. Our study demonstrated that taking a combination of antihypertensive drugs rather than multiple single drugs may improve adherence levels. However, the opposite is true when taking many OTC medications concurrently with hypertension medications. As a result, complicated drug regimens, commonly accepted as a reason for poor adherence [25,26], should be simplified by fewer daily doses of antihypertensive drugs, monotherapies (preferably combination dosages), and fewer changes in antihypertensive medications for better adherence outcomes.

In crude analyses, only patients on BBs were less adherent than others, possibly attributed to the fact that in Lebanon, most BBs are available in a single form and not in combinations. This is in addition to side effects associated with BBs, specifically hypotension and sexual impotence.

After adjustment for other factors in multivariate analyses, CCBs were found to improve adherence in hypertensive patients, similar to a study carried out in the United States using 8-MMMAS

[27]. Patients for whom CCBs are recommended are generally at high risk of coronary disease, diabetes, or have higher BP levels [1]. Thus, patients taking these drugs may have a more severe disease and comorbidities reinforcing the importance of medication adherence. Furthermore, significant improvements of depressive symptoms in patients randomized for dosages of verapamil versus atenolol suggest positive mood-related effects associated with this CCB [28], which may impact adherence. Finally, the reduced variation in SBP observed in patients taking CCBs [29] may result in more controlled BP levels over time and thus better adherence.

A good relationship between patients and their healthcare providers, as well as proper counseling, can affect adherence levels in hypertensive patients [18,20]. One of the aspects of a good patient–healthcare provider relationship is adhering to physician appointments and understanding counseling regarding treatment and disease, which can improve adherence outcomes. For example, our study demonstrated a strong association between adherence scores and patient knowledge of normal BP values, understanding physician explanations regarding treatment, and postponing physician visits. Patients attending medical appointments may positively impact drug treatment adherence, given that frequent patient attendance at the clinic may offer reduced BP levels by providing motivation and improving attitudes that contribute to reduction of arterial hypertension, better pressure-level monitoring, and increased access to information related to treatment and disease.

Forgetting to take drugs and drug cost were the most commonly reported barriers to medication adherence. Our findings are in line with those of a study from Pakistan [16]. Appropriate measures should be taken to enhance patient memory, including planning to take medications in conjunction with certain activities, such as eating meals, and recommending the use of pill boxes that organize the process of medication intake. Physicians can also prescribe generic medications when drug cost is a barrier to adherence.

To our knowledge, this is the first study carried out in Lebanon analyzing adherence to antihypertensive medications among Lebanese hypertensive patients. Many factors have been identified as possible barriers to adherence leading to poor treatment outcomes.

Several limitations to our study can be addressed here. As mentioned, given that patients having co-existing illnesses were not included, some of our results may not be purely indicative

of the characteristics of all hypertensive patients. Hence, the extent of generalization is limited. Self-reporting was used as the only method of measuring adherence, which has potential disadvantages concerning recall bias and eliciting only socially-acceptable responses. Given these possibilities, adherence levels among participants may be overestimated. Additionally, single BP readings were used to classify patients into controlled and uncontrolled hypertension groups, which may increase classification bias. Also, we did not account for the "white-coat" effect while making these classifications. This implies that a subject demonstrating "normal" BP levels when measured outside of a physician office may exhibit levels in the hypertensive range when levels are measured within a physician office [30]. Similarly, we did not account for "white-coat" adherence, which is defined as improving medication-taking behavior shortly before and after an appointment with a healthcare provider [13]. Multiple comparisons may give rise to "false" positive associations so that a more skeptical assessment of the obtained associations is needed.

5. Conclusion

Our study highlights several factors that may impact adherence levels in Lebanese hypertensive patients either by improving adherence through understanding how to take medications, knowing normal BP value, or taking CCBs, or decreasing adherence through high drug costs, forgetfulness, or complicated drug regimens.

We recommended implementing educational campaigns to increase awareness about hypertension risk factors, complications, and treatment. Patient–healthcare provider factors, such as patient education and counseling, developing a good healthcare provider–patient relationship, and innovating new ways to help patients remember to take their medications should be emphasized.

Conflicts of interest

There are no conflicts of interest to disclose.

References

- [1] Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42:1206–52.

- [2] Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005;365:217–23.
- [3] Heidenreich PA, Trogdon JG, Khavjou OA, Butler J, Dracup K, Ezekowitz MD, et al. Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circulation* 2011;123:933–44.
- [4] Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1991. *Hypertension* 1995;25:305–13.
- [5] Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP, Tracy RE, Wattigney WA. The Bogalusa Heart Study. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. *N Engl J Med* 1998;338:1650–6.
- [6] Thompson DW, Furlan AJ. Clinical epidemiology of stroke. *Neurol Clin* 1996;14:309–15.
- [7] Lee GK, Wang HH, Liu KQ, Cheung Y, Morisky DE, Wong MC. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky Medication Adherence Scale. *PLoS One* 2013;8:e62775.
- [8] Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, et al. Hypertension treatment and control in five European Countries, Canada, and the United States. *Hypertension* 2004;43:10–7.
- [9] Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization. http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence_report.pdf; 2003 (accessed March 1, 2014).
- [10] Mant J, McManus RJ. Does it matter whether patients take their antihypertensive medication as prescribed? The complex relationship between adherence and blood pressure control. *J Hum Hypertens* 2006;20:551–3.
- [11] Stewart RB, Caranasos GJ. Medication compliance in the elderly. *Clin Pharmacol Ther* 1989;73:1551–63.
- [12] Khalil SA, Elzubier AG. Drug compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. *J Hypertens* 1997;15:561–5.
- [13] Osterberg L, Blaschke T. Drug therapy: adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487–97.
- [14] Payne KA, Esmond-White S. Observational studies of antihypertensive medication use and compliance. Is drug choice a factor in treatment adherence? *Curr Hypertens Rep* 2000;2:515–24.
- [15] Wang PS, Bohn RL, Knight E, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med* 2002;17:504–11.
- [16] Almas A, Hameed A, Ahmed B, Islam M. Compliance to antihypertensive therapy. *J Coll Physicians Surg Pak* 2006;16:23–6.
- [17] Charan J, Biswas T. How to calculate sample size for different study designs in medical research? *Indian J Psychol Med* 2013;35:121–6.
- [18] Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008;10:348–54.
- [19] van der Sande MA, Milligan PJ, Nyan OA, Rowley JT, Banya WA, Ceesay SM, et al. Blood pressure patterns and cardiovascular risk factors in rural and urban Gambian communities. *J Hum Hypertens* 2000;14:489–96.
- [20] Hyre AD, Krousel-Wood MA, Muntner P, Kawasaki L, DeSalvo KB. Prevalence and predictors of poor antihypertensive medication adherence in an urban health clinic setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2007;9:179–86.
- [21] Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJ, Neves DP. Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control. *Arq Bras Cardiol* 2012;99:649–58.
- [22] Marentette MA, Gerth WC, Billings DK, Zarnke KB. Antihypertensive persistence and drug class. *Can J Cardiol* 2002;18:649–56.
- [23] Saounatou M, Patsi O, Fasoi G, Stylianou M, Kavga A, Economou O, et al. The influence of the hypertensive patient's education in compliance with their medication. *Public Health Nurs* 2001;18:436–42.
- [24] Korb-Savoldelli V, Gil-laizeau F, Pouchot J, Lenain E, Postel-Vinay N, Plouin PF, et al. Validation of a French version of the 8-item Morisky medication adherence scale in hypertensive adults. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2012;14:429–34.
- [25] Iskedjian M, Einarson TR, MacKeigan LD, Shear N, Addis A, Mittmann N, et al. Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis. *Clin Ther* 2002;24:302–16.
- [26] George J, Phun YT, Bailey MJ, Kong DC, Stewart K. Development and validation of the medication regimen complexity index. *Ann Pharmacother* 2004;38:1369–76.
- [27] Krousel-Wood M, Joyce C, Holt E, Muntner P, Webber LS, Morisky DE, et al. Predictors of decline in medication adherence: results from the cohort study of medication adherence among older adults. *Hypertension* 2011;58:804–10.
- [28] Ried LD, Tueth MJ, Handberg E, Kupfer S, Pepine CJ. A Study of Antihypertensive Drugs and Depressive Symptoms (SADD-Sx) in patients treated with a calcium antagonist versus an atenolol hypertension Treatment Strategy in the International Verapamil SR-Trandolapril Study (INVEST). *Psychosom Med* 2005;67:398–406.
- [29] Webb AJ, Fischer U, Mehta Z, Rothwell PM. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and metaanalysis. *Lancet* 2010;375:906–15.
- [30] Pickering TG, James JD, Boddie C, Harshfield GA, Blank S, Laragh JH. How common is white coat hypertension? *JAMA* 1988;259:225–8.

Lampiran 2. Artikel 2

JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO

Volume 8, Nomor 4, Oktober 2019

Online : <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>

ISSN Online : 2540-8844



Vivi Nurmalita, Eva Annisaa, Dodik Pramono, Endang Sri Sunarsih

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA PASIEN HIPERTENSI

Vivi Nurmalita¹, Eva Annisaa², Dodik Pramono³, Endang Sri Sunarsih²¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro²Staf Pengajar Ilmu Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro³Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular paling lazim yang tergolong dalam penyakit degeneratif, dan disebut sebagai penyakit “*Silent Killer*”. Salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan peningkatan angka kejadian morbiditas dan mortalitas penderita hipertensi adalah ketidakpatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi. Pengobatan antihipertensi harus dilakukan secara rutin agar kualitas hidup pasien menjadi lebih baik. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi. **Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian non-eksperimental yang bersifat observasional dengan pendekatan penelitian dilakukan secara *cross sectional*. Responden penelitian adalah semua pasien hipertensi yang datang memeriksakan diri maupun berobat di Puskesmas Halmahera, Puskesmas Kedungmundu, dan Puskesmas Pandanaran Kota Semarang pada bulan Mei-Juni tahun 2018 yang memenuhi kriteria inklusi serta tidak memiliki kriteria eksklusi. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data primer berupa kuesioner *MMAS-8* dan *WHOQOL-BREF*, serta data sekunder berupa rekam medis pasien hipertensi. Uji statistik yang dilakukan adalah uji *Chi-square*. **Hasil :** Tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi dalam kategori kepatuhan tinggi sebesar 64,4%, kategori kepatuhan sedang sebesar 28,9%, dan kategori kepatuhan rendah sebesar 6,7%. Tingkat kualitas hidup pasien hipertensi dalam kategori kualitas hidup baik sebesar 93,3%, dan kategori kualitas hidup kurang sebesar 6,7%. Hasil uji statistik antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pasien hipertensi adalah $p < 0,001$. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pasien hipertensi.

Kata Kunci : Kepatuhan Minum Obat, Kualitas Hidup, Hipertensi.

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF COMPLIANCE OF DRINKING ANTI-HYPERTENSIVE DRUGS ON LIFE QUALITY IN HYPERTENSION PATIENTS

Background : Hypertension is the most common cardiovascular disease classified as a degenerative disease, and is referred to as “*Silent Killer*” disease. One risk factor that can cause an increase in the incidence of morbidity and mortality in hypertensive patients is the non-compliance of patients in taking antihypertensive drugs. Antihypertensive treatment must be carried out routinely so that the quality of life of patients becomes better. **Objectives :** This research aims to determine the relationship of adherence to antihypertensive medication to the quality of life in hypertensive patients. **Method :** This research uses an observational non-experimental research with a cross sectional research approach. Research respondents were all hypertensive patients who came for self-examination or treatment at Puskesmas Halmahera, Puskesmas Kedungmundu, and Puskesmas Pandanaran Kota Semarang in May-June 2018 which met the inclusion criteria and did not have exclusion criteria. The data used in the study were primary data in the form of *MMAS-8* questionnaire and *WHOQOL-BREF*

questionnaire, as well as secondary data in the form of medical records of hypertensive patients. The statistical test performed is the Chi-square test. **Results** : The level of adherence to taking antihypertensive drugs in the high compliance category was 64.4%, the moderate compliance category was 28.9%, and the compliance category was low at 6.7%. The level of quality of life of hypertensive patients in the category of good quality of life is 93.3%, and the quality of life category is less than 6.7%. The results of the statistical test between adherence to taking antihypertensive drugs on the quality of life of hypertensive patients was $p < 0.001$. **Conclusion** : There is a significant relationship between adherence to taking antihypertensive drugs on the quality of life of hypertensive patients.

Keywords: Drugs Compliance, Quality of Life, Hypertension.

PENDAHULUAN

American Heart Association (AHA) mendefinisikan seseorang dikategorikan menderita hipertensi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.¹ Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Riskesdas Depkes RI) tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia secara nasional mencapai 31,7% dari total penduduk dewasa.²

Setelah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan peningkatan angka kejadian morbiditas dan mortalitas penderita hipertensi adalah ketidakpatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi yang dianjurkan oleh dokter.³ Berdasarkan penelitian Nurma,dkk (2013), sekitar 70% kualitas hidup pada pasien hipertensi tergolong buruk.⁴ Kualitas hidup penderita hipertensi dipengaruhi oleh kepatuhan terhadap terapi antihipertensi, modifikasi

pola hidup, dan jenis terapi farmakologis yang dikonsumsi.⁵

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya, memberikan wawasan mengenai manajemen hipertensi, dan pentingnya kepatuhan dalam meminum obat antihipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian non-eksperimental yang bersifat observasional. Pendekatan penelitian dilakukan secara *cross sectional* Penelitian dilakukan di Puskesmas Halmahera, Puskesmas Kedungmundu, dan Puskesmas

Pandanaran Kota Semarang. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei-Juni tahun 2018. Subjek penelitian adalah responden dengan kriteria inklusi antara lain jenis kelamin laki-laki atau perempuan, usia 35 tahun sampai 59 tahun, mampu berkomunikasi secara verbal, pasien dengan diagnosis penyakit hipertensi dengan dan tanpa penyakit penyerta, dan minimal 1 bulan telah mengkonsumsi obat antihipertensi. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah data rekam medis pasien yang tidak lengkap, hilang dan tidak jelas terbaca serta pasien yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner dan wawancara secara menyeluruh.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 45 responden. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data primer berupa kepatuhan pengobatan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale- 8* (MMAS-8). Sedangkan kualitas hidup menggunakan kuesioner *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF). Data sekunder berupa rekam medis pasien hipertensi.

Analisis data menggunakan analisis *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien hipertensi.

HASIL PENELITIAN

1.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		n (Total) (45)
Jenis Kelamin	Laki-laki	12 (26,7%)
	Wanita	33 (73,3%)
Usia	Dewasa awal (26-35 tahun)	0 (0,0%)
	Dewasa akhir (36-45 tahun)	9 (20,0%)
	Usia pertengahan (46- 59 tahun)	36 (80,0%)
Pendidikan	SD (tingkat rendah)	4 (8,9%)
	SMP (tingkat rendah)	0 (0,0%)
	SMA (tingkat sedang)	36 (80,0%)
	Perguruan Tinggi (tingkat tinggi)	4 (8,9%)
	Tidak pernah bersekolah (tingkat rendah)	1 (2,2%)
	Lain-lain	0 (0,0%)

Pekerjaan	PNS	1 (2,2%)
	Swasta	3 (6,7%)
	Wiraswasta	15 (33,3%)
	TNI/POLRI	0 (0,0%)
	Guru	1 (2,2%)
	Lain-lain	25 (55,6%)
	Jenis Pengobatan	Diuretik
α -blocker		0 (0,0%)
B-blocker		0 (0,0%)
ACE inhibitor		0 (0,0%)
ARB		2 (4,4%)
Antagonis kalsium		43 (95,6%)
Kombinasi		0 (0,0%)
Kepatuhan Minum Obat		Rendah
	Sedang	13 (28,9%)
	Tinggi	29 (64,4%)
Kualitas Hidup	Kurang	3 (6,7%)
	Baik	42 (93,3%)

1.2 Analisis Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup



Gambar 1. Grafik hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup

Penelitian ini mendapatkan hasil berupa hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan minum obat dengan

kualitas hidup. Hal ini berdasarkan analisis hubungan yaitu dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan hasil $p < 0,001$

($p < 0,05$). Didapatkan hasil sebanyak 3 responden (6,7%) memiliki tingkat kepatuhan minum obat rendah (skor < 6) dengan kualitas hidup kurang (skor 0-50). Sedangkan sebanyak 42 responden (93,3%) yang terdiri dari 29 responden (64,4%) termasuk dalam kategori kepatuhan tinggi (skor 8), dan 13 responden (28,9%) termasuk dalam kategori kepatuhan sedang (skor 6-7) tergolong memiliki kualitas hidup baik (skor 51-100).

1.3 Analisis Hubungan Karakteristik Responden dengan Kualitas Hidup

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan jenis pengobatan tidak mendapatkan hubungan yang bermakna (jenis kelamin $p = 0,553$; usia $p = 1,000$; pekerjaan $p = 0,632$; jenis pengobatan $p = 1,000$). Variabel pendidikan merupakan satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kualitas hidup ($p < 0,001$).

PEMBAHASAN

2.1 Karakteristik Responden

2.1.1 Jenis Kelamin

Responden pada penelitian ini didominasi oleh kelompok berjenis kelamin perempuan (73,3 %). Menurut

Aripin (2015), angka kejadian hipertensi lebih banyak pada wanita setelah usia 55 tahun sebesar 60,75%. Hal ini dikarenakan terjadinya perubahan hormonal pada wanita menopause yang menyebabkan kenaikan berat badan dan tekanan darah menjadi lebih reaktif terhadap konsumsi garam.⁶ Selain itu, hipertensi berdasarkan jenis kelamin juga dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan perilaku yang tidak sehat.⁷

2.1.2 Usia

Responden pada penelitian ini didominasi oleh kelompok usia pertengahan (80%). Menurut Aripin (2015), individu dengan usia 45 tahun atau lebih memiliki risiko menderita hipertensi sebesar 90%. Seiring bertambahnya usia, terjadi proses degeneratif yaitu penurunan elastisitas dinding pembuluh darah, sehingga tekanan arterial semakin tinggi.⁶

2.1.3 Pendidikan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh kelompok pendidikan SMA (80%). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup yaitu kebiasaan merokok, kebiasaan minum alkohol, dan kebiasaan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga.² Pada penelitian ini, hipertensi juga dipengaruhi oleh faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu riwayat keturunan, usia, dan jenis kelamin.

2.1.4 Pekerjaan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh kelompok pekerjaan lain-lain (ibu rumah tangga) sebesar 55,6%. Menurut Anggara dan Prayitno (2013), kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan dan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi.⁸

2.1.5 Jenis Pengobatan

Jenis pengobatan responden pada penelitian ini didominasi oleh golongan antagonis kalsium (amlodipin, nifedipin) sebanyak 43 responden atau 95,6%. Berdasarkan Formularium Nasional (2013), obat antihipertensi yang diberikan di fasilitas kesehatan tingkat pertama adalah amlodipin, nifedipin, propranolol, atenolol, hidroklorotiazid, kaptopril, klortalidon.⁹

2.2 Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup

Penelitian ini mendapatkan hasil sesuai dengan hipotesis bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Nurma (2013), bahwa kepatuhan terapi memiliki hubungan yang bermakna

terhadap kualitas hidup pasien dengan hipertensi derajat II. Semakin tidak patuh pasien terhadap program pengobatan, maka kualitas hidup pasien semakin buruk.¹⁰ Penelitian lain, Bailey dkk (2010) membuktikan bahwa kepatuhan pasien hipertensi dalam program terapi mampu meningkatkan kualitas hidup dengan mengurangi risiko terjadinya stroke sebesar 8-9 % serta dapat mengurangi risiko terjadinya kematian sebesar 7%.¹¹

2.3 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kualitas Hidup

2.3.1 Jenis Kelamin dan Usia

Pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki jenis kelamin perempuan dan usia pertengahan (46-59 tahun). Menurut Ryff dan Singer (2008), kesejahteraan laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda, namun perempuan lebih banyak terkait dengan aspek hubungan yang bersifat positif, sedangkan kesejahteraan tinggi pada pria lebih terkait dengan aspek pendidikan dan pekerjaan yang lebih baik.¹² Penelitian Sutikno (2011) menyatakan bahwa individu dewasa mengekspresikan kesejahteraan yang lebih tinggi pada usia dewasa madya (40-60 tahun).¹³

Pada penelitian ini, karakteristik pasien hipertensi (jenis kelamin, dan usia) tidak dapat menjadi patokan dalam

mengukur kualitas hidup dikarenakan terdapat faktor individu yang dapat mempengaruhi seperti derajat keparahan penyakit, adanya penyakit lain, keadaan lingkungan, sosial, aktivitas fisik, dan pola hidup sehari-hari.

2.3.2 Pekerjaan

Pada penelitian ini, mayoritas pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga (55,6%), namun memiliki kualitas hidup baik (52,4%). Seluruh responden mengikuti program BPJS, sehingga biaya untuk kontrol dan berobat adalah gratis. Menurut Sutikno (2011), tidak banyak kontribusi antara faktor penghasilan terhadap kualitas hidup.¹³

2.3.3 Pendidikan

Mayoritas pendidikan responden adalah SMA (pendidikan sedang). Pada penelitian ini, tingkat pendidikan memiliki hubungan yang bermakna terhadap kualitas hidup. Tingkat pendidikan seseorang berbanding lurus dengan kemampuan untuk mencari sumber informasi kesehatan. Akses yang mudah terhadap informasi kesehatan berperan dalam menciptakan pola hidup seseorang dimana kondisi ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas hidup.¹⁴

2.3.4 Jenis Pengobatan

Pada penelitian ini, jenis pengobatan tidak memiliki hubungan

terhadap kualitas hidup. Hal ini dikarenakan jenis pengobatan yang diberikan tidak beragam, hanya didominasi oleh golongan Antagonis Kalsium (amlodipin, nifedipin). Jenis terapi farmakologis yang dikonsumsi dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita hipertensi, selain itu juga dipengaruhi oleh kepatuhan terhadap terapi antihipertensi, dan modifikasi pola hidup.⁵

Keterbatasan penelitian ini adalah diagnosis pasien hipertensi tidak spesifik (hipertensi esensial) sesuai yang tertera pada rekam medis pasien sehingga penilaian jenis pengobatan tidak dapat disesuaikan dengan derajat penyakit hipertensi. Selain itu, keseluruhan responden merupakan pasien BPJS dengan jenis pengobatan yang sama, sehingga tidak mendapatkan hasil yang beragam.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pasien hipertensi. Tingkat pendidikan merupakan satu-satunya karakteristik pasien yang memiliki hubungan signifikan terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi.

Saran

Saran penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian serupa dengan mengambil data lebih dari sekali dengan diagnosis hipertensi berdasarkan derajat hipertensi, dan mengukur faktor risiko hipertensi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seperti berat badan, merokok, konsumsi alkohol, asupan gizi, olahraga, riwayat menstruasi serta riwayat hipertensi dalam keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

1. Damasceno A, Azevedo A, Silva-Matos C, Prista A, Diogo D, Lunet N. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Mozambique: Urban/Rural Gap During Epidemiological Transition. *Hypertension*. 2012;54(1):77–83.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013. Laporan Nasional. 2013.
3. Panggua Y. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Keteraturan Mengontrol Tekanan Darah Di Poliklinik Polres Bitung. *Buletin Sariputra Jurnal Ilmu-Ilmu Multidisiplin-Print* [Internet]. 2016;6(1). Available from:<http://jurnal.unsrittomohon.ac.id/index.php/jurnalprint/article/view/190>.
4. Afiani N. Hubungan Kepatuhan Terapi terhadap Kualitas Hidup Pasien dengan Hipertensi Derajat II. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan STIK Widyagama Husada*. 2013.
5. Lalonde L, O'Connor A, Joseph L, Grover S a. Health-related Quality of Life in Cardiac Patients with Dyslipidemia and Hypertension. *Quality of Life Research : an International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* [Internet]. 2013;13(4):793–804. Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15129889>. Diakses tanggal 25 Maret 2018.
6. Aripin. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Orang Dewasa di Banyuwangi. *Public Health and Preventive Medicine Archive*. 2015;3(2):141–9.
7. Kurniasih I, Setiawan, Riza M. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Srandol Semarang Periode Bulan September – Oktober 2011. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. 2013;1(2):54–9.
8. Anggara D, Prayitno N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Diakses tanggal 25 Februari 2018.

JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO

Volume 8, Nomor 4, Oktober 2019

Online : <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>

ISSN Online : 2540-8844



Vivi Nurmalita, Eva Annisaa, Dodik Pramono, Endang Sri Sunarsih

- Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2013;5(1):20–5.
9. Direktorat Jenderal Badan Pengawasan Obat dan Makanan. *Formularium Nasional*. 2013.
 10. Afiani N. Hubungan Kepatuhan Terapi terhadap Kualitas Hidup Pasien dengan Hipertensi Derajat II. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan STIK Widyagama Husada*. 2013.
 11. Bailey JE, Wan JY, Tang J, Ghani MA, Cushman WC. Antihypertensive Medication Adherence, Ambulatory Visits, and Risk of Stroke and Death. *Journal of General Internal Medicine*. 2010;25(6).
 12. Ryff C, Singer B. The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*. 2008;9:1–28.
 13. Sutikno Ekawati. Hubungan antara Fungsi Keluarga dan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. 2011;2(1):75.
 14. Perwitasari DA, Susilo R, Supadmi W, Kaptein AA. Adherence and Quality of Life of Hypertension Patients in Gunung Jati Hospital, Cirebon, Indonesia. *Indones Journal of Clinical Pharmacy [Internet]*. 2015;4(4):289–98. Available from: <http://jurnal.unpad.ac.id/ijcp/article/view/12984>. Diakses tanggal 20 September 2018.

Lampiran 3. Artikel 3

SCIENTIA J. Far. Kes
VOL. 10 NO. 2, Agustus 2020



SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan

Diterbitkan oleh STIFI Perintis Padang setiap bulan Februari dan Agustus

Website : <http://www.jurnalscientia.org/index.php/scientia>

10 (2) ; 224 - 234 , 2020

Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang Selatan

Yuyun Anugrah¹, Yardi Saibi^{1}, Ofa Suzanti Betha¹, Vidia Arlaini Anwar²*

¹Program Studi Farmasi, Fikes, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jalan Kertamukti No.5 Pisangan, Ciputat, Jakarta^{1,2,3}

²Akademi Farmasi IKIFA Jakarta, Jl. Buaran 2 No.30 A, RW.13, Klender, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13470⁴

*Email korespondensi: yardi@uinjkt.ac.id/081381780975

Diterima : 21-02-2020 ; Direvisi : 05-07-2020; Diterbitkan : 10-08-2020

ABSTRAK

Hipertensi di provinsi Banten berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada kelompok usia ≥ 18 tahun memiliki prevalensi yang tinggi yakni 29,47% sesuai data riset kesehatan dasar kementerian kesehatan tahun 2018. Kepatuhan minum obat pasien hipertensi masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kepatuhan minum obat pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Tangerang Selatan, Banten. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif prospektif *cross-sectional*. Data kepatuhan pasien hipertensi dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 yang telah tervalidasi dan realibel. Klirens etik diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hasil menunjukkan bahwa pasien dengan kepatuhan tinggi sebesar 33,5%. Faktor bosan menjadi alasan utama ketidak patuhan dengan frekuensi sebesar 29,7%. Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan dan kontrol tekanan darah dengan p value $< 0,05$ (0.00). Pasien yang tidak patuh dalam meminum obat antihipertensi di RSUD Tangerang Selatan lebih dominan dibandingkan dengan pasien yang patuh. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk memecahkan masalah ketidakpatuhan ini agar pasien bisa mendapatkan *outcome* terapi yang diharapkan. Perlu pula dilakukan kajian tentang kepatuhan pasien dalam mengikuti diet dan gaya hidup yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

Kata Kunci: Kepatuhan, Hipertensi, Karakteristik Responden, MMAS-8

ABSTRACT

Hypertension on the basis of the blood pressure measurement on population ≥ 18 years old in the Banten province has a high prevalence of 29,47% according to the 2018 Ministry of Health's report. Adherence in taking medication for hypertension patients is still relatively poor. This study aimed to determine the adherence profile of hypertension patients at the South Tangerang Regional General Hospital, Banten. This

e-ISSN : 2502-1834

Copyrights by :

[Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Licensee](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

was a descriptive prospective cross-sectional study. Data on patients adherence were collected using a validated and reliable MMAS-8 questionnaire. Ethical clearance was obtained from the Health Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Indonesia. The results showed that patients with high adherence were 33.5%. The boredom was the main reason for disobedience with a frequency of 29.7%. There was a significant relationship between the level of adherence and blood pressure control with p value <0.05 (0.00). Non-adherence patients in taking their antihypertension medication in RSUD Tangerang Selatan is more dominant than the adherence ones. Efforts should be made to solve this unadherence problem so that patients can get the expected therapeutic outcome. It is also necessary to study the patient's compliance in following the diet and lifestyle recommended by health workers.

Keywords: *Compliance, Hypertension, Characteristics of Respondents, MMAS-8*

PENDAHULUAN

Badan kesehatan dunia/ World Health Organization (WHO) mendefinisikan kepatuhan sebagai "sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet, dan / atau menjalankan perubahan gaya hidup, sesuai dengan rekomendasi yang disepakati dari penyedia layanan kesehatan"(World Health Organization, 2003). Kepatuhan terhadap pengobatan merupakan faktor yang sangat penting bagi pasien untuk mendapatkan hasil terapi yang diharapkan. Pasien yang patuh terhadap regimen pengobatan yang sedang dijalannya akan mendapatkan hasil kesehatan yang lebih baik, mengurangi kunjungan ke unit emergensi dan penggunaan layanan rumah sakit jika dibandingkan dengan pasien dengan kepatuhan yang buruk(Desai et al., 2014).

Kepatuhan yang rendah masih menjadi masalah yang dihadapi dalam pengobatan pasien saat ini. Laporan nasional di Amerika memaparkan bahwa kepatuhan menggunakan obat dari penduduk yang disurvei sebagai berikut : Hanya 24 persen responden yang masuk dalam kategori A yakni benar-benar patuh; sebesar 24% responden masuk dalam kategori B yaitu sebagian besar patuh (memiliki 1 dari 9 perilaku tidak patuh); sebanyak 20% kategori C (memiliki 2 dari 9 perilaku tidak patuh); 16% kategori D (memiliki 3 dari 9 perilaku tidak patuh); dan 15 % lainnya dengan kategori sebagian besar tidak patuh (memiliki 4 atau lebih dari 9 perilaku tidak patuh)(National Community Pharmacist association, 2013). Masalah kepatuhan ini terutama terjadi pada pasien yang tengah

menjalani pengobatan untuk penyakit kronis yang mereka alami.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi tinggi diantara penyakit lainnya. Menurut WHO, hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian prematur dunia. Diperkirakan 1,13 milyar orang yang mengalami hipertensi, kurang dari 1 dalam 5 orang yang kondisi penyakitnya terkontrol. Penyebab utama dari peningkatan kasus hipertensi ini adalah diet yang tidak sehat, aktifitas fisik yang kurang serta konsumsi alkohol dan tembakau. Guna mencapai target pengurangan prevalensi hipertensi sebesar 25% di tahun 2025, WHO dan pusat pengendalian dan pencegahan penyakit Amerika Serikat telah mengeluarkan *Global Hearts Initiative* di tahun 2016(World Health Organization, 2019).

Di Indonesia sendiri, menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018, prevalensi hipertensi yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 34,11%, tetapi yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan atau riwayat minum obat hanya sebesar 8,36%. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan. Hipertensi juga merupakan penyebab kematian ke-3 di Indonesia pada semua umur dengan proporsi kematian 6,8%(Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Hingga saat ini ketidakpatuhan pasien dalam minum obat hipertensi masih menjadi masalah yang perlu mendapatkan perhatian dari segenap penyedia layanan kesehatan,

baik dokter, perawat maupun apoteker. Beberapa penelitian yang dilakukan di berbagai wilayah di dunia termasuk Indonesia masih melaporkan masalah ketidakpatuhan/kepatuhan yang rendah pasien hipertensi ini. Penelitian yang dilakukan di *Hawassa Referral Hospital* di Kota Hawassa Etiopia melaporkan bahwa pasien yang masuk dalam kategori patuh dalam minum obat antihipertensi mereka sebesar 67% (Getenet et al., 2019). Penelitian lain di rumah sakit umum di Sao Paulo Brazil dengan jumlah 159 pasien menemukan bahwa pasien yang patuh terhadap pengobatan hipertensinya dibawah 60% (Valassi et al., 2019). Hasil yang serupa juga dilaporkan pada survei yang dilakukan pada 12 apotek di Latvia dimana terdapat 46,20% pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan yang sedang mereka jalani. Pasien yang paling patuh adalah pasien dengan kelompok usia yang paling tua (Gavrilova et al., 2019). Masalah ketidakpatuhan ini juga dilaporkan pada beberapa penelitian di Indonesia. Penelitian yang dilakukan di sebuah Puskesmas Tuntungan kota Medan menemukan bahwa sebanyak 58% pasien memiliki tingkat kepatuhan yang rendah (Wahyuni et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan di rumah sakit X kota Banjarmasin menemukan bahwa tingkat kepatuhan pasien sebelum diberikan intervensi, sebesar 60% masuk dalam kategori rendah dan hanya 16,67% pasien dengan kepatuhan tinggi (Ariyani et al., 2018). Berlatar belakang dari temuan beberapa penelitian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di daerah lain untuk melihat tingkat kepatuhan pasien minum obat antihipertensi mereka. Prevalensi hipertensi yang tinggi di wilayah Banten menjadi persoalan menarik untuk dijadikan tempat penelitian, salah satunya adalah di rumah sakit umum daerah (RSUD) Tangerang Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa penelitian deskriptif prospektif potong lintang (Notoatmodjo, 2012). Data dikumpulkan dengan metode survei. Instrumen kuesioner MMAS-8 yang berisi delapan butir pertanyaan untuk mengukur kepatuhan pasien (Morisky et al., 2008). Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan untuk mengumpulkan data sampel. Populasi merupakan seluruh pasien hipertensi yang berobat rawat jalan di RSUD Tangerang Selatan.

Sampel adalah pasien rawat jalan yang telah terdiagnosa hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut : Pasien dengan diagnosis menderita hipertensi yang berobat rawat jalan di RSUD Tangerang Selatan periode Agustus - September 2019; Bersedia diwawancarai; Telah menerima obat antihipertensi selama 3 bulan sebelumnya. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang tidak mengisi secara lengkap profil data diri dan karakteristik, profil data pengobatan dan evaluasi profil kepatuhan. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lwanga & Lemeshow berikut (Lwanga S.K. & Lemeshow S., 1991) :

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{d}$$

dimana :
n : Besar sampel
Z : 1,96 untuk derajat kepercayaan 95%
P : 0,5 (proporsi kepatuhan pasien yang dilaporkan oleh WHO)
Q : 1-P
d : 0,1 untuk ketepatan relative 10%

Dengan memasukkan angka kedalam rumus diatas, didapatkan sampel minimal sebesar 97. Klirens etik diperoleh dari diperoleh dari Komite etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dengan nomor KET-1051/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2019. Kepada pasien yang menjadi responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan. Data dianalisa secara univariat untuk

menggambarkan distribusi frekuensi variable yang diteliti. Hubungan antara kepatuhan dan kontrol tekanan darah diuji dengan uji kai kuadrat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Didapatkan data dari 182 orang pasien dengan tingkat kepatuhan seperti terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel .1 Distribusi tingkat kepatuhan pasien hipertensi di RSUD Tangerang Selatan

No	Tingkat Kepatuhan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kepatuhan Rendah	51	28,0
2	Kepatuhan Sedang	70	38,5
3	Kepatuhan Tinggi	61	33,5
	Total	182	100

Dapat dilihat pada tabel 1 di atas bahwa 51 responden (28,0%) memiliki tingkat kepatuhan rendah dalam menggunakan obat antihipertensi, sedangkan 70 responden (38,5%) memiliki tingkat kepatuhan sedang dan sisanya sebesar 61 responden (33,5%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi. Temuan ini sesuai dengan beberapa penelitian lain yang menggambarkan masih rendahnya kepatuhan pasien hipertensi dalam menggunakan obat mereka. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kendal pada tahun 2017 menunjukkan bahwa pasien tidak patuh dalam minum obat yaitu sebesar (72,7%). Hal ini dikarenakan pemahaman pasien yang salah tentang penyakitnya, karena mereka beranggapan bahwa setelah minum obat antihipertensi telah terjadi penurunan tekanan darah dan merasa penyakitnya sudah sembuh sehingga tidak minum obat lagi (Kionowati, Mediastini dan Septiana, 2018). Penelitian lain yang dilakukan di Kintamani, Bali menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi masih sangat rendah yaitu sebesar 70% yang disebabkan karena pasien lupa dalam meminum obat dan merasa kondisinya sudah baik (Mathavan, Ngurah dan Pinatih, 2017). Temuan serupa juga didapatkan pada beberapa penelitian yang dilakukan di luar Indonesia. Beberapa penelitian yang dilakukan di Rusia

menemukan variasi pada kepatuhan pasien dalam mengikuti pengobatan hipertensi yakni antara 11 sampai 44%(Bochkareva et al., 2019). Penelitian yang dilakukan terhadap wanita kulit hitam dengan hipertensi di Amerika Serikat melaporkan bahwa sebesar 81,2% dari mereka berada dalam kategori tidak patuh terhadap penggunaan obatnya(Spikes et al., 2019).

Hipertensi merupakan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang terlebih hipertensi primer dimana faktor yang menjadi penyebab timbulnya hipertensi tidak diketahui. Kontrol tekanan darah pada pasien sangat ditentukan oleh keberhasilan terapi yang diterima oleh pasien. Terapi tersebut meliputi terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang tepat sesuai dengan algoritma yang ada jika diikuti oleh kepatuhan pasien merupakan kunci keberhasilan terhadap kontrol tekanan darah. Keberhasilan terapi juga ditunjang oleh kepatuhan pasien terhadap terapi non farmakologi yakni melakukan perubahan-perubahan gaya hidup yang lebih sehat antara lain; berhenti merokok; mengontrol kadar glukosa dan lemak; mengatur diet (makan secara sehat, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi asupan natrium); melakukan aktifitas fisik yang sedang sampai berat sebanyak 3 sampai 4 hari per minggu sekitar 40 menit tiap kalinya(Armstrong, 2014;

World Health Organization, 2003). Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan akan berdampak buruk bagi pasien yakni tidak terkendalinya tekanan darah sehingga dalam jangka lama dapat menyebabkan timbulnya komplikasi penyakit hipertensi baik seperti stroke dan gagal ginjal kronis (Kurata et al., 2019).

Terhadap pasien dengan kategori kepatuhan rendah dan sedang yang berjumlah 121 orang kemudian diajukan pertanyaan terkait poin-poin yang menyebabkan ketidakpatuhan mereka dan hasilnya seperti terlihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Faktor penyebab ketidakpatuhan pasien hipertensi dalam menggunakan obat

No	Tingkat Kepatuhan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Aktivitas Padat	11	9,1
2	Bosan	36	29,7
3	Terlambat menebus obat	12	9,9
4	Tidak Paham Penggunaan Obat	3	2,5
5	Tidak Ada Pengawas Minum Obat	30	24,8
6	Lupa	29	24
	Total	121	100

Dapat dilihat pada tabel 2 di atas bahwa bosan menjadi alasan yang paling banyak disampaikan pasien sebagai penyebab ketidakpatuhan yakni sebanyak 36 orang (29,7%) diikuti oleh lupa sebanyak 29 orang (24%). Dan penyebab lainnya adalah tidak ada pengawas minum obat, terlambat menebus obat dan aktifitas yang padat. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta, dimana alasan utama pasien tidak minum obat karena aktivitas yang padat (46,6%), alasan lainnya yaitu obat habis (14,8%) dan lupa meminum obat (13,6%) (Rasdianah et al., 2016). Untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengikuti aturan pengobatan, semua hambatan kepatuhan perlu dipertimbangkan. Faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan adalah kontrol pasien secara pribadi, interaksi pasien dengan petugas kesehatan, serta interaksi pasien dengan sistem pelayanan kesehatan (Siregar, 2013).

Terdapat beberapa faktor penghalang yang mempengaruhi kepatuhan pasien yaitu

lamanya terapi (terapi penyakit kronis), regimen terapi yang kompleks (terapi kombinasi), komunikasi yang kurang baik antara pasien dan tenaga kesehatan serta mengonsumsi alkohol dan penyalahgunaan obat (Dunham dan Karkula, 2012). Namun terdapat pula beberapa cara untuk meningkatkan kepatuhan seseorang, yaitu dengan memberikan informasi kepada pasien mengenai manfaat dan pentingnya kepatuhan serta risiko ketidakpatuhan, memberikan keyakinan pada pasien mengenai efektivitas obat dalam penyembuhan, memberikan layanan kefarmasian dengan observasi langsung, mengunjungi rumah pasien untuk memberikan konsultasi kesehatan, dan adanya dukungan dari pihak keluarga, teman, atau orang-orang disekitar pasien untuk selalu mengingatkan pasien untuk teratur minum obat (Noorfatmah, 2014).

Karakteristik pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Karakteristik responden

	n	%	Tingkat kepatuhan			
			rendah	sedang	tinggi	
Jenis Kelamin						
Laki-laki	60	33	20	21	19	0,530
Perempuan	122	67	31	49	42	
Total	182	100				
Tingkat pendidikan						
Tidak Sekolah	10	5,5	5	5	0	0,479
SD/Sederajat	50	27,5	15	21	14	
SMP/Sederajat	48	26,4	12	19	17	
SMA/Sederajat	64	35,2	16	23	25	
D1/D2/D3	5	2,7	1	1	3	
S1/S2/S3	5	2,7	2	1	2	
Total	182	100				
Usia						
21-34 tahun	3	1,6	0	1	2	0,717
35-54 tahun	60	33,0	17	22	21	
55-64 tahun	98	53,8	26	41	31	
≥65 tahun	21	11,5	8	6	7	
Total	182	100				
Pekerjaan						
Tidak bekerja/Pensiun	41	22,5	17	9	15	0,148
PNS						
PNS/TNI/POLRI	2	1,1	1	1	0	
Karyawan Swasta	12	6,6	3	4	5	
Wiraswasta	30	16,5	11	13	6	
Mahasiswa	1	0,5	0	1	0	
Ibu Rumah Tangga	96	52,7	19	42	35	
Total	182	100				
Lama Menderita						
>10 tahun	11	6,0	2	3	6	0,360
5-10 tahun	74	40,7	21	33	20	
<5 tahun	97	53,3	28	34	35	
Total	182	100				
Penyakit Penyerta						
Diabetes Mellitus	105	57,7	27	45	33	0,483
Penyakit Koroner	45	24,7	17	14	14	
Kolesterol	15	8,2	5	4	6	
Stroke	7	3,8	0	3	4	
Tidak Ada	10	5,5	2	4	4	
Total	182	100				

Jumlah pasien didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebesar 67%. Hasil ini sejalan dengan hasil Riskesdas 2018 yang menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter pada penderita perempuan (36,9%) lebih tinggi

dibandingkan laki-laki (31,3%) (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Hal ini juga sejalan dengan penelitian lainnya yang menemukan bahwa 66,50% responden dalam penelitian tersebut berjenis kelamin perempuan. Hingga usia 55 tahun, laki-laki berisiko lebih tinggi

terkena hipertensi dibandingkan perempuan, namun diatas usia 55 tahun perempuan berpeluang lebih besar untuk terkena hipertensi. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki kondisi hormonal yang lebih kompleks dari pada laki-laki (Ayuchecaria et al., 2018). Wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon esterogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Sedangkan pada tahap pre menopause, wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon esterogen yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan (Sentat, Samarinda dan Timur, 2017).

Tingkat pendidikan terakhir SMA/ sederajat merupakan kelompok terbesar sebanyak 35,2%. Dilihat dari segi tingkat pendidikan, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kota Magelang dimana paling banyak responden memiliki pendidikan SMA/ sederajat yaitu sebanyak 40,2% (Sulistiyowati, 2009). Namun hasil ini tidak sejalan dengan hasil Riskesdas 2018 yang menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter pada penderita yang tidak/ belum pernah sekolah (51,6%) lebih tinggi dibandingkan penderita yang telah tamat SMA/ Sederajat (25,9%) (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat kota Tangerang Selatan dapat dikatakan cukup baik. Tangerang Selatan merupakan kota yang memiliki fasilitas pendidikan yang cukup baik dan ditunjang dengan lokasinya yang tidak jauh dari ibukota Jakarta.

Dari segi usia, jumlah pasien terbanyak ada dalam kelompok usia 55-64 tahun, yaitu sebanyak 98 responden (53,8%). Meningkatnya tekanan darah pada pasien hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Kionowati,

Mediastini dan Septiana, 2018). Selain itu, semakin bertambahnya usia organ tubuh seperti jantung dan pembuluh darah akan mengalami penurunan fungsi kerja yang bisa menyebabkan hipertensi. Meningkatnya prevalensi hipertensi pada penambahan usia dihubungkan dengan terjadinya peningkatan sensitivitas natrium dan peningkatan kekakuan pembuluh darah (Nugroho, 2008). Seseorang dengan umur lebih dari 65 tahun dengan hipertensi memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan umur yang lebih muda, karenanya pengobatan dengan antihipertensi akan sangat bermanfaat (Chasani, 2009).

Pekerjaan pasien terbanyak adalah sebagai ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 96 responden (52,7%). Hasil penelitian ini sejalandengan hasil Riskesdas 2018 yang menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter paling tinggi pada responden yang tidak bekerja (39,7%) dibandingkan dengan responden yang bekerja sebagai pelajar (masih sekolah), pegawai swasta, nelayan, buruh/ supir/ pembanturumah tangga, wiraswasta, lainnya, petani/ buruh tani,

PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kolibu dan Kalesaran dimana sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja) yaitu sebesar 64,1% (Kolibu dan Kalesaran, 2016). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan di Al Islam Bandung dimana sebagian besar responden yang menderita hipertensi adalah ibu rumah tangga yaitu sebesar 48,2% (Ramdhani dan Respati, 2013).

Sebanyak 53,3% pasien telah menderita hipertensi selama kurang dari 5 tahun dan ini merupakan kelompok pasien terbesar di antara kelompok lainnya. Kategori penderita yang sudah lama menderita hipertensi < 5 tahun ini merupakan kelompok penderita yang masih menyesuaikan kebiasaan dan keadaan, dari yang awalnya tidak perlu minum obat menjadi rutin minum obat setiap hari, dari yang awalnya "sehat"

(merasa sehat padahal sudah mengidap hipertensi) menjadi sakit. Ketika penderita mengikuti petunjuk yang diberikan oleh dokter (untuk rutin menggunakan obat, *diet*, dan lain sebagainya), penderita dihadapkan dengan kondisi psikologis mereka sendiri yang susah untuk mereka hadapi. Penderita dituntut untuk mengikuti petunjuk dalam manajemen terapi sekaligus menyadari kemungkinan akan munculnya komplikasi akibat hipertensi yang hampir tidak mungkin untuk dihindari (N.U.I dan Ningrum P, 2010). Diabetes melitus merupakan penyakit penyerta terbanyak yang dialami pasien dibandingkan penyakit lainnya yakni sebanyak 105 responden (57,7%) diikuti oleh penyakit jantung koroner dan stroke. Diabetes melitus dan hipertensi memiliki beberapa mekanisme patofisiologis yang sama, yakni: aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron yang tidak memadai; stres oksidatif akibat produksi berlebihan spesies oksigen reaktif; peradangan; gangguan vasodilatasi yang dimediasi insulin; peningkatan aktivasi sistem saraf simpatis;

disfungsi respon sistem imun adaptif dan bawaan penanganan natrium ginjal yang abnormal. Obesitas dan peningkatan adipositas visceral merupakan faktor patogenisitas utama di balik koeksistensi diabetes melitus dan hipertensi. Peradangan kronis tingkat rendah dan stres oksidatif dalam jaringan adiposa menyebabkan peningkatan produksi angiotensinogen dan angiotensin II yang mengakibatkan aktivasi jaringan (Lastra et al., 2014). Hipertensi merupakan faktor resiko utama terhadap stroke dan telah dilaporkan terjadi pada 64% pasien dengan stroke (Wajngarten & Silva, 2019). Tabel 3 juga memperlihatkan hubungan antara karakteristik pasien terhadap tingkat kepatuhan. Berdasarkan nilai *p* value yang $> 0,05$ dapat dikatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua karakteristik pasien dengan tingkat kepatuhannya. Terdapat variasi temuan penelitian terkait hubungan kedua variable ini (Adikusuma et al., 2015; Ayuhecacia et al., 2018; Kionowati et al., 2018; Rasdianah et al., 2016).

Tabel 4. Hubungan tingkat kepatuhan dengan *outcome* tekanan darah

Tingkat Kepatuhan	<i>Outcome</i> Tekanan Darah				Total	<i>p-value</i> 0	
	Terkontrol		Tidak terkontrol				
	n	%	N	%			
Patuh	15	8,24	46	25,27	61	33,51	0,000
Tidak Patuh	6	3,29	115	63,18	121	66,49	
Total	21	11,5	161	88,5	182	100	

Tabel 4 menyajikan hubungan antara tingkat kepatuhan dengan kontrol tekanan darah. Dapat dilihat bahwa jumlah pasien yang patuh yang memiliki tekanan darah terkontrol lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh yakni 8,24% berbanding 3,29%. Jumlah pasien yang tidak patuh yang memiliki tekanan darah tidak terkontrol jauh lebih besar dibandingkan pasien yang patuh yakni 63,18% berbanding 25,27%. Masih terdapat pasien dengan

kategori patuh tetapi masih memperlihatkan tekanan darah yang tidak terkontrol. Sebaliknya terdapat sebagian pasien dengan kategori tidak patuh tetapi memiliki tekanan darah yang terkontrol. Sepertinya yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa kepatuhan minum obat antihipertensi memang merupakan faktor yang penting guna mencapai *outcome* terapi yang diinginkan, tetapi kepatuhan minum obat ini bukanlah merupakan satu-satunya faktor penentu. Ada

faktor lain yang harus diperhatikan oleh pasien yakni bagaimana pasien dapat mengikuti perubahan gaya hidup kearah yang lebih sehat seperti diet yang sehat serta aktifitas fisik yang cukup (Armstrong, 2014; World Health Organization, 2003). Hasil uji kai kuadrat memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan dengan kontrol tekanan darah (nilai $p < 0,05$). Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian di tempat lain. Penelitian yang dilakukan di Jepang terhadap pasien hipertensi menemukan bahwa tekanan darah *baseline* pasien lebih tinggi pada kelompok dengan tingkat kepatuhan rendah jika dibandingkan dengan kelompok pasien dengan tingkat kepatuhan sedang dan tinggi (Matsumura et al., 2013). Penelitian lain yang dilakukan terhadap pasien hipertensi di pusat kesehatan veteran Alabama menemukan bahwa pasien yang patuh terhadap pengobatan mereka memiliki kontrol tekanan darah yang baik dibandingkan dengan yang kategori tidak patuh yakni 67,4% berbanding 62,0% (Piercefield et al., 2017). Penelitian yang dilakukan pada dua institusi layanan kesehatan di Northwestern, Nigeria juga menemukan hubungan yang signifikan pada tekanan darah *baseline* pasien dengan tingkat kepatuhan mereka (Adisa et al., 2018).

KESIMPULAN

Pasien hipertensi di RSUD Tangerang Selatan dengan tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi sebesar 33,5% sisanya masih tergolong kepada pasien yang kurang patuh (rendah dan sedang). Penyebab ketidak patuhan terbanyak adalah faktor bosan. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk memecahkan masalah ketidakpatuhan ini agar pasien bisa mendapatkan outcome terapi yang diharapkan. Perlu pula dilakukan kajian tentang kepatuhan pasien dalam mengikuti

diet dan gaya hidup yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

REFERENSI

- Adikusuma, W., Qiyaam, N., & Yuliana, F. (2015). Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Pagesangan Mataram. *Jurnal Pharmascience*, 2(2), 56–62.
- Adisa, R., Ilesanmi, O. A., & Fakeye, T. O. (2018). Treatment adherence and blood pressure outcome among hypertensive out-patients in two tertiary hospitals in Sokoto, Northwestern Nigeria. *BMC Cardiovascular Disorders*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0934-x>
- Ariyani, H., Hartanto, D., & Lestari, A. (2018). KEPATUHAN PASIEN HIPERTENSI SETELAH PEMBERIAN PILL CARD DI RS X BANJARMASIN (Adherence Of Hypertensive Patients After Giving Pill Card In Hospital X Banjarmasin). *Jurnal Current Pharmaceutical Sciences*, 1(2), 81–88.
- Armstrong, C. (2014). JNC 8 guidelines for the management of hypertension in adults. *American Family Physician*, 90(7), 503–504.
- Ayuhecaria, N., Khairah, S. N., Feteriyani, R., & Banjarmasin, P. P. (2018). *Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas Pekauman Banjarmasin*. 1(2), 234–242.
- Bochkareva, E. V., Butina, E. K., Kim, I. V., Kontsevaya, A. V., Drapkina, O. M., Leon, D., & McKee, M. (2019). Adherence to antihypertensive medication in Russia: A scoping review of studies on levels, determinants and intervention strategies published between 2000 and 2017. *Archives of Public Health*, 77(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s13690-019-0366-9>
- Desai, A., Mahajan, N., Sewlikar, S., & Pillai, R. (2014). Medication adherence:

- the critical step towards better patient outcome. In *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology* (Vol. 3, Issue 5). <https://doi.org/10.5455/2319-2003.ijbcp20141006>
- Dunham, P., & Karkula, J. (2012). Effects of a Pharmacy Care Program on Adherence and Outcomes. *American of Pharmacy*, 4(1).
- Gavrilova, A., Bandere, D., Rutkovska, I., Šmits, D., Mauriņa, B., Poplavska, E., & Urtāne, A. I. (2019). Knowledge about Disease, Medication Therapy, and Related Medication Adherence Levels among Patients with Hypertension. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(11), 1–12. <https://doi.org/10.3390/medicina55110715>
- Getenet, A., Tesfa, M., Ferede, A., & Molla, Y. (2019). Determinants of adherence to anti-hypertensive medications among adult hypertensive patients on follow-up in Hawassa Referral Hospital: A case-control study. *JRSM Cardiovascular Disease*, 8, 204800401989275. <https://doi.org/10.1177/2048004019892758>
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Nasional Risdas 2018*. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kionowati, Mediastini, E., & Septiana, R. (2018). Hubungan Karakteristik Pasien Hipertensi Terhadap Kepatuhan Minum Obat di Dokter Kabupaten Kendal. 7(1), 6–11.
- Kolibu, F., & Kalesaran, A. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Desa Tempok Selatan Kecamatan Tampaso Kabupaten Minahasa*.
- Kurata, K., Onuki, M., Yoshizumi, K., Taniai, E., & Dobashi, A. (2019). Proportion of Japanese outpatients filling prescriptions for long-term medication regimens. *Patient Preference and Adherence*, 13, 667–673. <https://doi.org/10.2147/PPA.S191512>
- Lastra, G., Syed, S., Kurukulasuriya, L. R., Manrique, C., & Sowers, J. R. (2014). Type 2 diabetes mellitus and hypertension: An update. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 43(1), 103–122. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.09.005>
- Lwanga S.K., & Lemeshow S. (1991). Sample size determination in health studies A practice manual. In *World Health Organization* (p. 38).
- Mathavan, J., Ngurah, G., & Pinatih, I. (2017). Gambaran tingkat pengetahuan terhadap hipertensi dan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kintamani I, Bali. 8(3), 176–180. <https://doi.org/10.1556/ism.v8i3.121>
- Matsumura, K., Arima, H., Tominaga, M., Ohtsubo, T., Sasaguri, T., Fujii, K., Fukuhara, M., Uezono, K., Morinaga, Y., Ohta, Y., Otonari, T., Kawasaki, J., Kato, I., Tsuchihashi, T., Tsuchihashi, T., Sasaguri, T., Fujii, K., Tominaga, M., Ohtsubo, T., ... Ishibashi, M. (2013). Impact of antihypertensive medication adherence on blood pressure control in hypertension: The COMFORT study. *Qjm*, 106(10), 909–914. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hct121>
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348–354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- N.U.I, H., & Ningrum P. (2010). *Program Psikoedukasi Bagi Pasien Hipertensi untuk Meningkatkan Kualitas Hidup*. Konferensi Nasional II Ikatan Psikologi Klinis.
- National Community Pharmacist association. (2013). *Medication Adherence in*

- America : A National Report.*
- Noorfatmah, S. (2014). Kepatuhan Pasien Yang Menderita Penyakit Kronis Dalam Mengonsumsi Obat Harian. *Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta.*
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik* (3rd ed.). EGC.
- Piercefield, E. W., Howard, M. E., Robinson, M. H., Kirk, C. E., Ragan, A. P., & Reese, S. D. (2017). Antihypertensive medication adherence and blood pressure control among central Alabama veterans. *Journal of Clinical Hypertension, 19*(5), 543–549. <https://doi.org/10.1111/jch.12953>
- Ramdhani, R., & Respati, T. (2013). Karakteristik dan Gaya Hidup Pasien Hipertensi Al- Islam Bandung. *Global Medical and Health Communication, 1*(2).
- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Farmasi Klinik Indonesia, 5*(4).
- Sentat, T., Samarinda, A. F., & Timur, K. (2017). *Hubungan Pelayanan Informasi Obat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di RSUD Penajam Paser Utara.* 3(1), 7–13.
- Siregar, C. J. (2013). *Farmasi Klinik : Teori dan Penerapan.* EGC.
- Spikes, T., Higgins, M., Lewis, T., & Dunbar, S. B. (2019). The associations among illness perceptions, resilient coping, and medication adherence in young adult hypertensive black women. *Journal of Clinical Hypertension, 21*(11), 1695–1704. <https://doi.org/10.1111/jch.13712>
- Sulistiyowati. (2009). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Tahun 2009.* Universitas Negeri Semarang
- Valassi, J. M. R., Junior, N. C., Shirassu, M. M., de Paula, K. E., Atkinson, E. R., & Koike, M. K. (2019). Factors associated with medication adherence in elderly retired outpatients in São Paulo, Brazil. *Patient Preference and Adherence, 13*, 1619–1628. <https://doi.org/10.2147/PPA.S208026>
- Wahyuni, A. S., Mukhtar, Z., Pakpahan, D. J. R., Guhtama, M. A., Diansyah, R., Situmorang, N. Z., & Wahyuniar, I. (2019). Adherence to consuming medication for hypertension patients at primary health care in medan city. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 7*(20), 3483–3487. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.683>
- Wajngarten, M., & Silva, G. S. (2019). *Ischaemic Heart Disease , Stroke and Risk Factors Hypertension and Stroke : Update on Treatment Ischaemic Heart Disease , Stroke and Risk Factors . Radcliffe Cardiology, 14*(2), 111–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.15420/ecr.2019.11.1>
- World Health Organization. (2003). Adherence to Long-Term Therapies. In World Health Organization (Ed.), *Applied Mechanics and Materials.* World Health Organization. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.321-324.1779>
- World Health Organization. (2019). *World Hypertension Day 2019.* <https://www.who.int/news-room/events/world-hypertension-day-2019>

Lampiran 4. Artikel 4

Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research (PHARMED), 1 (2), 2018, 10-16
 Available online at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/pharmed>
 ISSN 2614-4840 (print) ISSN 2614-6118 (online)

Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tercapainya Target Terapi Pasien Hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta

Fani Mardina Cahyani

Prodi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains, Universitas PGRI, Madiun, Indonesia
fanimardina.farmasi@gmail.com

Received 08/14, 2018; Accepted 12/25, 2018

Abstrak

Pusat Data dan Informasi Kesehatan (Pusdatin) Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 2016 berdasarkan Riskesdas 2013, propinsi DIY dengan prevalensi hipertensi 12,8% menempati urutan ke 3 di Indonesia setelah Sulawesi Utara Dan Kalimantan Selatan. Data kasus kunjungan keluarga, penyakit hipertensi telah menjadi penyakit paling dominan kedua bagi kelompok keluarga di DIY. Sepuluh besar penyakit yang didiagnosa pada pasien rawat jalan di Puskesmas sesuai laporan sistem surveilans terpadu, hipertensi menjadi urutan ke tiga setelah kasus diare dan influenza. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Penelitian ini adalah jenis penelitian observasional dengan metode *cross sectional*. Metode pengambilan sampel dengan total populasi dengan kriteria inklusi yang melakukan kunjungan ke Puskesmas Wirobrajan. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 50 pasien. Pengumpulan data primer dilakukan menggunakan kuesioner MMAS. Hasil uji *chi-square* antara tingkat kepatuhan dan tercapainya target terapi yaitu nilai $p < 0,005 < 0,05$ hal ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kepatuhan dengan tercapainya target terapi.

Kata kunci: kepatuhan, hipertensi, target terapi

Abstract

Center for Health Data and Information (Pusdatin) Province of Yogyakarta (DIY) 2016 based on Riskesdas 2013, DIY province with hypertension prevalence 12,8% rank 3 in Indonesia after North Sulawesi and South Kalimantan. The case data of family visits, hypertension disease has become the second most dominant disease for family groups in DIY. The top ten diseases diagnosed in outpatients in Puskesmas according to the report of integrated surveillance system, hypertension became the third order after diarrhea and influenza case. The purpose of this study was to determine the relation of adherence to antihypertensive medication to the achievement of hypertension therapy target at Wirobrajan Health Center Yogyakarta. This research is a type of observational research with cross sectional method. Method of sampling with total population with inclusion criteria that visit to Wirobrajan Health Center. The sample in this study were 50 patients. Primary data collection was conducted using MMAS questionnaire. The result of chi-square test between adherence level and the achievement of therapeutic target that is $p < 0,005 < 0,05$ this indicates the relation between adherence level with the achievement of therapy target.

Keywords: adherence, hypertension, therapeutic target

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organisation (WHO)* 2011, Hipertensi mengakibatkan hampir 8 juta orang meninggal dunia setiap tahunnya. Hampir 1,5 juta adalah penduduk wilayah Asia Tenggara. Diperkirakan 1 dari 3 orang dewasa di Asia Tenggara menderita hipertensi. Statistik kesehatan dunia tahun 2012 melaporkan bahwa hipertensi

adalah suatu kondisi berisiko tinggi yang menyebabkan sekitar 51% dari kematian akibat stroke dan 45% dari penyakit jantung koroner. Kondisi ini menjadi tantangan dalam kesehatan masyarakat karena tingginya angka morbiditas dan mortalitas.

Pusat Data dan Informasi Kesehatan (Pusdatin) Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 2016 berdasarkan Riskesdas 2013, propinsi

DIY dengan prevalensi hipertensi 12,8% menempati urutan ke 3 di Indonesia setelah Sulawesi Utara Dan Kalimantan Selatan. Data kasus kunjungan keluarga, penyakit hipertensi telah menjadi penyakit paling dominan kedua bagi kelompok keluarga di DIY.

Kepatuhan menjadi hal yang sangat penting bagi pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah. Kepatuhan pasien mengkonsumsi obat merupakan hal sangat menunjang keberhasilan terapi, karena tanpa hal ini semua terapi pengobatan tidak akan mencapai hasil yang diinginkan. Ketidakepatuhan pada pasien hipertensi secara potensial dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas dan biaya perawatan. Fakta menunjukkan penggunaan obat antihipertensif dapat mengurangi kejadian stroke 35% sampai 44% dan data penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah hanya 2 mmHg pun sudah mengurangi 10% risiko kematian akibat stroke dan 7% kematian akibat serangan jantung (Fung dkk., 2007).

Puskesmas Wirobrajan merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama di wilayah Kecamatan Wirobrajan. Besarnya angka penyakit hipertensi di Puskesmas Wirobrajan tidak mengalami perubahan yang signifikan dari Januari 2015 – Juni 2016. Berdasarkan laporan bulanan SIMPUS Puskesmas Wirobrajan penyakit yang menduduki peringkat teratas adalah hipertensi dan diabetes melitus tipe 2. Sepuluh besar penyakit salah satunya adalah hipertensi merupakan prioritas penanganan yang harus segera diselesaikan untuk mencegah meledaknya prevalensi hipertensi (Profil Kesehatan, 2016).

METODE

Rancangan penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Data kepatuhan dikumpulkan berdasarkan hasil pengisian kuesioner MMAS pada saat pasien kontrol ke Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

Alat dan Bahan

Bahan dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer diperoleh dengan pengisian kuesioner oleh pasien. Data sekunder diperoleh dari riwayat penyakit dan nilai tekanan darah pasien, diambil dari catatan medis

pasien. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengisian kuesioner pasien.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Catatan medik
Catatan medik berupa informasi yang tertulis mengenai riwayat kondisi pasien, tekanan darah awal, obat antihipertensi yang diperoleh.
2. Lembar *informed consent*
3. Lembar informasi karakteristik pasien
Data karakteristik pasien berupa nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama diagnosa penyakit, status merokok, berat badan, tinggi badan, riwayat penyakit keluarga.
4. Kuesioner MMAS.
Kuesioner MMAS yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 8 butir pertanyaan. Kuesioner asli berbahasa Inggris, dalam penelitian ini menggunakan MMAS yang sudah diterjemahkan oleh Ingrid Faustin tahun 2012 di di Fakultas Ilmu Budaya, Jurusan Bahasa Inggris, Universitas Gadjah Mada.

Prosedur Kerja

Penelitian dilakukan pada pasien dengan diagnosis hipertensi yang datang untuk kontrol di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *consecutive sampling* terhadap kelompok penderita hipertensi yang telah diberikan terapi. Data diperoleh berdasarkan rekam medik dan jawaban kuesioner pasien.

1. Memberikan penjelasan kepada pasien berkaitan dengan penelitian yang akan kita lakukan kemudian memberikan surat pernyataan berupa *inform consent* sebagai kesediaan pasien untuk menjadi subjek penelitian.
2. Wawancara langsung dilakukan untuk mendapatkan data karakteristik pasien dan mendampingi pasien mengisi kuesioner MMAS.
3. Melengkapi data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan data pada rekam medik pasien hipertensi yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi. Target terapi yang diaksud disini yaitu penurunan tekanan darah. Target tekanan darah yang direkomendasikan JNC 8 yaitu usia ≥ 60 tahun target penurunan tekanan darah sistolik < 150 mmHg dan tekanan darah diastolik < 90 mmHg, rentang usia $\geq 18 - 60$ tahun dengan / tanpa penyakit ginjal kronik dan diabetes target penurunan tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan tekanan darah diastolik < 90 mmHg (James dkk., 2014). Kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi dinilai dengan kuesioner MMAS.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli hingga September 2016 di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Penelitian ini adalah observasional dengan desain *cross sectional* dan diikuti oleh 50 pasien. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling*, yaitu peneliti memilih subjek berdasarkan pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, dan mampu memberikan informasi memadai untuk penelitian.

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, IMT, penyakit penyerta, status merokok dan lama sakit hipertensi (Tabel 1). Sejumlah 50 pasien yang terlibat dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa jumlah penderita hipertensi baik laki-laki maupun perempuan adalah sama. Dari segi usia didapatkan hasil bahwa 84% pasien berusia ≥ 60 tahun. Tekanan darah akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan kelompok umur ≥ 75 tahun berisiko 11,53 kali untuk menderita hipertensi. Hal ini dikarenakan efisiensi sistem kardiovaskular mengalami penurunan dan masalah-masalah yang berhubungan dengan fungsi sistem tersebut (Curb dkk., 1996).

Dari hasil perhitungan IMT diketahui bahwa 40% pasien memiliki berat badan normal (IMT 18,5-22,9) dan 26% pasien masuk dalam kategori obese I (IMT 25,0-29,9). Walaupun belum diketahui secara pasti hubungan hipertensi dengan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi daripada penderita hipertensi dengan berat badan normal.

Obesitas juga berdampak pada kekuatan

darah mendorong dinding arteri saat jantung memompa darah keluar semakin tinggi (Anggara dan Prayitno, 2013). Namun, dalam beberapa referensi menyebutkan tingginya tekanan darah disebabkan adanya timbunan lemak pada pembuluh darah. Pada orang dengan kelebihan berat badan, tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh harus bekerja lebih kuat untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih besar termasuk organ jantung yang harus berkontraksi lebih kuat karena banyaknya timbunan lemak yang menyebabkan pembuluh darah mengalami penyempitan sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Depkes R.I, 2007).

Subjek pasien hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta, 29 orang mengalami hipertensi dengan berbagai penyakit penyerta, 20 orang diantaranya dengan penyakit penyerta DM. Hipertensi dan DM adalah kondisi umum yang terjadi di masyarakat dan merupakan faktor resiko penting terjadinya penyakit kardiovaskuler. Hipertensi lebih sering terjadi pada populasi diabetes dibandingkan populasi non-diabetes. Lebih dari 75% pasien diabetes mempunyai tekanan darah lebih dari 130/80 mmHg atau mengkonsumsi obat-obatan hipertensi (KDOQI, 2007). Hipertensi dapat terjadi bersamaan dengan diabetes. Patogenesis hipertensi pada diabetes merupakan proses yang kompleks dan belum sepenuhnya dapat dijelaskan. Disfungsi otonom, aktivasi *Renin Angiotension Aldosteron System (RAAS)*, resistensi insulin, disfungsi endotel dan kekakuan dinding pembuluh darah arteri merupakan sebagian faktor yang diketahui berkontribusi pada terjadinya hipertensi pada diabetes (Sukmana dan Sumantri, 2014).

Hubungan Kepatuhan Terhadap Tercapainya Target Terapi

Kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta diukur dengan kuesioner MMAS. Skoring didapatkan dari jawaban pasien dalam kuesioner yang terdiri dari 8 item pertanyaan. Adapun hasil pengukuran kepatuhan pasien dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta

Karakteristik Responden	n	%
Jenis	Laki – laki	25 50
Kelamin	Perempuan	25 50
Usia	< 60 tahun	8 16
	≥ 60 tahun	42 84
Pendidikan	<SMP	8 16
	SMP – SMA	34 68
	> SMA	8 16
Pekerjaan	Wiraswasta	23 46
	Pensiun	17 34
	IRT	10 20
IMT	Kurang (< 18,5)	5 10
	Normal (18,5 – 22,9)	20 40
	Resiko obese (23,0 - 24,9)	12 24
	Obese I (25,0 – 29,9)	13 26
Penyakit	HT saja	16 32
Penyerta	HT + DM	20 40
	HT + Gout	4 8
	HT + lainnya*	10 20
Merokok	Ya	15 30
	Tidak	35 70
Lama	< 1 tahun	8 16
Diagnosis	1 – 4 tahun	26 52
	≥ 5 tahun	16 32

* Kriteria penyakit HT + lainnya meliputi alergi, melemasakit pada syaraf tangan dan hiperlipidemia

Tabel 2. Distribusi Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta Bulan Agustus 2016

Tingkat Kepatuhan	n	%
Rendah	19	38
Sedang	20	40
Tinggi	11	22

Pengukuran kepatuhan dilakukan 1 kali saat penelitian yaitu pada bulan Agustus 2016. Hasil pengukuran tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta didapatkan 40 % pasien memiliki kepatuhan sedang. Kepatuhan mengacu pada tindakan pasien untuk mengkonsumsi obat sesuai aturan pakai yang diberikan (Osterberg and Blaschke, 2005). Dari hasil penelitian, butir ke 8 pada kuesioner MMAS dimungkinkan untuk dilakukan analisa secara deskriptif dimana hasilnya dapat menggambarkan berbagai keluhan pasien yang menyebabkan ketidakpatuhan (Tabel 3).

Tabel 3. Alasan Ketidakpatuhan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta

Alasan ketidakpatuhan	Jumlah	
	n	%
Lupa karena aktivitas	5	12,82
Sengaja tidak minum karena merasa sembuh	13	33,33
Tidak nyaman dengan efek samping obat	8	20,51
Tidak tahu obat harus diminum rutin	9	23,07
Tidak percaya dengan obat sintesis	2	5,12
Kesulitan mengingat aturan minum obat sebelum makan	2	5,12

Dari hasil wawancara 13 pasien mengungkapkan sengaja tidak minum obat karena merasa sembuh, 9 pasien tidak mengetahui obat hipertensi harus diminum rutin, 8 pasien mengeluhkan mengenai efek samping obat hipertensi seperti batuk kering, sering buang air kecil, 5 pasien mengungkapkan lupa minum obat karena alasan aktivitas. Alasan yang dikemukakan oleh pasien menunjukkan kurangnya informasi

pasien mengenai penyakit hipertensi dan pengobatannya.

Ada 2 pasien mengeluhkan kesulitan mengingat aturan minum obat sebelum makan yaitu pasien yang mendapatkan obat captopril. Penggunaan captopril sebaiknya dalam keadaan perut kosong (Medscape, 2016). Kita sebagai tenaga kesehatan dapat mengkomunikasikan kepada pasien bahwa asumsi perut kosong adalah 1 jam sebelum makan atau 2 jam setelah makan.

Tabel 4 menunjukkan proporsi pasien hipertensi + DM dengan tingkat kepatuhan tinggi paling banyak yaitu 16%. Kepatuhan yang tinggi tersebut karena pasien mendapatkan obat (obat DM dan HT) dengan waktu minum hampir bersamaan. Hasil uji *fisher* nilai $p = 0,003 < 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan antara penyakit penyerta dengan tingkat kepatuhan

Tabel 4. Tabel Tingkat Kepatuhan Kelompok Hipertensi Dengan atau Tanpa Penyakit Penyerta

Diagnosa Penyakit	Tingkat kepatuhan						Nilai p
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	N	%	n	%	
HT	8	16	8	16	0	0	0,003*
HT + DM	5	10	7	14	8	16	
HT+ Gout	0	0	1	2	3	6	
HT Lainnya	6	12	4	8	0	0	

*Fisher's Exact Test

Penelitian yang dilakukan Lee, dkk (2006) menunjukkan bahwa pasien kronis termasuk hipertensi dengan DM 2 rata-rata kepatuhan minum obat meningkat kurang lebih 80% selama 8 bulan. Peningkatan kepatuhan minum obat ini menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Kesimpulan penelitian tersebut ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat terhadap tercapainya tekanan darah (Lee dkk., 2006).

Menilai tingkat kepatuhan pasien penting dilakukan agar tercapai efektifitas dan efisiensi pengobatan, serta untuk memonitoring keberhasilan dari pengobatan (derajat kesehatan). Hasil pengukuran kepatuhan dapat digunakan oleh tenaga kesehatan untuk melakukan evaluasi, rekomendasi alternatif pengobatan, dan perubahan komunikasi untuk lebih meningkatkan kepatuhan pasien (Fajar, 2009).

Ketercapaian target terapi tidak akan optimal tanpa adanya kesadaran dari pasien sendiri akan pentingnya kedisiplinan mengkonsumsi obat jangka panjang, bahkan dapat menyebabkan

kegagalan terapi, serta dapat pula menimbulkan komplikasi yang sangat merugikan (Hussar, 1995). Hasil uji *chi-square* antara tingkat kepatuhan dan tercapainya target terapi yaitu nilai $p 0,005 < 0,05$ hal ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kepatuhan dengan tercapainya target terapi.

Tabel 5. Tabel Hubungan Tingkat Kepatuhan Terhadap Tercapainya Target Terapi

Tingkat Kepatuhan	Tercapai		Tidak Tercapai		Nilai p
	N	%	n	%	
Rendah	6	31,57	13	68,42	0,005*
Sedang	15	75,00	5	25,00	
Tinggi	9	81,81	2	18,18	
Total	30		20		

* Analisis Chi-Square

Penelitian Ramadhan (2010) telah dilakukan uji korelasi untuk mengetahui adanya pengaruh kepatuhan terhadap hasil terapi. Dalam hal ini yang dikorelasikan adalah kategori MMAS dengan tekanan darah. Setelah dianalisis dengan uji *chi-square* angka signifikansi $0,002 < 0,05$ didapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara kepatuhan dengan hasil penurunan tekanan darah sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatuhan tinggi dapat menurunkan tekanan darah (Ramadhan, 2010).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada hubungan antara kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi terhadap tercapainya target terapi pasien hipertensi. Pasien yang mempunyai tingkat kepatuhan tinggi adalah pasien dengan penyakit penyerta DM. Adanya penyakit penyerta berpengaruh secara langsung terhadap kompleksitas pengobatan, banyaknya jumlah obat, besarnya biaya pengobatan dan berpengaruh terhadap motivasi untuk berobat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S., 2003. *Reabilitas Dan Validitas*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Barry, L.C. 2004, Implementing the New Guidelines for Hypertension : JNC VII, ADA, WHA - ISH, *J Management Care Pharm.*, **10** (5) : 18-25.

Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research (PHARMED), 1 (2), 2018, 9-16
 Available online at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/pharmed>
 ISSN 2614-4840 (print) ISSN 2614-6118 (online)

- Cahyani, M. F., 2016. 'Hubungan Kepatuhan Dan Kesesuaian Terapi Dengan *Guideline* Terhadap Tercapainya Target Terapi Pasien Hipertensi Di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta'. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Chang, C. dan Green, S., 2011. Hypertension Management in the Dominican Republic: Factors Affecting Medication Adherence. *Health Horizons International Summer Interns*, 2 : 8-12.
- Depkes, 2006. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi. *Departemen Kesehatan RI*, Jakarta.
- Depkes, 2007. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi. *Departemen Kesehatan RI*, Jakarta.
- Depkes, L., 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. *Departemen Kesehatan RI*, Jakarta.
- DiPiro, J., Talbert, R., Yee, G., Matzke, G., Wells, B., dan Posey, L.M., 2008. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 7 edition*. ed.McGraw-Hill Medical, New York.
- Faustine, I., 2012. 'Evaluasi Pengaruh Konseling Farmasis Terhadap Hasil Terapi Pasien Hipertensi Usia Lanjut di Poliklinik Jantung RSUD UNDATA Palu Periode November - Desember 2011'. *Thesis*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Faujiah, R. dan Lefi, A., 2014. Peran Angiotensin Converting Enzym Inhibitor (ACEI) pada Hipertensi, dalam: *Hipertensi Manajemen Komprehensif. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP)*, Surabaya, hal. 203-217.
- Fitriani. 2011. Evaluasi Penggunaan Terapi Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pradialisis Pada Pasien Rawat Jalan Dengan *End Stage Renal Disease* (ESRD) Yang Menjalani Hemodialisis Rutin Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi* Vol. 1 No. 3 / September 2011.
- Fung, V., Huang, J., Brand, R., Newhouse, J.P., dan Hsu, J., 2007. Hypertension treatment in a medicare population : adherence and systolic blood pressure control. *Clinical Therapeutics*, 29 : 972-984
- KDOQI, 2007. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease 42: S12-54.
- Lee, J.K., Grace, K.A., dan Taylor, A.J., 2006. Effect of Pharmacy Care Program on Medication Adherence and Persistence, Blood Pressure, and Low-Density Lipoprotein Cholesterol : a randomized controlled trial. *JAMA*, 296 : 2563-2571.
- James PA, Oparil S, Carter BL, dan et al, 2014. 2014 evidence-based guideline for members appointed to the eighth joint national committee (jnc 8). *JAMA*, 311: 507-520.
- Johnson, M., 2004. Prevalence of Comorbid Hypertension and Dyslipidemia and Associated Cardiovascular Disease. *Am. J. Manage Care*, 10: 926-932.
- Kaplan, N. dan Weber, M.A., 2010. *Hypertension Essentials 2010*. Jones & Bartlett Learning, Brooklyn, New York.
- Matfin, G. dan Porth, C.M., 2011. Disorder of Blood Flow and Blood Pressure, dalam: *Essentials of Pathophysiology*. Lippincott Williams & Wilkins, hal. 422-438.

Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research (PHARMED), 1 (2), 2018, 9-16
 Available online at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/pharmed>
 ISSN 2614-4840 (print) ISSN 2614-6118 (online)

- Morisky, D., Krousel-Wood, M., dan Ward, H., 2008. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *J Health-Syst. Pharm*, **10**: 48-54.
- OBRA, 1990. Omnibus Budget Reconciliation Act of 1990. *Pub. L. No. 101 - 508 and 4401, 104 stat 1388*.
- Osterberg, LMD, and Blaschke, TMD, 2005. adherence to Medication. *New England Journal Medicine*, **353** : 487- 497.
- Palaiian, S., Prabhu, M., dan Shankar, P.R., 2006. Patient Counseling by Pharmacist - A Focus on Chronic Illness. *Pak. J. Pharm. Sci.*, **19 (1)**: 62-65.
- Ramadhan, M.A., 2012. Pengaruh Ketepatan Terapi dan Kepatuhan Terhadap Hasil terapi Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP DR. Sardjito Yogyakarta Periode Februari-April 2012'. *Thesis*. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Saseen, J.J., 2013. Essential Hypertension, dalam: *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs, Tenth Edition*. Lippincott Williams & Wilkins, New York, **14** : 291-329.
- Saseen, J.J. dan Carter, B.L., 2008. Hypertension, dalam: *Pharmacotherapy- A Pathophysiologic Approach 8th Edition*. McGraw-Hill, New York, hal. 139-169.
- WHO, 2003. *Adherence to Long Term Therapy : Evidence for Action*. Switzerland.
- WHO, 2011. *The Global Burden of Disease : 2007 update*. Geneva : WHO Library Cataloguing in-Publication Data, 40-51.
- WHO, 2011. Noncommunicable Disease in The South East Asia Region: Situation and Response 2011. *World Health Organization*, India.
- Williams, G.H., 2000. Penyakit Vaskuler Hipertensif, dalam: Isselbacher, K.J., Braunwald, E., Wilson, J.D., Martin, J.B., Fauci, A.S., Kasper, D.L., dkk. (Eds.), *Harrison: Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hal. 1256-1272.

Lampiran 5. Artikel 5

Jurnal Farmamedika Vol. 3, No. 2 Desember 2018

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELOMPOK
PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) KLINIK QITA**

Ferry Effendi^{1*}, Elis Tiahesara², Debi Rizki Azana³

1. Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi, Bogor
 2. Klinik Qita Bogor
 3. Mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi, Bogor
- *Korespondensi: f312ye@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi secara luas dikenal dengan penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah di atas tekanan darah normal, tepatnya dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg yang diukur dalam keadaan tenang pada dua kali pengukuran. Kepatuhan minum obat hipertensi memberikan kontribusi besar terhadap kestabilan tekanan darah. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat hipertensi yaitu dengan mengikuti program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Klinik Qita. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dalam penelitian ini sampel ditentukan dengan metode *purposive*. Instrumen penelitian ini adalah kuisioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*) dan 1 set alat tensimeter. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kepatuhan tinggi sebanyak 14 responden (46.7%), kepatuhan sedang sebanyak 5 responden (15.7%) dan kepatuhan rendah sebanyak 11 responden (36.7%). Hasil pengujian korelasi pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,038 dan terdapat hubungan dengan tekanan darah diastolik dengan $p < 0,05$ dengan nilai signifikansi 0,024.

Kata kunci: hipertensi, kepatuhan minum obat, Prolanis

ABSTRACT

Hypertension is widely known for its cardiovascular disease in which sufferers have blood pressure above normal blood pressure, precisely where systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and diastolic pressure ≥ 90 mmHg measured in calm at two measurements. Compliance to medication of hypertension contributes greatly to the stability of the blood pressure. One of the efforts made to improve compliance with medication of hypertension with the chronic disease management program (Prolanis). This research aims to know the relationship of the level of compliance of taking the drug with blood pressure in patients of hypertension in chronic disease management group (Prolanis) Qita Clinic. This research use analytic research method to approach cross-sectional, in the study sample is determined by the method of purposive. This research instrument is the questionnaire MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale-8) and 1 set of tools tensimeter. From the results of the research showed that respondents with high compliance as much as 14 respondents (46.7%), compliance are as many as 5 respondents (15.7%) and low compliance as much as 11 respondents (36.7%). Correlation of test results of these studies showed a relationship with medication compliance systolic blood pressure with a p value of 0.05 signifies < 0.038 and there is a connection with diastolic blood pressure with a p value of 0.05 signifies < 0.024 .

Keywords: hypertension, medication compliance, prolanis

PENDAHULUAN

Menurut data Riskesdas (2013) prevalensi hipertensi penduduk Indonesia umur ≥ 18 tahun sebesar 26,5%. Sebesar 36,8% kasus yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan, sisanya sebesar 63,2% kasus hipertensi di masyarakat tidak terdiagnosis oleh tenaga kesehatan. Prevalensi hipertensi di Jawa Barat secara regional menempati peringkat ke empat dengan penderita hipertensi tertinggi di Indonesia yaitu sebesar 29,4%.

Ketidakpatuhan pasien hipertensi terhadap pengobatan antihipertensi yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan masih menjadi sebuah masalah global. Edukasi tentang kepatuhan menjalani terapi antihipertensi adalah tantangan utama untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular [1].

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat hipertensi yaitu dengan mengikuti program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Prolanis atau pengelolaan penyakit kronis merupakan pelayanan kesehatan yang dilakukan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya yang efektif dan efisien.

Ada beberapa aktifitas yang dilakukan Prolanis yaitu diantaranya, konsultasi medis dengan jadwal yang disepakati bersama, edukasi kelompok peserta prolanis yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dalam upaya memulihkan penyakit, *reminder* melalui SMS Gateway yang bertujuan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin, dan yang terakhir adalah *homevisit* [2].

Meskipun telah banyak upaya yang dilakukan masih banyak diantara pasien yang tidak patuh meminum obat secara rutin. Dari sinilah peneliti tertarik melakukan penelitian tentang tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah di kelompok pengelolaan penyakit kronis dan dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang cukup akurat untuk menangani pasien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dalam penelitian ini sampel ditentukan dengan metode *purposive*.

Sampel yang dipilih yaitu berdasarkan kriteria inklusi sesuai data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan hubungan antara 2 variabel yaitu hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah terkendali di Kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Klinik Kita.

Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang sedang menjalani terapi pengobatan hipertensi Kelompok Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Klinik Kita Kabupaten Bogor. Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling*, sampel yang diambil berdasarkan ciri-ciri atau sifat yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi sebagai sampel sebanyak 30 orang.

Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang terdaftar sebagai anggota kelompok pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) Klinik Kita, bersedia menjadi responden dan kooperatif dan pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta atau tanpa komplikasi. Kriteria eksklusinya adalah pasien yang pindah fasilitas kesehatan tingkat I, dan pasien yang tidak aktif menjalani kegiatan prolanis. Data penelitian dikumpulkan dari bulan April-Juli 2018.

Pengumpulan data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang didapatkan secara langsung dari subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner, yaitu MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*) dan satu set alat pengukur tekanan darah, yaitu stetoskop dan tensimeter air raksa.

Uji pendahuluan untuk menentukan validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan pada 30 pasien. Semua pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid dengan nilai *r* hitung semua pertanyaan lebih besar dari nilai *r* table (0,361), sedangkan nilai Cronbach alpha kuesioner adalah 0,763 yang mengindikasikan bahwa kuesioner yang digunakan pada penelitian ini sudah reliabel. Data yang diperoleh diproses dengan SPSS versi 17. Analisis Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui sebaran dan frekuensi dari variabel-variabel yang hendak diteliti dalam mencari hubungan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel (Jenis Kelamin)	Kepatuhan						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-Laki	5	35.7	2	40	3	27.3	10	33.3
Perempuan	9	64.3	3	60	8	72.7	20	66.7
Total	14	100	5	100	11	100	30	100

Berdasarkan data tersebut didapatkan hasil bahwa kepatuhan minum obat perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Terdapat 64.3% jenis kelamin perempuan dengan kepatuhan minum obat tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dudella dkk (2012) yang

mengatakan bahwa wanita lebih peka terhadap pengobatan dibandingkan laki-laki dan mereka lebih tekun minum obat karena mereka beranggapan bahwa penyakit mereka kronis yang memerlukan pengobatan terus menerus [3].

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Usia

Variabel (Usia)	Kepatuhan						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dewasa Akhir	2	14.3	0	0	0	0	2	6.7
Lansia Awal	3	21.4	1	20.0	3	27.3	7	23.3
Lansia Akhir	4	28.6	4	80.0	4	36.4	12	40.0
Manula	5	35.7	0	0	4	36.4	9	30.0
Total	14	100	5	100	11	100	30	100

Berdasarkan usia, kelompok usia manula memiliki kepatuhan tinggi. Terdapat 35.7% kelompok usia manula dengan tingkat kepatuhan minum obat tinggi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kanda (2014) dimana dalam hasil penelitiannya Kanda menemukan kelompok usia manula memiliki

tingkat kepatuhan yang rendah. Umumnya pasien hipertensi dengan usia yang sudah lanjut ditambah lagi sudah lamanya menderita hipertensi mengakibatkan lupa dan enggan meminum obatnya, hal itu disebabkan sudah jenuh meminum obat karena sudah lama diderita tetapi penyakitnya tidak kunjung sembuh [4].

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variabel (Tingkat Pendidikan)	Kepatuhan						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	N	%	N	%	N	%	N	%
SD	1	7.1	1	20.0	2	18.2	4	13.3
SMP	1	7.1	0	0	2	18.2	3	10.0
SMA	7	50.0	3	60.0	5	45.5	15	50.0
D3	2	14.3	0	0	1	9.1	3	10.0
S1	2	14.3	0	0	1	9.1	3	10.0
S2	1	7.1	1	20.0	0	0	2	6.7
Total	14	100	5	100	11	100	30	100

Tingkat kepatuhan tinggi adalah SMA. Terdapat 50% tingkat pendidikan SMA dengan kepatuhan minum obat tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspita (2016) yang menyebutkan bahwa pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, dimana semakin tinggi tingkat

pendidikan atau pengetahuan seseorang maka semakin membutuhkan pusat-pusat pelayanan kesehatan sebagai tempat berobat bagi keluarganya. Semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah mereka menerima informasi tentang dunia kesehatan sehingga pengetahuan mereka semakin bertambah.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen (tingkat kepatuhan minum obat) dengan

variabel dependen (pengendalian tekanan darah). Analisa penelitian ini menggunakan uji Korelasi *Spearman rho's*.

Tabel 4. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Tekanan Darah Sistolik

Variabel (Jenis Kelamin)	Tekanan Darah Sistolik									
	Normal < 120 mmHg		Prehipertensi (120-139 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (140-159 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 160 mmHg)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	2	40.0	5	38.5	2	33.3	1	16.7	10	33.3
Perempuan	3	60.0	8	61.5	4	66.7	5	83.3	20	66.7
Total	5	100	13	100	6	100	6	100	30	100

Jenis kelamin perempuan lebih menderita hipertensi dari pada laki-laki. Terdapat 83.3% subjek berjenis kelamin perempuan yang tekanan

darah sistoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 160 mmHg. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas

(2014) dimana dalam penelitiannya peningkatan tekanan darah sistolik lebih banyak berjenis kelamin perempuan [5]. Menurut Singalingging (2011) rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan tekanan darah tinggi atau hipertensi setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis [7].

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.800 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah sistolik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014), Novitaningtyas juga tidak menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah sistolik [5].

Tabel 5. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Tekanan Darah Diastolik

Variabel (Jenis Kelamin)	Tekanan Darah Diastolik								Total	
	Normal < 80 mmHg		Prehipertensi (80-89 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (90-99 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 100 mmHg)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	0	0	7	36.8	2	33.3	1	33.3	10	33.3
Perempuan	2	100	12	63.2	4	66.7	2	66.7	20	66.7
Total	2	100	19	100	6	100	3	100	30	100

Jenis kelamin perempuan lebih menderita hipertensi dari pada laki-laki. Terdapat 66.7% subjek berjenis kelamin perempuan yang tekanan darah diastoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 100 mmHg. Dalam penelitian ini subjek yang banyak mengalami hipertensi adalah perempuan. Peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dalam penelitian ini bisa terjadi karena adanya faktor lain seperti stress. Menurut penelitian yang dilakukan Lewa dkk (2010), lansia yang mengalami stress psikososial akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi sistolik terisolasi (HST) sebesar 2,54 kali lebih besar

dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami stress psikososial [8].

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.776 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah diastolik. Sama seperti tekanan darah sistolik pada penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014), Novitaningtyas juga tidak menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah diastolik [5].

Tabel 6. Hubungan Usia Dengan Tekanan Darah Sistolik

Variabel (Usia)	Tekanan Darah Sistolik								Total	
	Normal < 120 mmHg		Prehipertensi (120-139 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (140- 159 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 160 mmHg)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dewasa Akhir	1	20.0	1	7.7	0	0	0	0	2	6.7

95 | Ferry Effendi et al. (Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat...)

Lansia Awal	1	20.0	3	23.1	2	33.3	1	16.7	7	23.3
Lansia Akhir	1	20.0	7	53.8	2	33.3	2	33.3	12	40.0
Manula	2	40.0	2	15.4	2	33.3	3	50.0	9	30.0
Total	5	100	13	100	6	100	6	100	30	100

Kelompok usia manula lebih meningkat tekanan darah sistoliknya. Terdapat 50.0% kelompok usia manula yang tekanan darah sistoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 160 mmHg. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014) bahwa kelompok usia manula lebih besar mengalami peningkatan tekanan darah sistolik [5]. Mekanisme dasar terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik berdasarkan usia yaitu penurunan elastisitas dan kemampuan meregang pada arteri besar. Tekanan aorta meningkat sangat tinggi

dengan penambahan volume intravaskuler yang sedikit menunjukkan kekakuan pembuluh darah pada usia lanjut [7].

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.768 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan tekanan darah sistolik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014), dalam penelitiannya Novitaningtyas tidak menemukan adanya hubungan antara usia dengan tekanan darah sistolik [5].

Tabel 7. Hubungan Usia Dengan Tekanan Darah Diastolik

Variabel (Usia)	Tekanan Darah Diastolik									
	Normal < 80 mmHg		Prehipertensi (80-89 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (90- 99 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 100 mmHg)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dewasa Akhir	0	0	2	10.5	0	0	0	0	2	6.7
Lansia Awal	0	0	4	21.1	1	16.7	2	66.6	7	23.3
Lansia Akhir	1	50.0	9	47.4	2	33.3	0	0	12	40.0
Manula	1	50.0	4	21.1	3	50.0	1	33.3	9	30.0
Total	2	100	19	100	6	100	3	100	30	100

Kelompok usia lansia awal lebih meningkat tekanan darah diastoliknya. Terdapat 66.6% kelompok usia lansia awal yang tekanan darah diastoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 100 mmHg. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Novitaningtyas (2014) bahwa kelompok usia lansia tua lebih mengalami peningkatan tekanan darah diastolik [5].

Salah satu faktor peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik berdasarkan usia adalah asupan makan pada lansia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum (2014) terdapat hubungan antara asupan natrium, kalium, dan magnesium dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Makam haji [9]. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan

konsentrasi natrium dalam cairan ekstraselular meningkat.

Meningkatnya cairan ekstraselular dalam tubuh menyebabkan meningkatnya volume darah dalam tubuh, dengan demikian jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah menjadi naik [10]. Asupan kalium juga mempengaruhi tekanan darah, kalium yang meningkat akan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik [11]. Kadar kalium tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium, sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah. Selain natrium dan kalium, magnesium juga memiliki peran penting dalam terjadinya kenaikan tekanan darah. Magnesium merupakan salah satu nutrisi paling penting untuk kesehatan jantung yaitu membantu otot jantung untuk

merelaksasi. Apabila kebutuhan magnesium tidak terpenuhi, akan terjadi penurunan tekanan darah sehingga akan terjadi detakan jantung yang tidak normal [12].

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.600 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan tekanan darah diastolik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviningtyas (2014), dalam penelitiannya Noviningtyas juga tidak menemukan adanya hubungan antara usia dengan tekanan darah diastolik sama seperti hubungan antara usia dengan tekanan darah sistolik sebelumnya [5].

Tabel 8. Hubungan Pendidikan Dengan Tekanan Darah Sistolik

Variabel (Pendidikan)	Tekanan Darah Sistolik									
	Normal < 120 mmHg		Prehipertensi (120-139 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (140- 159 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 160 mmHg)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SD	1	20.0	1	7.7	1	16.7	1	16.7	4	13.3
SMP	0	0	0	0	1	16.7	2	33.3	3	10.0
SMA	1	20.0	8	61.5	3	50.0	3	50.0	15	50.0
D3	1	20.0	2	15.4	0	0	0	0	3	10.0
S1	1	20.0	1	7.7	1	16.7	0	0	3	10.0
S2	1	20.0	1	7.7	0	0	0	0	2	6.7
Total	5	100	13	100	6	100	6	100	30	100

Kenaikan tekanan darah sistolik cenderung terjadi pada tingkat pendidikan SMA. Terdapat 50.0% kelompok pendidikan SMA yang tekanan darah sistoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 160 mmHg. Responden dengan pendidikan tinggi tekanan darah sistoliknya cenderung normal. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri N (2014) bahwa hipertensi cenderung terjadi pada seseorang yang tingkat pendidikannya masih dalam kategori SD.

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.616 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah sistolik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dengan Novitaningtyas (2014), bahwa dalam penelitiannya Novitaningtyas tidak menemukan adanya hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah sistolik [5].

Tabel 9. Hubungan Pendidikan Dengan Tekanan Darah Diastolik

Variabel (Pendidikan)	Tekanan Darah Diastolik									
	Normal < 80 mmHg		Prehipertensi (80-89 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (90-99 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (≥ 100 mmHg)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SD	0	0	3	15.8	0	0	1	33.3	4	13.3
SMP	0	0	1	5.3	2	33.3	0	0	3	10.0
SMA	2	100	8	42.1	3	50.0	2	66.7	15	50.0
D3	0	0	3	15.8	0	0	0	0	3	10.0
S1	0	0	2	10.5	1	16.7	0	0	3	10.0
S2	0	0	2	10.5	0	0	0	0	2	6.7
Total	2	100	19	100	6	100	3	100	30	100

Kenaikan tekanan darah diastolik lebih banyak terjadi pada tingkat pendidikan SMA sama halnya dengan kenaikan tekanan darah sistolik. Terdapat 66.7% kelompok pendidikan SMA yang tekanan darah sistoliknya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu ≥ 160 mmHg. Tingkat pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi tekanan darah pada lansia karena tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yaitu seperti kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, asupan makanan, dan aktivitas fisik [13].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014) terdapat 37.5% subyek berjenis kelamin laki-laki dengan katagori tingkat pendidikan SD memiliki kebiasaan merokok dan mengalami hipertensi [5]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lewa dkk (2010) lansia yang memiliki kebiasaan merokok akan meningkatkan risiko kejadian Hipertensi Sistolik Terisolasi (HST) sebesar 2,803 kali lebih besar dibandingkan lansia yang tidak merokok [6].

Kebiasaan merokok bisa meningkatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi karena nikotin yang terkandung didalam rokok bisa mengakibatkan pengapuran dinding pembuluh darah [7]. Nikotin dan karbondioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga pembuluh darah menjadi kaku dan mengganggu aliran darah sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat [13].

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.730 yaitu >0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah diastolik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novitaningtyas (2014), bahwa dalam penelitiannya Novitaningtyas tidak menemukan adanya hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah diastolik sama seperti tekanan darah sistolik sebelumnya [5].

Tabel 10. Hubungan Kepatuhan Dengan Tekanan Darah Sistolik

Variabel (Kepatuhan)	Tekanan Darah Sistolik									
	Normal < 120 mmHg		Prehipertensi (120-139 mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (140- 159 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (\geq 160 mmHg)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kepatuhan Tinggi	5	100	4	30.8	4	66.7	1	16.7	14	46.7
Kepatuhan Sedang	0	0	4	30.8	0	0	1	16.7	5	16.7
Kepatuhan Rendah	0	0	5	38.5	2	33.3	4	66.7	11	36.7
Total	5	100	13	100	6	100	6	100	30	100

Responden dengan kepatuhan tinggi tekanan darah diastoliknya lebih normal dibandingkan dengan kepatuhan sedang dan rendah. Dan pada responden dengan kepatuhan rendah tekanan darahnya lebih meningkat. Terdapat 66.7% responden dengan kepatuhan rendah yang tekanan darahnya berada pada hipertensi tahap 2 yaitu \geq 160 mmHg. Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.059 yaitu $>$ 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan dengan tekanan darah sistolik. Kemudian dilakukan uji lanjutan untuk mengetahui kekuatan hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik dilakukan uji korelasi *Spearman rho's*.

Dari hasil uji normalitas *kolmogrov smirnov* menunjukkan hasil tidak terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal karena adanya keterbatasan pengambilan sampel penelitian. Hasil uji korelasi antara kepatuhan minum obat

dengan tekanan darah sistolik menggunakan uji korelasi *Spearman rho's* memperoleh nilai p signifikansi sebesar 0.038 yaitu $<$ 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,380* yang artinya kekuatan hubungan cukup atau lemah.

Dalam penelitian ini didapatkan hasil kekuatan hubungan cukup, dapat dikarenakan bahwa masih terdapat responden dengan kepatuhan tinggi tetapi tekanan darahnya masuk kedalam katagori hipertensi tahap I maupun hipertensi tahap II. Peneliti menduga bahwa hal ini terjadi karena adanya faktor lain yang menyebabkan tekanan darahnya meningkat walaupun sudah patuh meminum obat, seperti asupan makan yang dikonsumsi oleh responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Awali, 2016) dalam penelitiannya Awali juga menemukan adanya hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik [14].

Tabel 11. Hubungan Kepatuhan Dengan Tekanan Darah Diastolik

Variabel (Kepatuhan)	Tekanan Darah Diastolik								Total	
	Normal < 80 mmHg		Prehipertensi (80-89mmHg)		Hipertensi Tahap 1 (90-99 mmHg)		Hipertensi Tahap 2 (\geq 100 mmHg)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kepatuhan Tinggi	2	100	8	42.1	2	33.3	2	66.7	14	46.7
Kepatuhan Sedang	0	0	5	26.3	0	0	0	0	5	16.7
Kepatuhan Rendah	0	0	6	31.6	4	66.7	1	33.3	11	36.7
Total	2	100	19	100	6	100	3	100	30	100

Responden dengan kepatuhan tinggi tekanan darah diastoliknya lebih normal dibandingkan dengan kepatuhan sedang dan rendah sama halnya dengan peningkatan tekanan darah sistolik sebelumnya. Terdapat 66.7% responden dengan kepatuhan rendah yang tekanan darah diastoliknya berada pada hipertensi tahap 1 yaitu 90-99 mmHg.

Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *Pearson Chi Square* yang diolah dengan menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai signifikansi 0.318 yaitu > 0.05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan dengan tekanan darah diastolik. Kemudian dilakukan uji lanjutan untuk mengetahui kekuatan hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah diastolik dilakukan uji korelasi *Spearman rho's*.

Dari hasil uji normalitas *kolmogrov smirnov* menunjukkan hasil tidak terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal karena adanya keterbatasan pengambilan sampel penelitian. Hasil uji korelasi antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik menggunakan uji korelasi *Spearman rho's* diperoleh nilai p signifikansi sebesar 0.024 yaitu < 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah diastolik.

Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,411* yang artinya kekuatan hubungan cukup. Dalam penelitian ini didapatkan hasil kekuatan hubungan cukup, dapat dikarenakan bahwa masih terdapat responden dengan kepatuhan tinggi tetapi tekanan darahnya masuk kedalam katagori hipertensi tahap I maupun hipertensi tahap II.

Peneliti menduga bahwa hal ini terjadi karena adanya faktor lain yang menyebabkan tekanan darahnya meningkat walaupun sudah patuh meminum obat, seperti gaya hidup dan tingkat stress responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Awali, 2016) dalam penelitiannya Awali menemukan adanya hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah diastolic [14]. Hipertensi adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan atau dikontrol dengan cara mengkonsumsi obat antihipertensi seumur hidup. Patuh minum obat pada penyakit hipertensi merupakan hal yang sangat penting karena dengan meninum obat antihipertensi secara teratur dapat mengendalikan atau mengontrol tekanan darah penderita hipertensi.

Tekanan darah yang terkendali akan menurunkan risiko kejadian kardiovaskular. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi yang tidak diteliti pada penelitian ini antara lain: modifikasi faktor lingkungan dan sosial, perubahan model terapi, interaksi profesional, faktor sistem kesehatan, faktor kondisi, faktor terapi dan faktor klien juga mempengaruhi kepatuhan.

SIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah sistolik di Kelompok Prolanis Klinik Qita dengan hasil p value = 0,038 yaitu < 0.05 dengan kekuatan hubungan cukup, dan juga terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan tekanan darah diastolik di Kelompok Prolanis

Klinik Kita dengan hasil p value = 0,024 yaitu < 0,05 dengan kekuatan hubungan cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Morisky DE, Ang A, Krousel-wood M, Ward HJ. 2007. Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *The Journal of Clinical Hypertension*. 10: 348-354.
- [2] Muhadi, et al. 2014. *Panduan Klinis PROLANIS Hipertensi BPJS Kesehatan*. Jakarta: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial: 5, 14-32, 45-48.
- [3] Dudella, Yasin, et al. 2012. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang. *Majalah Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*: 7.
- [4] Kanda, Halbar A. 2014. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kestabilan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Poli Jantung Rumah Sakit Umum Daerah Zainoel Abidin 2014. Banda Aceh: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Darussalam: 5-7, 13-14, 18-23.
- [5] Novitaningtyas, Tri. 2014. Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Surakarta: Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta: 5-9.
- [6] Lewa, et al. 2010. Faktor-faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 26 (4): 171-178.
- [7] Singalingging, G. 2011. Karakteristik Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Hema Medan 2011. Medan: 1-6.
- [8] Rahmawati, Sari. 2013. Hubungan Antara Derajat Hipertensi Pada Pasien Usia Lanjut Dengan Komplikasi Organ Target Di RSUP Dokter Kariadi Semarang Periode 2008-2012. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro: 19.
- [9] Widyaningrum. 2014. Hubungan Asupan Natrium, Kalium, Magnesium Dan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kartasura. Surakarta: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [10] Dalimartha. 2008. *Care Your Self Hypertension*. Penebar Plus: Jakarta.
- [11] Brunner and Suddarth. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah* (8). Jakarta: EGC.
- [12] Andarini. 2012. Terapi Nutrisi Pasien Usia Lanjut yang Dirawat di RS Dalam. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI.
- [13] Anggara dan Prayitno. 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. Jakarta: Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan MH. Thamrin.
- [14] Awali, Sholehah. 2016. Hubungan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Desa Salamrejo. Yogyakarta: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: 14-15.

Lampiran 6. Bukti Konsultasi pembimbing

Komentar pribadi



Tugas oktianti 26 Mar

1. jurnal no 2 lansia...cb baca semua jurnal apakah sampel nya lansia semua?
2. Jurnal Darul Azhar--ini tdk ada bahasan tentang tekanan darah..cb ganti dengan jurnal yg ada di dapus artikel ini
3. yg jurnal internasional sdh ok



Tugas oktianti 26 Mar

silahkan lanjut dan cari alternatif jurnal yg lain..nanti silahkan di posting tgs yg review artikel



syahrul bahrn 26 Mar

Baik bu terimakasih



syahrul bahrn 12 Apr

assalamualaikum bu..
maaf mengganggu..
ini saya mengumpulkan kekurangan 2 jurnal yang kemarin, semoga sesuai bu jurnalnya.. terimakasih



Tugas oktianti 15 Apr

mas...3 jurnal yg lain jg dilampirkan ya..agar bs sy baca lg..jgn dihapus



syahrul bahrn 15 Apr

Nggih bu akan saya kirim ulang bu



syahrul bahrn 15 Apr

assalamualaikum bu, ini sudah saya kirim ulang jurnal seperti kemarin..terimakasih



Tugas oktianti 23 Apr

jurnal acc

1. HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA PASIEN HIPERTENSI

2. Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang Selatan

3. Evaluation of medication adherence in Lebanese hypertensive patients

4. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tercapainya Target

Terapi Pasien Hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta

5. HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI KELOMPOK PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) KLINIK QITA



Tugas oktianti 23 Apr

ini ya mas...jurnal ke 6 jg bs dipakai



syahrul bahrn 23 Apr

Baik bu terimakasih banyak 🙏🙏 untuk proposal lengkapnya akan segera saya kirimkan bu 🙏🙏🙏

Komentar pribadi



Tugas oktianti 17 Mei

1. perbaiki cover
 2. penulisan 2 spasi
 3. penulisan sumber pustaka menggunakan mendeley/ sitasi manajemen yg lain
 4. diberi judul tabel
 5. penulisan sub di bab II
- BAB II**
- A. Tinjauan Pustaka**
1. Definisi
 - 2....
 - a....
 - 1)
 - a)
 - i)
- B. Kerangka teori dan kerangka konsep**



syahrul bahrn 17 Mei

Baik bu, akan segera saya revisi



Tugas oktianti 9 Jun

mas, komen sy dihilangkan sj..sy mau menambah komentar kesulitan



syahrul bahrn 9 Jun

mohon maaf bu, ini untuk komentarnya sudah saya hapus bu dan baru saja dikirim ulang.. terimakasih



Tugas oktianti 15 Jun

1. penulisan sumber pustaka
2. kata dengan bahasa asing ditulis miring
3. Bab II. Tinjauan Pustaka
 - A. Tinjauan Teori
 - B. Kerangka Teori
 - C. Kerangka Konsep
- Bab III. Artikel
baca panduan lg susunan disesuaikan dgn panduan
4. populasi sampel diperjelas terutama untuk karakteristiknya. jumlah dan kriteria sampelnya
5. daftar pustaka diperbaiki lg



Tugas oktianti 23 Jun

silahkan membuat tabel rangkuman seperti contoh yg pernah sy share di class room dan mulai membuat bab 4



syahrul bahrn 23 Jun

Baik bu, terimakasih 🙏



Tugas oktianti 6 Jul

1. setelah di relevansi metode diberi 1 paragraf penutup yg isinya adl bahwa metode dr 5 artikel tsb spt apa? sd relevan atau blm...
2. pd pembahasan relevansi hasil..bs ditambahkan mengenai hal2 dr penelitian lain apabila tdk patuh minum obat apa akibatnya
3. pd pernyataan hasil bs ditambahkan penutup yg menyatakan bahwa hasil tsb sdh bs menjawab rumusan masalah/ sesuai dgn tujuan penelitian



syahrul bahrn 6 Jul

baik bu, terimakasih



syahrul bahrn 8 Jul

assalamualaikum..
izin mengirim revisian bu..
terimakasih :)



Tugas oktianti 14 Jul

1. sumber pustaka banyak yang belum dicantumkan
2. di pernyataan hasil ditambahkan 1 aline yg menyimpulkan bahwa ke 5 artikel menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat kepatuhan dengan tekanan darah
3. silahkan membuat intisari dan abstrak



Tugas oktianti 14 Jul

untuk sumber pustaka di kutipan pada pembahasan mohon dicantumkan semua.



Tugas oktianti 21 Jul

1. perbaiki intisari
2. tambah 1 alinea pd pernyataan hasil
3. penulisan dapus diperbaiki..krn ada yg blm tulis miring
4. kirim naskah lengkap
5. kirim lembar persetujuan lembar terpisah dlm format PDF



syahrul bahrn 21 Jul

Baik bu terimakasih 🙏



Tugas oktianti 23 Jul

silahkan dilanjutkan mendaftar ujian skripsi



syahrul bahrn 23 Jul

Baik bu, terimakasih 🙏
