

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN PASIEN HIPERTENSI DALAM MENJALANKAN
TERAPI ANTI HIPERTENSI PADA PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT
KRONIS (PROLANIS)
(Studi Dilakukan di Puskesmas di Kota Malang)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi**



**Disusun Oleh :
Wardah Az Zahrah
NIM : 145070507111003**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS KEDOTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SINGKATAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB 1	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3.1. Tujuan Umum	Error! Bookmark not defined.
1.3.2. Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4.1. Manfaat akademik	Error! Bookmark not defined.
1.4.2. Manfaat bagi masyarakat	Error! Bookmark not defined.
BAB 2	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Konsep Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Definisi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Etiologi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Faktor Resiko Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Patofisiologi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Manifestasi Klinis Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.2. Klasifikasi Tekanan Darah.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Prinsip Terapi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.4. Terapi Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Terapi Non Farmakologi.....	Error! Bookmark not defined.

2.4.2 Terapi Farmakologi	Error! Bookmark not defined.
2.5. Konsep PROLANIS.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1. Definisi PROLANIS	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. Aktivitas PROLANIS	Error! Bookmark not defined.
2.6. Peran Apoteker	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Peran Apoteker di Puskesmas.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Peran Apoteker di PROLANIS	Error! Bookmark not defined.
2.7. Pengetahuan Pasien	Error! Bookmark not defined.
2.8 Kepatuhan Pasien.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	Error! Bookmark not defined.
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Kerangka konsep	Error! Bookmark not defined.
3.2. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Populasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.3. Teknik Pengambilan sampel.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	Error! Bookmark not defined.
4.3.1. Kriteria inklusi	Error! Bookmark not defined.
4.3.2. Kriteria Eksklusi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Besar Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
4.4. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.1. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.5.2. Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.6. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.7. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
4.8. Pengujian Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.

4.8.1. Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
4.8.2. Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
4.9. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
4.10. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
4.11.1 Analisis Data Pengetahuan	Error! Bookmark not defined.
4.11.2 Analisis Data Kepatuhan	Error! Bookmark not defined.
4.11.3 Analisis Data Normalitas	Error! Bookmark not defined.
4.11.2 Analisis Data Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB 5	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Gambaran Penelitian	Error! Bookmark not defined.
5.2 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
5.1.1 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.2 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.3 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.4 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.5 Profil Distribusi Lama Menderita Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.6 Profil Distribusi Tekanan Darah Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
5.1.7 Profil Distribusi Nama dan Jumlah Obat	Error! Bookmark not defined.
5.1.8 Profil Distribusi Riwayat Efek Samping Obat	Error! Bookmark not defined.
5.3 Analisis data	Error! Bookmark not defined.
5.3.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
5.3.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
5.4 Hasil Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
5.4.1 Hasil kuesioner pengetahuan	Error! Bookmark not defined.
5.4.2 Hasil kuesioner kepatuhan	Error! Bookmark not defined.
5.4.3 Hasil Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
5.4.3 Hasil Uji Distribusi Normal	Error! Bookmark not defined.
5.5 Analisis Faktor Perancu	Error! Bookmark not defined.
5.5.1 Pendidikan	Error! Bookmark not defined.

5.5.2 Lama Menderita**Error! Bookmark not defined.**

5.5.3 Jumlah Obat Yang digunakan.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB 6 **Error! Bookmark not defined.**

PEMBAHASAN..... **Error! Bookmark not defined.**

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

6.2 Implikasi terhadap Bidang Farmasi**Error! Bookmark not defined.**

6.3 Keterbatasan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

BAB 7 **Error! Bookmark not defined.**

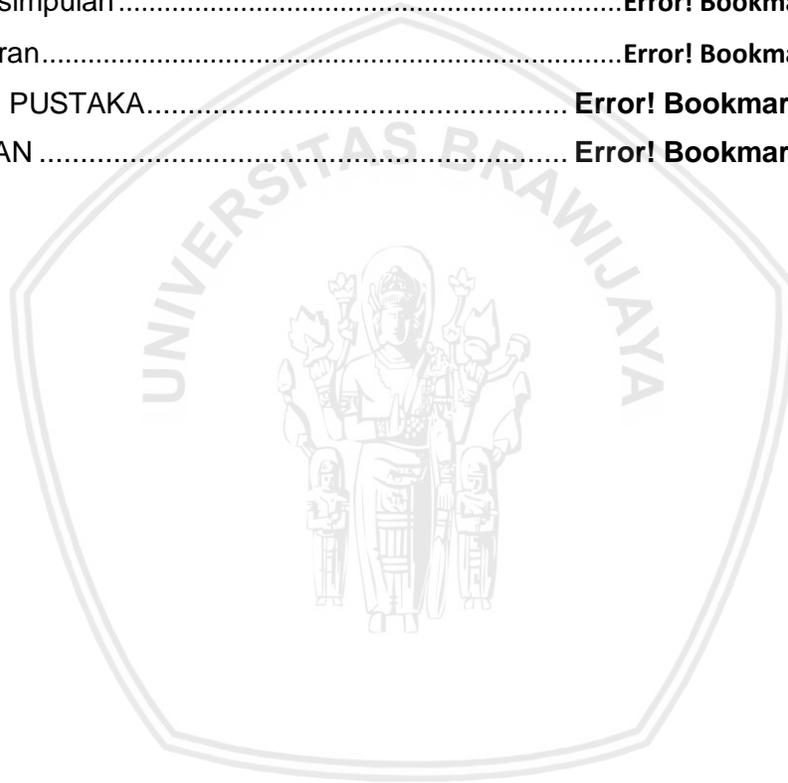
PENUTUP **Error! Bookmark not defined.**

7.1 Kesimpulan**Error! Bookmark not defined.**

7.2 Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA..... **Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Batasan Hipertensi Berdasarkan The JNC VIII Tahun 2014..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Kategori Tekanan Darah Berdasarkan *AHS*.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Penggunaan Terapi Antihipertensi (JNC VIII, 2014) .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 4 Modifikasi Gaya Hidup untuk Mengontrol Hipertensi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 5 Penggunaan Obat Golongan Diuretik..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 6 Penggunaan Obat Golongan Angiotensin Convertase Enzym Inhibitor (ACEi)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 7 Penggunaan Obat Golongan Beta Bloker . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 8 Penggunaan Obat Golongan CCB **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 9 Penggunaan Obat Golongan Angiotensin Receptor Bloker (ARB) ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Kategori Skor Instrumen Penelitian (Dahlan,2012)...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Kategori Tingkat Kepatuhan Penelitian (Thompson K et al. 2000).... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Makna Nilai Korelasi Spearman (Dahlan,2012)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Interval kekuatan Koefisien Korelasi (Dahlan,2012) .**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 1 Jumlah Subyek Hipertensi setiap Puskesmas**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 2 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 3 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 4 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 5 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 6 Profil Distribusi Lama Menderita Hipertensi**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 7 Profil Distribusi Tekanan Darah Pasien Hipertensi ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 8 Profil Distribusi Obat yang Digunakan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 9 Profil Jumlah Distribusi Obat yang Digunakan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 10 Profil Distribusi Riwayat Efek Samping Obat**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 11 Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 12 Hasil kuesioner tingkat pengetahuan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 13 Tingkat Pengetahuan Subyek Penelitian Hipertensi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 14 Indikator Kuesioner Pengetahuan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 15 Hasil kuesioner tingkat kepatuhan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 16 Tingkat Kepatuhan Subyek Penelitian Hipertensi ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 17 Indikator Kuesioner Kepatuhan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 18 Uji Normalitas..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 19 Uji Korelasi Spearman..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 20 Hasil Tabulasi Silang Pendidikan dan Tingkat kepatuhan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 21 Hasil Uji *Somers'd* Hubungan antara Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Kepatuhan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 22 Hasil Tabulasi Silang Lama Menderita dan Tingkat Kepatuhan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 23 Hasil Uji Somers'd Hubungan antara Lama Menderita terhadap Tingkat Kepatuhan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 24 Hasil Tabulasi Silang Jumlah Obat dan Tingkat Kepatuhan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 25 Hasil Uji Somers'd Hubungan antara Jumlah Obat terhadap Tingkat Kepatuhan **Error! Bookmark not defined.**



HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN PASIEN HIPERTENSI DALAM MENJALANKAN TERAPI
ANTIHIPERTENSI PADA PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS
(PROLANIS) DI PUSKESMAS DI KOTA MALANG**

Oleh :

Wardah az zahrah

Nim : 145070507111003

Telah di Uji pada

Hari : Jumat

Tanggal : 12 April 2019

Dan dinyatakan lulus oleh

Penguji – I

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

NIP. 2009128512022011

Penguji –II / Pembimbing – I

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

Penguji – III / Pembimbing - II

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi

Alvan Febrian Shalas, S.Farm., M.Farm., Apt

NIK. 2011068502181001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara global polulasi lansia diprediksi akan terus mengalami peningkatan, *World Population Properties The 2012 Revolution* menyebutkan bahwa proporsi lansia di tahun 2013 mencapai 13,4% sedangkan untuk Indonesia proporsi lansia sendiri pada tahun 2013 mencapai 8,9% dan diprediksi akan terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 2100. Di Indonesia prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun keatas mencapai 31,7%. Di Jawa Timur prevalensi hipertensi merupakan yang paling tinggi dari angka nasional sebesar 37,4%. Struktur populasi lansia merupakan cerminan dari semakin tinggi rata – rata Usia Harapan Hidup (UHH) penduduk Indonesia. Tingginya UHH merupakan salah satu indikator keberhasilan dari pencapaian pembangunan nasional terutama pada bidang kesehatan (Dinkes Jatim, 2011).

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang akan terus muncul diiringi dengan bertambahnya usia. Dengan meningkatnya UHH di Indonesia maka akan semakin bertambah banyak pula masyarakat Indonesia yang akan menderita penyakit degeneratif. Ada sekitar 50 penyakit degeneratif diantaranya kanker, diabetes mellitus, stroke, jantung koroner, penyakit kardiovaskular, hipertensi, obesitas, dislipidemia dan sebagainya. Dari beberapa hasil penelitian modern dapat diketahui bahwa munculnya penyakit degeneratif mempunyai pengaruh yang cukup kuat dengan bertambahnya proses penuaan seseorang. Meskipun faktor keturunan juga ikut berperan penting didalamnya (Dinkes Jatim, 2011).

Hipertensi sejatinya merupakan penyakit degeneratif, namun kejadian yang terjadi pada masyarakat penyakit hipertensi tidak hanya terjadi pada lansia saja, namun dapat terjadi juga pada ibu hamil, remaja dan anak – anak. Penggunaan jangka panjang terapi anti hipertensi dapat menimbulkan banyak masalah seperti menurunnya tingkat kepatuhan dari pasien akibat penggunaan obat dalam durasi yang lama sehingga pasien tidak memperhatikan pengobatannya, serta kurangnya pengetahuan pasien dalam menjalankan terapi juga dapat mempengaruhi tingkat kepatuhannya (Dinkes Jatim, 2011).

Saat ini telah banyak langkah – langkah yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah hipertensi yang ada di Indonesia. Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan mempunyai program bernama PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang bertujuan untuk mendorong seluruh anggota BPJS dapat mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

PROLANIS adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Tujuan dari program ini adalah untuk mendorong peserta penyandang penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke faskes tingkat pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit DM tipe 2 dan Hipertensi sesuai panduan klinis

terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit. Bentuk pelaksanaan dalam aktifitas PROLANIS meliputi aktifitas konsultasi medis, edukasi, *home visit*, dan *reminder* aktivitas klub (BPJS, 2014).

Sesuai dengan karakteristik dari PROLANIS dengan adanya pemberian edukasi yang diberikan oleh dokter, apoteker, perawat, atau tenaga kesehatan lainnya dalam program ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien hipertensi, sehingga meningkatkan kesadaran diri untuk dapat lebih mematuhi pengobatan antihipertensi untuk mencapai kualitas hidup yang lebih optimal.

Penelitian sebelumnya yang berjudul Hubungan Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada PROLANIS yang dilakukan di Puskesmas di kota Batu menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna dengan tingkat korelasi yang kuat antara peningkatan pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi yang dilakukan edukasi (Sari,2017). Penelitian lain yang menilai tentang pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Dr.Mewardi Surakarta pada penelitian dilakukan pada bulan Februari – April 2018 dengan melibatkan 100 responden menunjukkan bawa terdapat hubungan yang signifikan pada nilai *p value* yang didapat sebesar 0,000 dengan nilai OR sebesar 11,712 yang berarti pasien dengan pengetahuan tinggi mempunyai kepatuhan yang tinggi sebesar 11,712 kali dibandingkan dengan pasien yang mempunyai pengetahuan yang rendah (Aulia,2018).

Salah satu kegiatan dari PROLANIS yaitu edukasi yang diharapkan dapat membantu peningkatan pengetahuan terkait (efek samping obat, cara pakai, cara penyimpanan, dan interaksi obat yang dapat muncul selama menjalankan terapi) sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi yang didapatkan. Kurangnya pengetahuan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi dapat membuat pasien tidak memperhatikan pengobatannya sehingga kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi juga akan menurun.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi anti hipertensi pada program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi anti hipertensi yang terdaftar sebagai anggota program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) di Puskesmas di kota Malang.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi yang terdaftar sebagai anggota PROLANIS di Puskesmas di kota Malang.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien hipertensi PROLANIS berdasarkan indikator kuesioner pengetahuan dan kepatuhan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat akademik

- a) Dapat memberikan gambaran tentang hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi di Puskesmas di kota Malang
- b) Dapat digunakan sebagai bahan rujukan pada penelitian – penelitian yang akan datang, yang dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk mahasiswa farmasi tentang hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi anti hipertensi di puskesmas di kota Malang.

1.4.2. Manfaat bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi dan pemahaman kepada masyarakat tentang betapa pentingnya pengetahuan terkait menjalankan terapi antihipertensi sehingga tujuan dalam penggunaan terapi antihipertensi dapat tercapai

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Hipertensi

2.1.1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau sering disebut dengan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu target organ tubuh sehingga timbul kerusakan lebih berat seperti stroke (terjadi pada otak dan berdampak pada kematian yang tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi pada kerusakan pembuluh darah jantung) serta penyempitan ventrikel kiri atau bilik kiri (terjadi pada otot jantung) (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2009: 38).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, secara global merupakan penyebab utama peningkatan mortalitas kardiovaskular, kematian mendadak, stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, fibrilasi atrium, penyakit arteri perifer, dan insufisiensi ginjal. Hipertensi mempengaruhi sekitar 25% orang dewasa di seluruh dunia dan diperkirakan menyebabkan lebih dari tujuh juta kematian setiap tahun, dan sekitar 13% dari jumlah total kematian di seluruh dunia (Robert, 2012; Pantelis and George, 2008). Menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC-7) guidelines* tahun 2003, hipertensi resisten (HR) didefinisikan sebagai kegagalan untuk mencapai target tekanan darah.

Definisi di atas tidak berlaku untuk pasien yang baru saja didiagnosis hipertensi dan/atau belum menerima pengobatan yang sesuai terlepas dari tingkat tekanan darah (Robert, 2012; Chobanian et al., 2003; Pantelis, 2011).

Selain itu, HR tidak identik dengan hipertensi tidak terkontrol, yang mencakup semua pasien hipertensi tidak terkontrol dengan pengobatan, yaitu mereka yang menerima rejimen pengobatan yang tidak memadai, tingkat kepatuhan yang rendah, hipertensi sekunder yang tidak terdeteksi dan mereka yang benar-benar resisten terhadap pengobatan. Dengan definisi ini, pasien dengan HR dapat mencapai kontrol tekanan darah dengan dosis penuh 4 atau lebih obat antihipertensi (Pantelis and George, 2008; Pierdomenico et al., 2005).

Pasien dengan HT berada pada risiko tinggi untuk terjadinya kerusakan organ target seperti hipertrofi ventrikel kiri/*left ventricular hypertrophy* (LVH), gagal jantung, infark miokard, stroke, retinopati, mikroalbuminuria, dibandingkan pasien hipertensi terkontrol. Mengingat hal tersebut maka identifikasi dan pengobatan pasien HT penting dalam pencegahan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular. Selain itu, pasien dengan HT mengalami peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas kardiovaskular dibandingkan dengan pasien hipertensi terkontrol atau pseudoresisten (Robert, 2012; Pantelis and George, 2008; Pantelis, 2011; Pierdomenico et al., 2005).

2.1.2. Etiologi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam. Pada kebanyakan pasien etiologi dan patofisiologi-nya tidak diketahui (essensial atau hipertensi primer). Hipertensi primer ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat di kontrol. Kelompok lain dari populasi dengan persentase rendah mempunyai penyebab yang khusus, dikenal sebagai hipertensi sekunder. Banyak penyebab hipertensi sekunder, endogen maupun

eksogen. Bila penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasi, hipertensi pada pasien-pasien ini dapat disembuhkan secara potensial (Saseen dan Maclaughlin, 2009).

a. Hipertensi primer (essensial)

Lebih dari 90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi essensial (hipertensi primer). Hipertensi essensial merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi. Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi untuk terjadinya hipertensi ini telah diidentifikasi, namun belum satupun teori yang tegas menyatakan patogenesis hipertensi primer tersebut. Hipertensi sering turun temurun dalam suatu keluarga, hal ini setidaknya menunjukkan bahwa faktor genetik memegang peranan penting pada patogenesis hipertensi primer.

Menurut data, bila ditemukan gambaran bentuk disregulasi tekanan darah yang monogenik dan poligenik mempunyai kecenderungan timbulnya hipertensi essensial. Banyak karakteristik genetik dari gen-gen ini yang mempengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga di dokumentasikan adanya mutasi-mutasi genetik yang merubah ekskresi kallikrein urine, pelepasan nitric oxide, ekskresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen (Saseen dan Maclaughlin, 2009).

b. Hipertensi sekunder

Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak,

dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati / mengoreksi kondisi komorbid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Saseen dan Maclaughlin, 2009).

2.1.3. Faktor Resiko Hipertensi

2.1.3.1 Obesitas

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa merupakan masalah penting karena selain mempunyai resiko penyakit - penyakit tertentu juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang. Seseorang dikatakan kegemukan atau obesitas jika memiliki nilai $IMT \geq 25.0$ (WHO, 2013).

Obesitas merupakan faktor risiko munculnya berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner dan diabetes mellitus. Data dari studi Farmingham (AS) yang diacu dalam Khomsan (2004) menunjukkan bahwa kenaikan berat badan sebesar 10% pada pria akan meningkatkan tekanan darah 6.6 mmHg, gula darah 2 mg/dl, dan kolesterol darah 11 mg/dl. Prevalensi hipertensi pada seseorang yang memiliki $IMT > 30$ pada laki-laki sebesar 38% dan wanita 32%, dibanding dengan 18% laki-laki dan 17% perempuan yang memiliki IMT (WHO, 2013).

2.1.3.2 Usia

Semakin tinggi umur seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda. Hal ini disebabkan pada peningkatan usia tersebut fungsi ginjal dan hati mulai menurun, karena itu dosis obat yang diberikan harus benar-benar tepat. Tetapi pada kebanyakan kasus hipertensi banyak terjadi pada usia lanjut. Pada wanita, hipertensi sering terjadi pada usia diatas 50 tahun (WHO, 2013).

Hal ini disebabkan terjadinya perubahan hormon sesudah menopause. Kondisi yang berkaitan dengan usia ini adalah produk samping dari keausan arteriosclerosis dari arteri-arteri utama, terutama aorta, dan akibat dari berkurangnya kelenturan. Dengan mengerasnya arteri-arteri ini dan menjadi semakin kaku, arteri dan aorta itu kehilangan daya penyesuaian diri. Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan serta tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia.

Peningkatan kasus hipertensi akan berkembang pada umur lima puluhan dan enam puluhan. Dengan bertambahnya umur, dapat meningkatkan resiko hipertensi (Elsanti,2009). Prevalensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40 % dengan kematian sekitar 50 % diatas umur 60 tahun.

2.1.3.3 Kebiasaan merokok

Fakta otentik menunjukkan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin. Asap rokok (CO) memiliki kemampuan menarik sel darah merah

lebih kuat dari kemampuan menarik oksigen, sehingga dapat menurunkan kapasitas sel darah merah pembawa oksigen ke jantung dan jaringan lainnya. Laporan dari Amerika Serikat menunjukkan bahwa upaya menghentikan kebiasaan merokok dalam jangka waktu 10 tahun dapat menurunkan insiden penyakit jantung koroner (PJK) sekitar 24.4% (Karyadi 2002).

Tandra (2003) menyatakan bahwa nikotin mengganggu sistem saraf simpatis yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan oksigen miokard. Selain menyebabkan ketagihan merokok, nikotin juga meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, dan kebutuhan oksigen jantung, merangsang pelepasan adrenalin, serta menyebabkan gangguan irama jantung. Nikotin juga mengganggu kerja saraf, otak, dan banyak bagian tubuh lainnya.

2.1.4. Patofisiologi Hipertensi

2.1.4.1 Sistem Renin Angiotensi Aldosteron (SRAA)

SRAA merupakan kompleks endogen yang mengatur arterial tekanan darah. SRAA dapat mempengaruhi tonus vaskular dan kerja dari saraf simpatis dan yang paling utama dapat mempengaruhi regulasi dari homeostatis tubuh. *Jutaglomerular* yang terdapat di aferen arteriolar ginjal berfungsi sebagai baroreseptor. Pelepasan renin dipengaruhi oleh faktor – faktor internal seperti tekanan perfusi renal, catecholamines, angiotensin II dan ekstra renal misalnya sodium, chloride, dan potassium. Penurunannya tekanan darah arteri ginjal dan aliran darah ke ginjal menstimulasi pelepasan renin. Stimulasi simpatis di arteriolar afferent melepaskan katekolamin

sehingga menstimulasi pelepasan renin (Saseen *et al.*, 2008 ; Maclaughlin *et al* 2009).

Renin diproduksi dan disimpan di *juxtaglomerular* ginjal dan renin akan dirilis apabila distimulasi oleh perfusi renan yang terganggu. Pelepasan renin akan mengubah angiotensin menjadi angiotensin I, kemudian oleh ACE akan diubah menjadi angiotensin II dan berikatan dengan reseptor angiotensin II yang akan mengakibatkan vasokonstriksi, pengeluaran aldosterone, dan aktivitas kerja saraf simpatis yang berujung pada peningkatan tekanan darah (Marie *et al.*, 2008).

2.1.4.2 Hormon Natriuretik

Hormon ini akan menghambat Na-K ATP ase sehingga mengganggu transport Na dalam melewati membrane sel. Hal ini akan menyebabkan ginjal mengalami gangguan dalam mengeliminasi Na sehingga terjadi peningkatan volume darah. Kadar Na didalam tubuh menjadi meningkat sehingga meningkatkan tonus pembuluh darah dan akhirnya terjadilah peningkatan tekanan darah (Saseen *et al.*, 2008 ; Maclaughlin *et al* 2009).

2.1.4.3 Resistensi insulin dan Hiperinsulinemia

Telah banyak bukti yang menjelaskan hubungan langsung antara hipertansi dengan resistensi insulin dan hiperinsulinemia atau *metabolic sindrom*. Peningkatan insulin yang terjadi dapat mempengaruhi resistensi Na di ginjal dan sistem saraf simpatik. Hormon insulin dapat bekerja sama dengan hormon pertumbuhan yang secara langsung dapat menyebabkan hipertropi sel otot polos dan pembuluh darah. Insulin juga dapat

meningkatkan tekanan darah dengan cara meningkatkan kalsium intraseluler, yang menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah. Mekanisme yang tepat untuk menjelaskan resistensi insulin dan hiperinsulinemia yang dapat menyebabkan hipertensi tidak diketahui secara pasti (Saseen *et al.*, 2008 ; Maclaughlin *et al* 2009).

2.1.4.4 Mekanisme Neuronal

Tujuan dari mekanisme neuronal adalah mengatur tekanan darah dan homeostatis. Gangguan patologis yang terjadi disalah satu tempat dari empat komponen utama (serat saraf otonom, reseptor adrenergic, baroreseptor, atau sistem saraf pusat) dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Sistem ini secara fisiologi saling berkaitan, salah satu kegagalan dalam komponen tersebut dapat mengubah fungsi normal ditempat lain, dan kelainan kumulatif tersebut dapat menjadi hipertensi esensial (Dipiro *et al.*, 2008).

2.1.4.5 Komponen Autoregulasi perifer

Kelainan pada sistem regulasi di ginjal atau jaringan dapat menyebabkan hipertensi. Ada kemungkinan bahwa terjadinya kegagalan ginjal dalam eksresi natrium yang pertama dan dapat berkembang, kemudian dapat menyebabkan proses autoregulatory ulang pada jaringan yang mengakibatkan tekanan darah arteri menjadi lebih tinggi (Marie *et al.*, 2008).

Ginjal biasanya mempertahankan tekanan darah normal melalui mekanisme adaptif volume – tekanan. Ketika tekanan darah turun maka

ginjal akan merespon dengan meningkatkan resistensi natrium dan air. Perubahan ini akan menyebabkan ekspansi volume plasma yang meningkatkan tekanan darah. Sebaliknya, ketika tekanan darah naik di atas normal, ekskresi natrium dan air di ginjal meningkat untuk mengurangi volume plasma dan curah jantung. Hal ini pada akhirnya akan mempertahankan kondisi tekanan darah homeostatis (Dipiro et al., 2008).

2.1.5. Manifestasi Klinis Hipertensi

Pemeriksaan fisik pada pasien yang menderita hipertensi tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi. Tetapi dapat ditemukan perubahan pada retina, seperti pendarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat terdapat edema pupil (edema pada diskus optikus) (Smeltzer dan Bare, 2002). Tahapan awal pasien kebanyakan tidak memiliki keluhan. Keadaan simtomatik maka pasien biasanya peningkatan tekanan darah disertai berdebar–debar, rasa melayang (dizzy) dan impoten.

Hipertensi vaskuler terasa tubuh cepat untuk merasakan capek, sesak nafas, sakit pada bagian dada, bengkak pada kedua kaki atau perut (Setiati dkk., 2014). Gejala yang muncul sakit kepala, pendarahan pada hidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan yang bisa terjadi saat orang menderita hipertensi (Irianto, 2014).

Hipertensi dasar seperti hipertensi sekunder akan mengakibatkan penderita tersebut mengalami kelemahan otot pada aldosteronisme primer, mengalami peningkatan berat badan dengan emosi yang labil pada sindrom *cushing*, polidipsia, poliuria. Feokromositoma dapat muncul dengan keluhan

episode sakit kepala, palpitasi, banyak keringat dan rasa melayang saat berdiri (*postural dizzy*) (Setiati., 2014).

Saat hipertensi terjadi sudah lama pada penderita atau hipertensi sudah dalam keadaan yang berat dan tidak diobati gejala yang timbul yaitu sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, pandangan menjadi kabur (Irianto, 2014). Semua itu terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Pada penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan mengakibatkan penderita mengalami koma karena terjadi pembengkakan pada bagian otak. Keadaan tersebut merupakan keadaan ensefalopati hipertensi (Irianto, 2014).

2.2. Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut WHO (2013), batas normal tekanan darah adalah tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Seseorang yang dikatakan hipertensi bila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Berdasarkan The Joint National Commite VIII (2014) tekanan darah dapat diklasifikasikan berdasarkan usia dan penyakit tertentu. Diantaranya adalah:

Tabel 2. 1 Batasan Hipertensi Berdasarkan The JNC VIII Tahun 2014

Batasan tekanan darah (mmHg)	Kategori
$\geq 150/90$ mmHg	Usia ≥ 60 tahun tanpa penyakit diabetes dan <i>chronic kidney disease</i>
$\geq 140/90$ mmHg	Usia 19 – 59 tahun tanpa penyakit penyerta
$\geq 140/90$ mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit ginjal
$\geq 140/90$ mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit diabetes

Sumber : *The Joint National Commite VII* (2014)

American Heart Association (2014) menggolongkan hasil pengukuran tekanan darah menjadi:

Tabel 2. 2 Kategori Tekanan Darah Berdasarkan AHS

Kategori tekanan darah	Sistolik	Diastolik
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Prehipertensi	120 – 139 mmHg	80 – 89 mmHg
Hipertensi stage 1	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Hipertensi stage 2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg
Hipertensi stage 3 (keadaan gawat)	≥ 180 mmHg	≥ 110 mmHg

Sumber : *American Heart Assosiation* (2014)

Klasifikasi hipertensi berdasarkan penyebabnya yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Smeltzer dan Bare, 2002, Udjianti, 2010). Hipertensi primer adalah peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya.

Dari 90% kasus hipertensi merupakan hipertensi primer. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer adalah genetik, jenis kelamin, usia, diet, berat badan, gaya hidup. Hipertensi sekunder adalah peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. Dari 10% kasus hipertensi merupakan hipertensi sekunder. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain: penggunaan kontrasepsi oral, kehamilan, peningkatan volume intravaskular, luka bakar dan stres (Udjianti, 2010).

2.3. Prinsip Terapi Hipertensi

Sebagian besar pasien usia lanjut yang didiagnosis hipertensi pada akhirnya menjalani terapi menggunakan obat antihipertensi. Pengobatan hipertensi secara farmakologi pada usia lanjut sedikit berbeda dengan usia muda, karena adanya perubahan – perubahan fisiologis akibat proses menua. Perubahan fisiologis yang terjadi pada usia lanjut menyebabkan konsentrasi obat menjadi lebih besar, waktu eliminasi obat menjadi lebih panjang, terjadi penurunan fungsi dan respon dari organ, adanya berbagai penyakit penyerta lainnya (komorbiditas), adanya obat-obatan untuk penyakit penyerta yang sementara dikonsumsi harus diperhitungkan dalam pemberian obat antihipertensi (Saseen dan Maclaughlin, 2009).

Perubahan sistem biologis pada usia lanjut akan mempengaruhi proses interaksi molekul obat yang pada akhirnya mempengaruhi manfaat klinik dan keamanan farmakoterapi. Frekuensi terjadinya efek samping pada kelompok usia lanjut lebih tinggi bila dibandingkan dengan populasi pada umumnya.

Selain itu pasien usia lanjut merupakan salah satu pasien yang rentan terhadap interaksi obat (Ikawati dkk., 2008).

Dalam penanganan hipertensi para ahli biasanya mengacu pada Guideline yang ada. Salah satu guideline terbaru yang dapat dijadikan acuan dalam penanganan hipertensi di Indonesia adalah *guidenline Joint National Committee* (JNC) 8 yang dipublikasi pada tahun 2014. Guideline ini disusun berdasarkan studi yang sudah dipublikasi mulaidari januari 1966 sampai dengan agustus 2013 (JNC VIII, 2014).

Tabel 2. 3 Penggunaan Terapi Antihipertensi (JNC VIII, 2014)

Populasi	Target BP mmHg	Pilihan Pertama Pengobatan
≥ 60 tahun	<150/90	Non-kulit hitam : thiazide, diuretik, ACEi, ARB, atau CCB Kulit hitam : thiazide, diuretik, atau CCB
<60 tahun	<140/90	
Diabetes	<140/90	
CKD	<140/90	ACEi atau ARB

2.4. Terapi Hipertensi

2.4.1 Terapi Non Farmakologi

Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang sangat penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi. Semua pasien dengan prehipertensi dan hipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Perubahan yang sudah terlihat menurunkan tekanan darah dapat terlihat pada tabel 2.3 sesuai dengan rekomendasi dari JNC VII. Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat

mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah prehipertensi (He J et al 2000).

Modifikasi gaya hidup yang penting yang terlihat menurunkan tekanan darah adalah mengurangi berat badan untuk individu yang obes atau gemuk; mengadopsi pola makan DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) yang kaya akan kalium dan kalsium; diet rendah natrium; aktifitas fisik; dan mengonsumsi alkohol sedikit saja. Pada sejumlah pasien dengan pengontrolan tekanan darah cukup baik dengan terapi satu obat antihipertensi; mengurangi garam dan berat badan dapat membebaskan pasien dari menggunakan obat (Hyman,2001).

JNC VII menyarankan pola makan DASH yaitu diet yang kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak dengan kadar total lemak dan lemak jenuh berkurang. Natrium yang direkomendasikan <2.4 g (100 mEq)/hari. Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah. Olah raga aerobik secara teratur paling tidak 30 menit/hari beberapa hari per minggu ideal untuk kebanyakan pasien. Studi menunjukkan kalau olah raga aerobik, seperti *jogging*, berenang, jalan kaki, dan menggunakan sepeda, dapat menurunkan tekanan darah. Keuntungan ini dapat terjadi walaupun tanpa disertai penurunan berat badan.

Pasien harus konsultasi dengan dokter untuk mengetahui jenis olahraga mana yang terbaik terutama untuk pasien dengan kerusakan organ target. Merokok merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kardiovaskular. Pasien hipertensi yang merokok harus dikonseling berhubungan dengan resiko lain yang dapat diakibatkan oleh merokok.

Tabel 2. 4 Modifikasi Gaya Hidup untuk Mengontrol Hipertensi

Modifikasi	Rekomendasi	Range
Penurunan berat badan (BB)	Pemeliharaan berat badan normal (BMI 18,5 – 24,9)	5 – 20 mmHg/ 10 kg penurunan BB
Adopsi pola makan DASH	diet kaya dengan buah dan sayur dan produksi susu rendah lemak	8 – 14 mmHg
Diet rendah sodium	Mengurangi diet sodium, tidak lebih dari 100mEq/L (2,4 g sodium atau 6 g sodium klorida)	2 – 8 mmHg
Aktifitas fisik	Regular aktivitas fisik aerobic seperti jalan kaki 30 menit/ hari, beberapa hari/minggu	4 – 9 mmHg
Minum sedikit saja	alcohol limit minum alcohol tidak boleh lebih 2/hari (30ml etanol mis. 720ml beer, 300ml wine) untuk laki – laki dan 1/hari untuk perempuan	2 – 4 mmHg

Singkatan : BMI (*body mass indeks*), BB (*berat badan*), DASH (*dietary approach to stop hypertension*)

*berhenti merokok, untuk mengurangi resiko penyakit kardiovaskular secara keseluruhan

2.4.2 Terapi Farmakologi

Antihipertensi adalah agen yang menurunkan tekanan darah tinggi (Dorland, 2012). Rekomendasi obat antihipertensi menurut *World Health Organization* (WHO) 2003 dan *The Joint National Committee* (JNC VIII) tahun 2014.

2.4.2.1 Diuretik

Diuretik adalah obat yang menghambat reabsorpsi natrium dan air di bagian asenden ansa henle (Dorland, 2012).

- a. Jenis diuretika berdasarkan cara kerjanya menurut Sutedjo (2008) :
Menghambat reabsorpsi Natrium dan air dari Tubulus Ginjal dan Ansa Henle, misalnya: Tiazid dan Derifatnya (Chlortalidon, Hidroklorotiazid, Indopamid, Sipamid) merupakan Diuretika potensi sedang mampu mengesresikan 5-10% Natrium yang difiltrasikan Glomerulus, Diuretika Loop atau High Ceiling (Furosemid, Bumetanide, Asam Etakrinat) Diuretik kuat dibanding Tiazid, dapat mengekresikan 15-30% Natrium yang difiltrasikan Glomerulus, dan bekerja banyak pada Anse Henle Asenden (Loop).
- b. Diuretik osmotik yaitu menarik cairan jaringan peritubuler menuju tubulus dan menambah jumlah kencing karena adanya perbedaan tekanan osmotis antara intratubuler dan peritubuler.
- c. Antagonis Aldosteron (spironolakton) digunakan untuk diuretik, pengurangan edema, hiperaldosteron primer maupun sekunder dan jenis obat deuretik lainnya.

Tabel 2. 5 Penggunaan Obat Golongan Diuretik

Nama Obat	Rentang dosis pemberian (mg/hari)	Frekuensi pemberian
Hidroklorotiazid	12,5 – 25	1 kali sehari
Furosemid	20 – 80	2 kali sehari
Spironolakton	25 – 50	1 – 2 kali sehari

2.4.2.2 Angiotensin Convertase Enzym Inhibitor (ACEi)

Angiotensin converting enzim (ACE) inhibitor memiliki efek dalam penurunan tekanan darah melalui penurunan resistansi perifer tanpa disertai dengan perubahan curah jantung, denyut jantung, maupun laju filtrasi glomerulus. Penurunan tekanan darah melalui penghambatan sistem renin angiotensin aldosteron (RAA).

Renin merupakan enzim yang disekresi terutama dari sel juksta glomeruler di bagian arteriol aferen ginjal dan menyebabkan perangsangan pada sistem RAA sehingga menurunkan tekanan darah, penurunan konsentrasi ion Na⁺ sehingga dapat menurunkan tekanan darah, nyeri, dan stres. Pada sistem RAA, kerja ACE inhibitor adalah menghambat enzim ACE yaitu suatu enzim yang dapat menguraikan angiotensin I menjadi angiotensin II.

Angiotensin II merupakan suatu vasokonstriktor yang potensial merangsang korteks adrenal untuk mensintesis dan mensekresi aldosteron dan secara langsung menekan pelepasan renin. Enzim ACE juga dapat mendegradasi bradikinin dari bentuk aktif. ACE Inhibitor dapat

menyebabkan bradikinin tidak terdegradasi dan terakumulasi di saluran pernafasan dan paru sehingga menimbulkan batuk kering. Batuk kering merupakan efek samping yang paling sering terjadi, insidennya sampai 10 – 20% lebih sering pada wanita dan terjadi pada malam hari.

Tabel 2. 6 Penggunaan Obat Golongan Angiotensin Convertase Enzym Inhibitor (ACEi)

Nama Obat	Rentang dosis pemberian (mg/hari)	Frekuensi pemberian
Kaptopril	25 – 150	2 – 3 kali sehari
Enalapril	5 – 40	1 – 2 kali sehari
Lisinopril	10 – 40	1 kali sehari
Ramipril	2,5 – 10	1 – 2 kali sehari

2.4.2.3 Beta Bloker

Golongan obat ini memiliki efek kronotropik dan inotropik negatif yang menyebabkan penurunan tekanan darah dan menurunkan curah jantung dan resistensi vascular perifer. Efek penghambatan terhadap reseptor β_2 yang terdapat dipermukaan membrane sel *jukstaglomruler* dapat menyebabkan penurunan sekresi renin yang berperan didalam sistem renin angiotensin aldosteron dan menurunkan tekanan darah.

Mekanisme penurunan tekanan darah akibat pemberian β -blocker dikaitkan dengan hambatan reseptor β_1 , antara lain penurunan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung, hambatan sekresi renin di sel-sel *jukstaglomeruler* ginjal dengan

akibat penurunan produksi angiotensin II, efek sentral yang mempengaruhi aktivitas saraf simpatis, perubahan pada sensitivitas baroreseptor, perubahan aktivitas neuron adrenergik, perifer dan peningkatan biosintesis protasiklin. Contohnya, acebutolol, atenolol, metoprolol dan propranolol (Nafrialdi, 2007). Efek samping β -blocker, antara lain dekompensasi jantung, bronchokonstriksi, rasa dingin di jari-jari kaki tangan dan rasa lemah, toleransi glukosa, efek sentral, gangguan lambung usus, dan penurunan kolesterol-HDL (Tjay & Rahardja, 2007).

Tabel 2. 7 Penggunaan Obat Golongan Beta Bloker

Nama Obat	Rentang dosis pemberian (mg/hari)	Frekuensi pemberian
Acebutolol	200 – 800	2 kali sehari
Atenolol	25 – 100	1 – 2 kali sehari
Metoprolol	60 – 100	1 – 2kali sehari
Propranolol	40 – 80	1 – 2 kali sehari

2.4.2.4 Calcium Channel Blocker

Calcium Channel Blocker (CCB) menurunkan tekanan darah dengan merelaksasi otot polos arteriola dan mengurangi resistensi pembuluh perifer (Oates & Brown, 2007). Mekanisme kerja Calcium Channel Blocker adalah menghambat aliran masuk kalsium ke dalam sel-sel otot polos arteri (Katzung, 2001). Terdapat 2 sub kelas, yaitu:

- a. Golongan dihidropiridin

Efek vasodilatasinya amat kuat. Contohnya, antara lain nifedipin, nisoldipin, amlodipin, felodipin, nicardipin dan nimodipin (Tjay & Rahardja, 2007). Dihidropiridin dapat meningkatkan refleksi mediasi baroreseptor pada denyut jantung. Hal disebabkan oleh potensi efek vasodilatasi perifer. Dihidropiridin pada umumnya tidak menurunkan konduksi nodus atrioventrikular (Dipiro et al., 2008).

b. Golongan non dihidropiridin

Non dihidropiridin menurunkan denyut jantung dan memperlambat konduksi nodus atrioventrikular (Dipiro et al., 2008). Contohnya, verapamil dan diltiazem. Verapamil menurunkan denyut jantung, memperlambat konduksi nodus atrioventrikuler dan menghasilkann efek inotropik yang dapat memicu gagal jantung pada penderita lemah jantung yang parah. Diltiazem dapat disamakan khasiatnya dengan verapamil, tetapi efek inotropik negatifnya lebih ringan (Tjay & Rahardja, 2007).

Dibandingkan dengan antihipertensi lain, obat-obat ini lebih sering memperlihatkan efek samping, yang terpenting diantaranya adalah pusing, nyeri kepala, rasa panas di muka (flushing) dan terutama pada derivat piridin takikardi, dan edema di pergelangan kaki (akibat vasodilatasi perifer). Umumnya, efek ini bersifat sementara (Tjay & Rahardja, 2007).

Tabel 2. 8 Penggunaan Obat Golongan CCB

Nama Obat	Rentang dosis pemberian (mg/hari)	Frekuensi pemberian
Amlodipine	2,5 – 10	1 kali sehari

Nifedipin	5 – 40	1 kali sehari
Felodipin	5 – 20	1 kali sehari
Diltiazem	120 – 480	1 kali sehari
Verapamil	180 – 480	1 – 2 kali sehari

2.4.2.5 Angiotensin Receptor Blocker (ARB)

Angiotensinogen II dihasilkan dengan melibatkan dua jalur enzim: RAAS (Renin Angiotensin Aldosterone System) yang melibatkan ACE, dan jalan alternatif yang menggunakan enzim lain seperti chymases. ACEI hanya menghambat efek angiotensinogen yang dihasilkan melalui RAAS, di mana ARB menghambat angiotensinogen II dari semua jalan (Dipiro et al., 2008). Reseptor angiotensin II terdiri dari dua kelompok, yaitu reseptor AT1 dan AT2. Reseptor AT1 memperantarai semua efek fisiologis angiotensin II terutama berperan dalam homeostatis kardiovaskular (Nafrialdi, 2007). Sampai sekarang fungsinya belum jelas (Nafrialdi, 2007), namun reseptor AT2 dapat menghasilkan antipertumbuhan dan antiproliferatif (Oates & Brown, 2007).

Obat golongan ARB mempunyai efek samping paling rendah dibandingkan dengan obat antihipertensi lainnya. Karena tidak mempengaruhi bradikinin, ARB tidak menyebabkan batuk kering seperti ACEI (Dipiro et al., 2008). Seperti ACEI, ARB dapat menyebabkan insufisiensi ginjal, hiperkalemia, dan hipotensi ortostatik. Angioedema jarang terjadi, tetapi reaktivitas silang telah dilaporkan. Contohnya adalah obat-obat

dari golongan sartan, seperti losartan, valsartan, irbesartan, candesartan, eprosartan, telmisartan dan olmesartan (Tjay & Rahardja, 2007).

Tabel 2. 9 Penggunaan Obat Golongan Angiotensin Receptor Bloker (ARB)

Nama Obat	Dosis pemberian (mg/hari)	Frekuensi penggunaan
Lorsartan	50 – 100	1 – 2 kali sehari
Valsartan	80 – 320	1 kali sehari
Candesartan	8 – 32	1 – 2 kali sehari
Irbesartan	150 – 300	1 kali sehari

2.4.2.6 Direct Renin Inhibitor

Renin memiliki peranan penting dalam patofisiologi hipertensi, yaitu mengendalikan tekanan darah melalui sistem renin-angiotensin-aldosteron (SRAA) (Carey RM dan Siragy HM, 2003). Renin disintesis dan disimpan dalam bentuk inaktif, yaitu prorenin dalam sel *jukstaglomerular* ginjal (sel JG) (Guyton AC et al., 1996). Bila tekanan arteri turun, sel JG terurai dan melepaskan renin ke sirkulasi. Renin bekerja secara enzimatik pada angiotensinogen untuk melepaskan angiotensin I (Guyton AC et al., 1996).

Angiotensin I kemudian berubah menjadi angiotensin II, yang dikatalis oleh suatu *converting enzyme* dalam endotelium paru (Guyton AC et al., 1996). Angiotensin II lalu berikatan pada reseptor angiotensin tipe I (AT1). Angiotensin II memiliki dua pengaruh utama, yaitu menimbulkan vasokonstriksi dengan cepat terutama pada arteriol sehingga meningkatkan tahanan perifer dan meningkatkan tekanan arteri dan dengan mengurangi ekskresi garam dan air lewat urin (Guyton AC et al.,

1996 dan Hunyadi L dan Catt KJ. Pleiotropic, 2006). Angiotensin menyebabkan ginjal menahan garam melalui dua cara, yaitu dengan menimbulkan konstiksi pembuluh darah ginjal sehingga menurunkan aliran darah ke kapiler ginjal dan merangsang sekresi aldosteron (Guyton AC et al., 1996).

2.5. Konsep PROLANIS

2.5.1. Definisi PROLANIS

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Sasaran dalam program PROLANIS ini adalah seluruh peserta BPJS kesehatan penyandang penyakit kronis (Diabetes Melitus tipe 2 dan Hipertensi) (BPJS, 2014).

2.5.2. Aktivitas PROLANIS

Dalam pelaksanaannya ada beberapa kegiatan yang rutin dilakukan PROLANIS diantaranya (BPJS, 2014) :

1. Konsultasi medis peserta PROLANIS. Jadwal konsultasi disepakati bersama antara peserta dengan Faskes pengelola.
2. Edukasi kelompok peserta PROLANIS

Edukasi klub Risti (Klub PROLANIS) adalah kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dalam upaya memulihkan penyakit dan mencegah timbulnya kembali penyakit serta meningkatkan status kesehatan bagi peserta PROLANIS. Konsultasi dan edukasi dapat diberikan oleh dokter, apoteker, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya di Puskesmas.

3. *Reminder* melalui SMS Gateaway

Reminder adalah kegiatan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada Faskes pengelola melalui pengingatan jadwal konsultasi ke Faskes pengelola tersebut.

4. *Home visit*

Home visit adalah kegiatan pelayanan kunjungan ke rumah peserta PROLANIS untuk pemberian informasi dan edukasi kesehatan diri dan lingkungan bagi peserta PROLANIS dan keluarga (BPJS, 2014).

2.6. Peran Apoteker

2.6.1 Peran Apoteker di Puskesmas

Berdasarkan kewenangan pada peraturan perundang-undangan, Pelayanan Kefarmasian telah mengalami perubahan yang semula hanya berfokus kepada pengelolaan Obat (*drug oriented*) berkembang menjadi pelayanan komprehensif meliputi pelayanan Obat dan pelayanan farmasi klinik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian menyatakan bahwa Pekerjaan Kefarmasian adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu Sediaan Farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian atau penyaluran Obat, pengelolaan

Obat, pelayanan Obat atas Resep dokter, pelayanan informasi Obat, serta pengembangan Obat, bahan Obat dan Obat tradisional. Peran Apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku agar dapat melaksanakan interaksi langsung dengan pasien. Bentuk interaksi tersebut antara lain adalah pemberian informasi Obat dan konseling kepada pasien yang membutuhkan (Permenkes, 2014).

Pada Pelayanan kefarmasian klinik di Puskesmas peran apoteker meliputi Pengkajian resep, penyerahan Obat, dan pemberian informasi Obat, Pelayanan Informasi Obat (PIO), Konseling, Ronde/visite pasien (khusus Puskesmas rawat inap), Pemantauan dan pelaporan efek samping Obat, Pemantauan terapi Obat; dan Evaluasi penggunaan Obat (Permenses, 2016).

Dari peran apoteker pada pelayanan kefarmasian klinik di Puskesmas menurut Permenkes 2016, kegiatan Pelayanan Informasi Obat dan juga konseling dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dari pasien terkait penyakit dan juga pengobatannya yang mana apabila tingkat pengetahuan dari pasien meningkat juga dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam menjalankan pengobatannya.

2.6.2 Peran Apoteker di PROLANIS

Pada dasarnya peran apoteker pada kegiatan PROLANIS hamper sama dengan peran apoteker di Puskesmas. Untuk mengetahui pelaksanaan PROLANIS di Puskesmas apakah sudah berjalan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi merupakan bagian integral dari fungsi manajemen dan didasarkan pada sistem informasi manajemen untuk mendapatkan informasi yang relevan guna pengambilan keputusan (Lestyoningrum & Haksama,

2014). Evaluasi dilakukan bersama dengan tenaga kesehatan lainnya yang menjadi penanggung jawab pada kegiatan PROLANIS.

2.7. Pengetahuan Pasien

Pengetahuan berasal dari kata 'tahu' dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yang terdiri dari penglihatan, perasa, peraba, pendengaran, dan penciuman. Sebagian besar pengetahuan yang diperoleh manusia berasal dari mata (penglihatan) dan juga telinga (pendengaran) (Notoatmodjo,2011).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003) pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (over behaviour). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO (*World Health Organization*) yang dikutip oleh Notoatmodjo (2007), salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui oleh seseorang melalui pengenalan sumber informasi, ide yang diperoleh sebelumnya baik secara formal maupun informal. Menurut Notoatmodjo (2007) pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng

daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru didalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan), yakni :

a. *Awareness* (kesadaran)

Dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).

b. *Interest* (merasa tertarik)

Terhadap stimulus atau objek tersebut. Disini tahap sikap subjek sudah mulai timbul.

c. *Evaluation* (menimbang-menimbang)

Terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.

d. *Trial*

Sikap dimana subyek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.

e. *Adaption*

Dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini, dimana didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (longlasting). Sebaliknya, apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran akan tidak berlangsung lama. Jadi, Pentingnya pengetahuan disini adalah dapat menjadi dasar dalam merubah perilaku sehingga perilaku itu langgeng (Mubarak, 2007).

2.8 Kepatuhan Pasien

Kepatuhan adalah suatu sikap yang akan muncul pada seseorang yang merupakan suatu reaksi terhadap sesuatu yang ada dalam peraturan yang harus dijalankan. Sikap tersebut muncul apabila individu tersebut dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya reaksi individual (Azwar, 2002). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003), kepatuhan diartikan sebagai sikap yang sesuai dengan peraturan yang telah diberikan. Menurut WHO dalam konferensi bulan Juni, 2001 menyebutkan bahwa patuh atau kepatuhan merupakan kecenderungan pasien melakukan instruksi medikasi yang dianjurkan (*National Institute For Health and Clinical Excellence* dalam Grough, 2011).

Secara umum, istilah kepatuhan (*compliance* atau *adherence*) dideskripsikan dengan sejauh mana pasien mengikuti instruksi-instruksi atau saran medis (Sabate., 2001 ; Dusing *et al.*, 2001). Terkait dengan terapi obat, kepatuhan pasien didefinisikan sebagai derajat kesesuaian antara riwayat dosis yang sebenarnya dengan regimen dosis obat yang diresepkan. Oleh karena itu, pengukuran kepatuhan pada dasarnya mempresentasikan perbandingan antara dua rangkaian kejadian, yaitu bagaimana nyatanya obat diminum dengan bagaimana obat seharusnya diminum sesuai resep (Dusing *et al.*, 2001). Dalam konteks pengendalian peningkatan tekanan darah, kepatuhan terhadap pengobatan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketaatan pasien-pasien yang memiliki riwayat pengambilan obat terapeutik terhadap resep pengobatan.

2.8.1 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Faktor – faktor yang dapat berperan dalam mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalan terapi adalah :

a. Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Pengobatan

Tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap pengobatannya. Tingginya tingkat pengetahuan akan menunjukkan bahwa seseorang telah mengetahui, mengerti dan memahami maksud dari pengobatan yang mereka jalani (Notoatmodjo, 2011).

b. Motivasi terhadap pengobatan

Motivasi merupakan proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya, dalam hal ini adalah kesembuhan dari hipertensi (Hardiyani, 2013). Tingginya motivasi seseorang menunjukkan tingginya kebutuhan maupun dorongan responden untuk mencapai sebuah tujuan.

c. Dukungan petugas kesehatan terhadap kepatuhan

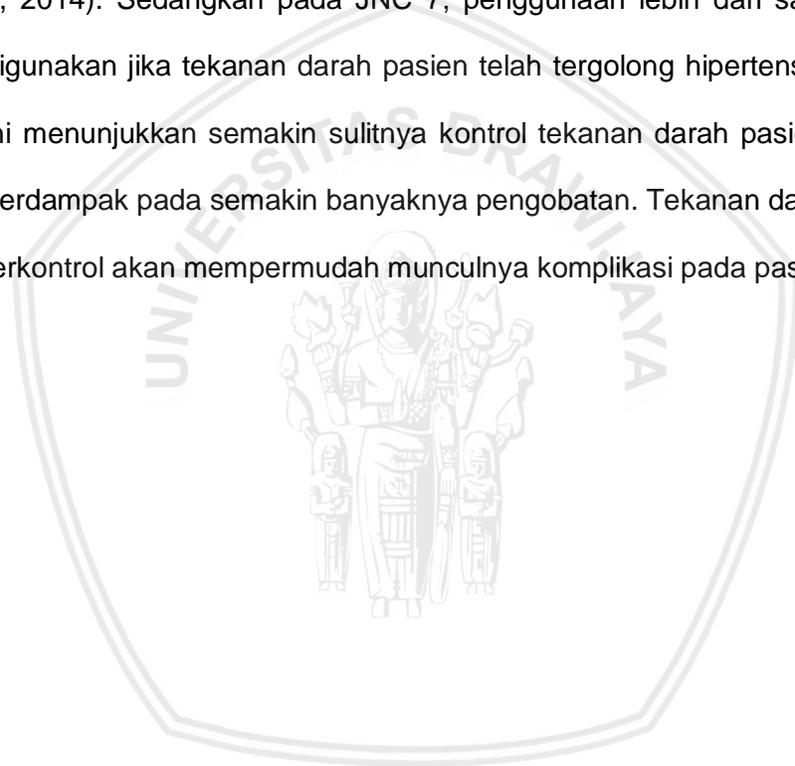
Dukungan petugas kesehatan sangat diperlukan oleh penderita hipertensi. Karena dari petugas kesehatanlah sebagian besar informasi mengenai penyakit dan pengobatan diperoleh. Dukungan petugas kesehatan selain berupa pemberian informasi, juga berupa pelayanan yang baik dan sikap selama proses pelayanan (Pratama dan Ariastuti, 2015).

d. Dukungan keluarga terhadap kepatuhan

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Ada beberapa jenis dukungan yang dapat diberikan oleh keluarga, antara lain; dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional (Syasra, 2011).

e. Jumlah obat yang dikonsumsi terhadap kepatuhan

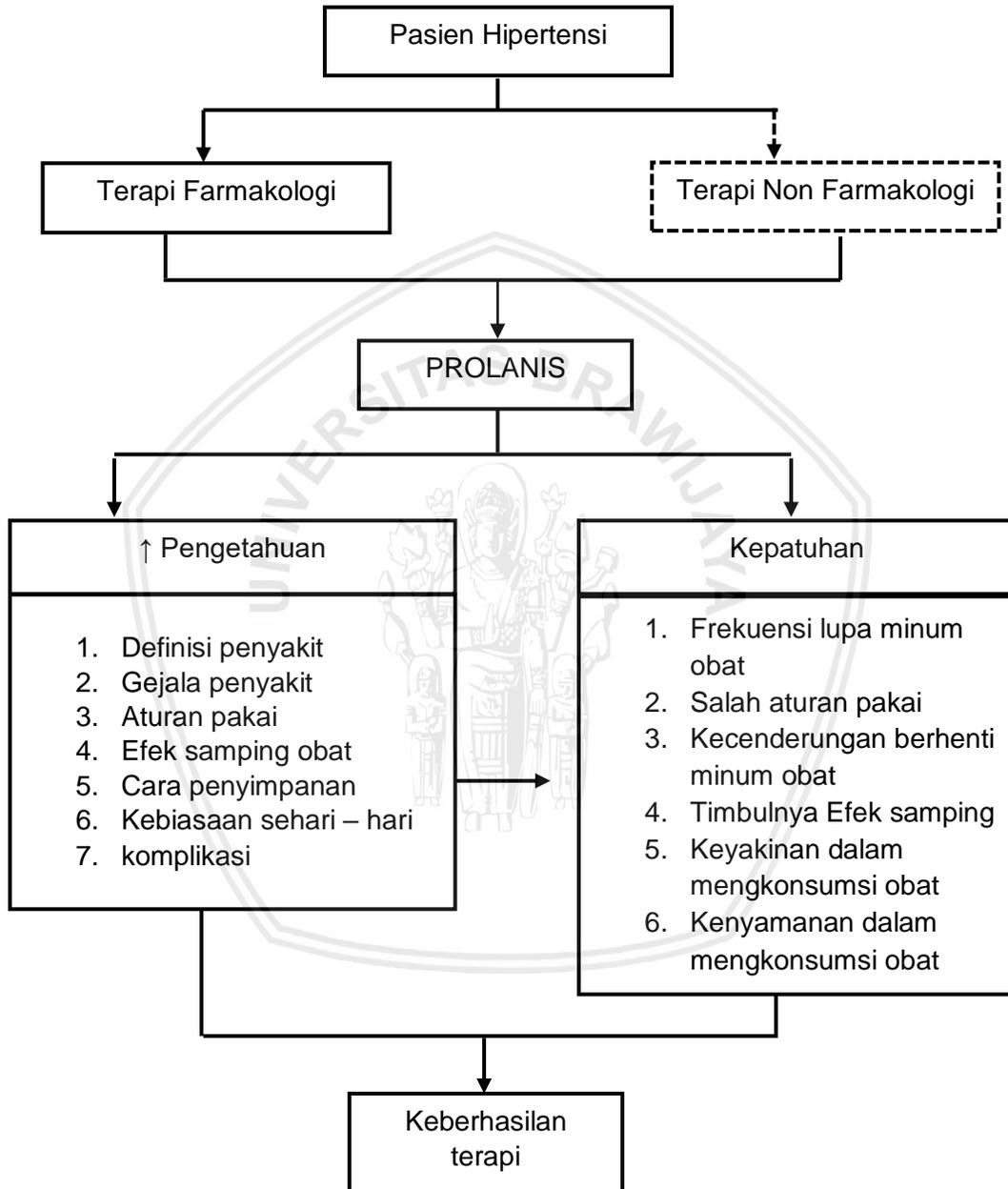
Jumlah obat yang dikonsumsi sering menjadi alasan munculnya ketidak patuhan pengobatan pada penyakit kronik. Semakin banyaknya obat yang harus diminum, besar juga kemungkinan pasien untuk tidak patuh dengan pengobatannya. Menurut JNC 8 penggunaan obat anti hipertensi lebih dari satu jenis obat mulai dipertimbangkan jika seseorang tidak mencapai tekanan darah target dengan menggunakan satu jenis obat (JNC 8, 2014). Sedangkan pada JNC 7, penggunaan lebih dari satu obat mulai digunakan jika tekanan darah pasien telah tergolong hipertensi stage 2. Hal ini menunjukkan semakin sulitnya kontrol tekanan darah pasien maka akan berdampak pada semakin banyaknya pengobatan. Tekanan darah yang tidak terkontrol akan mempermudah munculnya komplikasi pada pasien hipertensi



BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka konsep



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep

ket :

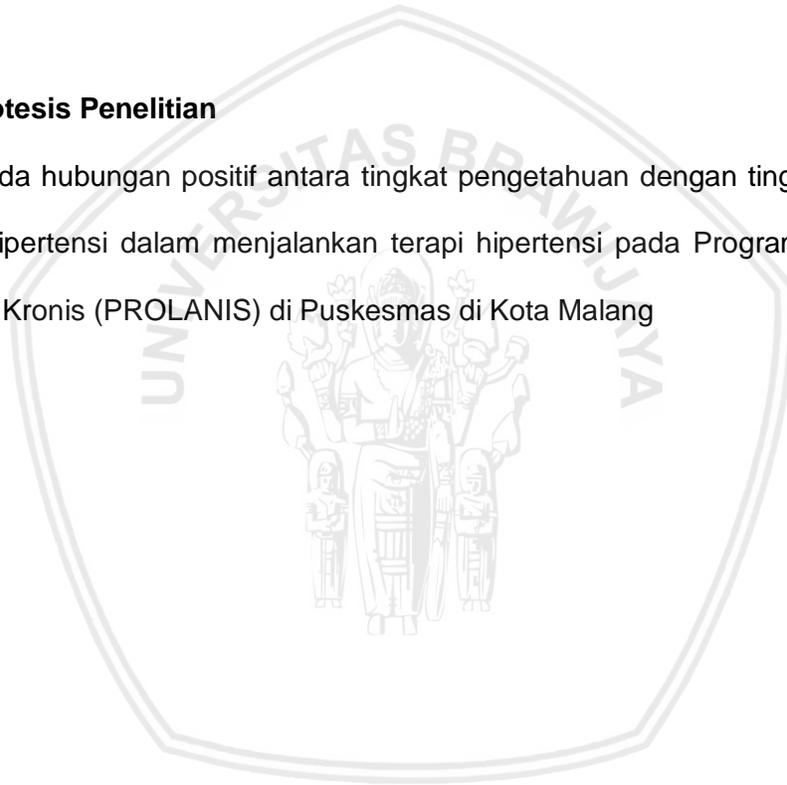
-  Variabel yang diteliti
-  Variabel yang tidak diteliti
-  Variabel yang berhubungan
-  Variabel yang tidak berhubungan

Terapi hipertensi dibagi mejadi 2 yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Dalam pelaksanaan kedua terapi ini dapat saling berhubungan dalam meningkatkan keberhasilan terapi. Terapi farmakologi dapat terdiri obat – obatan golongan Diuretik, *ACE-Inhibitor*, *Beta Blocker*, *Angiotensin-II Receptor Blockers*, *Calcium Channel Blocker*, *Direct Renin Inhibitor* yang cara penggunaannya memiliki caranya masing masing. Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dimana dalam pelaksanaan terapi hipertensi sangat berhubungan dengan penggunaan terapi jangka panjang, penggunaan jangka panjang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi antihipertensi. PROLANIS merupakan program pengelolaan penyakit kronis yang bekerja sama dengan BPJS. Program ini merupakan program baru untuk semua puskesmas yang berada di seluruh Indonesia. Aktivitas yang dilakukan dalam PROLANIS adalah pemberian edukasi, *home visit*, *reminder*, aktivitas klub dan pemantauan status kesehatan. Dalam penelitian ini peneliti akan melihat adanya hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dalam menjalankan terapi anti hipertensi yang diperoleh saat pelaksanaan salah satu kegiatan PROLANIS yaitu pemberian edukasi terhadap

tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi sehingga diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan dari terapi anti hipertensi, yang secara langsung dapat berhubungan dengan meningkatnya kualitas hidup dari pasien. Subyek yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien yang terdaftar pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang sekurang – kurangnya 3 bulan sebagai anggota aktif yang bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan dari terapi anti hipertensi.

3.2. Hipotesis Penelitian

Ada hubungan positif antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi hipertensi pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang



BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional analitik yang akan menjelaskan hubungan antara tingkat pengetahuan yang dimiliki sampel dengan tingkat kepatuhan dalam penggunaan terapi oral antihipertensi pada program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang. Dimana pendekatan yang dilakukan adalah potong melintang (*Cross sectional*) yaitu hubungan pengetahuan pasien hipertensi yang terdaftar dalam PROLANIS dengan tingkat kepatuhan dalam penggunaan terapi antihipertensi yang dilihat dan diukur dalam waktu yang bersamaan.

4.2. Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang terdaftar sekurang – kurangnya 3 bulan sebagai anggota Program Pengelolaan penyakit Kronis di Puskesmas di kota Malang

4.2.2. Sampel Penelitian

4.2.2.1. Pasien

Subyek pada penelitian ini adalah pasien hipertensi di Puskesmas di Kota Malang yang terdaftar sekurang – kurangnya 3 bulan sebagai anggota Program Pengelolaan penyakit Kronis (PROLANIS) terdiagnosa hipertensi sekurang – kurangnya 3 bulan yang dipilih dengan teknik *Random sampling* yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian.

4.2.2.1. Puskesmas

Puskesmas yang dijadikan sampel pada penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa kelompok menurut kecamatan yang berada di Kota Malang. Puskesmas yang dipilih adalah Puskesmas di Kota Malang yang memiliki anggota PROLANIS yang masih aktif sekurang – kurangnya 3 bulan dengan metode *cluster random sampling*.

4.2.3. Teknik Pengambilan sampel

Penarikan sampel yang dilakukan pada penelitian ini ditentukan dengan metode *random sampling* jenis *simple random sampling*. Karena jumlah pasien hipertensi yang diambil sebagai anggota sampel merupakan elemen dari populasi yang telah mengikuti program ini selama sekurang – kurangnya 3 bulan dan menderita hipertensi dengan atau tanpa komplikasi.

Puskesmas di kota Malang berjumlah 15 Puskesmas yang tersebar pada 5 kecamatan. Di setiap kecamatannya masing – masing memiliki 3 (tiga) Puskesmas yang berbeda – beda yang nantinya akan dijadikan sampel. Pemilihan Puskesmas yang dilakukan pada penelitian ini ditentukan dengan metode *cluster random sampling* karena masing – masing Puskesmas mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

4.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

4.3.1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada pasien yang harus dipenuhi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien hipertensi yang telah terdaftar sekurang – kurangnya 3 bulan sebagai anggota Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di kota Malang.
- b. Pasien hipertensi yang mendapatkan terapi anti hipertensi tunggal maupun terapi kombinasi di Puskesmas di Kota Malang.
- c. Pasien hipertensi yang telah terdiagnosa hipertensi primer atau hipertensi sekunder dengan tekanan darah $\geq 140 - 159$ mmHg selama sekurang – kurangnya 3 bulan.
- d. Pasien hipertensi yang bersedia menjadi subyek penelitian.

4.3.2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pasien yang mewakili pasien hipertensi penelitian ini adalah :

- a. Keluarga pasien yang mewakili pasien dalam menebus resep.
- b. Pasien hipertensi dengan keadaan beresiko tinggi (gagal jantung, stroke, TBC, *kidney failure*).
- c. Pasien hipertensi yang tidak dapat berkomunikasi secara lisan atau tulisan

4.3. Besar Sampel

Dalam penelitian ini, jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus proporsi binomunal (*binomunal proportion*). Dimana jumlah populasi tidak diketahui :

$$n = Z^2 \frac{p(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah subyek

p = Poporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi 37,4% (0,38) menurut data prevalensi hipertensi di Jawa Timur (Dinkes Jatim, 2011).

Z = Nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1,96)

d = derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan, yaitu sebesar 0,1 (10%)

Pada penelitian ini penyimpangan maksimum yang diinginkan adalah 10% dengan proporsi 50%. Sehingga besar sampel yang diperlukan pada penelitian ini adalah :

$$n = 1,96^2 \frac{0,38(1-0,38)}{0,1^2}$$

$$n = 93,6 \sim 100 \text{ sampel}$$

Sehingga jumlah sampel minimal pada penelitian ini yaitu 94 subyek penelitian. Untuk mengantisipasi adanya probabilitas *drop out*, maka jumlah responden detambahkan 5% dari jumlah minimum subyek penelitian sehingga totalnya menjadi 100 subyek.

Penarikan sampel Puskesmas dilakukan secara *Stratified random sampling*. Dengan terlebih dahulu mengklasifikasikan berdasarkan

Kecamatan. Jumlah total Puskesmas utama dilima Kecamatan di Kota Malang berjumlah 15 Puskesmas dan dipilih satu Puskesmas dari masing – masing Kecamatan.

Pembagian sampel setiap Puskesmas adalah sebagai berikut :

- a. Kecamatan Lowokwaru : $\frac{3}{15} \times 94 = 18,8 \approx 20$
- b. Kecamatan Belimbing : $\frac{3}{15} \times 94 = 18,8 \approx 20$
- c. Kecamatan Klojen : $\frac{3}{15} \times 94 = 18,8 \approx 20$
- d. Kecamatan Sukun : $\frac{3}{15} \times 94 = 18,8 \approx 20$
- e. Kecamatan Kedung Kandang : $\frac{3}{15} \times 94 = 18,8 \approx 20$

4.4. Variabel Penelitian

Dalam penelitian, terdapat dua variabel yang akan diamati yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) dimana kedua variabel tersebut diukur secara simultan (bersamaan) selama periode waktu yang sudah ditentukan pada penelitian ini. Masing masing variabel tersebut adalah:

- a. Variabel bebas (*Independent variable*) pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan pasien hiperensi di Puskesmas kota Malang dalam menjalankan terapi hipertensi. Tingkat pengetahuan terdiri dari, Definisi dari penyakit, gejala apa saja yang dirasakan, indikasi obat oral hipertensi yang digunakan, efek samping obat yang dapat timbul, interaksi obat, baik makanan ataupun obat lain, kontraindikasi obat, cara pakai obat, dan cara penyimpanan obat.

- b. Variabel terikat (*Dependent variable*) yaitu tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi anti hipertensi di Puskesmas di Kota Malang. Tingkat kepatuhan terdiri dari, Frekuensi lupa minum obat, salah aturan pakai, Kecenderungan berhenti minum obat, muncul efek samping obat, keyakinan dalam mengkonsumsi obat, dan kenyamanan dalam meminum obat.
- c. Variabel perancu (*Confuding Variable*). Variabel perancu merupakan variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan variabel terikat tetapi bukan variabel antara keduanya. Sehingga variabel perancu dalam penelitian ini adalah: tingkat pendidikan, usia, lama menderita hipertensi, riwayat penyakit dan jumlah obat yang dikonsumsi.

4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di 5 Puskesmas pada 5 Kecamatan yang berbeda di kota Malang yang dipilih sesuai dengan cara *cluster random sampling*.

4.5.2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan Januari 2019 – Maret 2019. Waktu penelitian dapat disesuaikan hingga jumlah sampel yang diperlukan telah terpenuhi.

4.6. Instrumen Penelitian

- a. Kuesioner pengetahuan

Tingkat pengetahuan pasien diukur dengan menggunakan kuesioner modifikasi dari HKLS (*Hypertension knowledge Level Scale*) yang telah

digunakan pada penelitian sebelumnya dan telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas yang terdiri dari 24 pertanyaan (Benar/ Salah) dengan nilai 1 untuk jawaban “BENAR” dan nilai 0 untuk jawaban “SALAH”.

b. Kuesioner kepatuan

Tingkat kepatuhan pasien diukur dengan menggunakan kuesioner kepatuhan MARS (*Medication Adherence Rating Scale*) (Thompson K *et al.* 2000). Dimana kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan (YA / TIDAK) untuk subyek dikatakan patuh apabila menjawab “tidak” untuk pertanyaan nomor 1 – 6 dan 9 – 10 Dan jawaban “ya” untuk pertanyaan nomor 7 – 8. Untuk jawaban “TIDAK” pada nomor 1 – 6 dan 9 – 10 mendapat nilai 1 dan jawaban “YA” nilai 0, untuk jawaban “YA” pada nomor 7 – 8 mendapat nilai 1 dan jawaban “TIDAK” nilai 0 (Thompson K *et al.* 2000).

4.7. Definisi Operasional

a. Pasien Hipertensi

Pasien hipertensi merupakan pasien perempuan ataupun laki – laki yang memiliki tekanan darah tinggi ($\geq 140 - 159$ mmHg) secara peresisten dan telah didiagnosa mengalami hipertensi primer ataupun sekunder yang masih melanjutkan kontrol di Puskesmas maupun rawat jalan dan mendapatkan obat oral antihipertensi tunggal maupun kombinasi yang merupakan anggota yang terdaftar sekurang – kurangnya 3 bulan pada program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) pada Puskesmas di Kota Malang.

b. Terapi antihipertensi

Merupakan obat oral antihipertensi tunggal maupun kombinasi yang diresepkan oleh dokter kepada pasien hipertensi primer maupun hipertensi sekunder di Puskesmas di Kota Malang. Obat yang diberikan adalah obat yang masuk dalam daftar obat BPJS.

c. PROLANIS

PROLANIS adalah sistem pelayanan kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS kesehatan dalam hal pemeliharaan kesehatan bagi peyandang penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif. Ada beberapa program dalam PROLANIS seperti konsultasi medis, edukasi, *reminder*, dan *home visit*. Dalam penelitian ini sampel PROLANIS yang digunakan adalah pasien dengan keanggotaan PROLANIS sekurang – kurangnya 3 bulan untuk diukur pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi antihipertensi.

d. Tingkat pengetahuan

Merupakan tingkat pengetahuan subyek terkait terapi yang meliputi definisi penyakit, gejala penyakit, indikasi terapi, aturan pakai, efek samping dari obat, interaksi obat, kontraindikasi obat dan cara penyimpanan obat yang benar. Pengujian tingkat pengetahuan dengan menggunakan kuesioner HKLS yang telah disederhanakan dan telah dilagunkanakan pada penelitian sebelumnya. Kuesioner HKLS ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sehingga tidak perlu dilakukan pengujian kembali.

e. Tingkat kepatuhan

Tingkat kepatuhan adalah seberapa patuh subyek terkait rutinya menjalankan terapi antihipertensi tunggal maupun kombinasi sehingga tujuan dari penggunaan obat dapat terpenuhi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari pasien hipertensi. Tingkat kepatuhan subyek diukur dengan menggunakan kuesioner MARS (*medication adherence rating scale*) dengan skala ordinal. Tingkat kepatuhan akan dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu patuh, cukup patuh, dan tidak patuh. Pengkategorian di peroleh dari total jawaban pada kuesioner dengan total nilai maksimal adalah 10.

f. Puskesmas

Puskesmas merupakan pusat layanan kesehatan primer pada masyarakat. Puskesmas yang menjadi tempat penelitian ini adalah 5 Puskesmas yang ada di Kota Malang dari 5 Kecamatan yang berbeda. Puskesmas dipilih dengan cara *random sampling*. Puskesmas yang dapat digunakan adalah Puskesmas yang memiliki program PROLANIS dan tidak dapat digunakan sebagai tempat pengambilan data adalah Puskesmas yang berada di luar Kota Malang.

4.8. Pengujian Instrumen

4.8.1. Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang diberikan penyusunannya sudah dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur pada penelitian ini. Pengujian dilakukan untuk menguji kolerasi antara skor (nilai) tiap – tiap item (pertanyaan) dengan skor total pada kuesioner. Apabila semua pertanyaan

pada kuesioner ini mempunyai korelasi yang bermakna (*construct validity*) berarti semua pertanyaan yang ada dalam kuesioner ini dapat digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel pada penelitian.

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS untuk melakukan pengukuran korelasi digunakan teknik korelasi "*product moment*" pada kuesioner. Kriteria validitas instrumen yang diterima pada uji validitas ini apabila nilai korelasi (*pearson correlation*) didapatkan hasil positif dan nilai probabilitas korelasi [*sig. (2-tailed)*] \leq taraf signifikan (α) sebesar 0,05. Analisis dilakukan dengan cara menghitung nilai koefisien korelasi (r) nilai total dari nomor pertanyaan. Koefisien korelasi (r) yang diperoleh harus dibandingkan dengan r tabel yang diperoleh dari perhitungan $dk = n - 2$ dan penentuan taraf signifikan (α). Bila r hitung $>$ r tabel, maka nomor pertanyaan tersebut valid. Apabila terdapat pernyataan yang tidak sesuai dengan korelasi yang telah ditentukan sebelumnya, maka pertanyaan pada kuesioner penelitian ini harus diganti atau dihilangkan.

Pada penelitian ini kuesioner yang akan dilakukan uji validitas adalah kuesioner kepatuhan agar kuesioner yang digunakan benar – benar valid dan dapat dipercaya. Kuesioner pengetahuan tidak dilakukan uji validitas dikarenakan sudah dilakukan pengujian pada penelitian sebelumnya. Responden yang diperlukan uji validitas kuesioner pada penelitian ini sebanyak 30 responden. Nilai 30 responden merupakan jumlah minimal dalam suatu uji validitas agar distribusi skor dapat mendekati kurva normal.

4.8.2. Uji Reliabilitas

Seperti halnya uji Validitas, pada pengujian Reliabilitas yang dilakukan hanya pada kuesioner Kepatuhan. Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat digunakan. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pengukuran kuesioner penelitian tidak berubah apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap pengukuran yang sama. Perhitungan reliabilitas akan dilakukan setelah mendapatkan hasil dari uji validitas yang dilakukan untuk kuesioner penelitian. Prosedur dari pengujian reliabilitas ini hampir sama dengan pengujian pada validitas. Kuesioner dikatakan reliable apabila nilai *cronbach'alpha* yang didapatkan lebih besar dari koefisien *alpha* yaitu 0,6. Koefisien *alpha* dapat langsung diproses dengan program SPSS. Perhitungan uji reliabilitas skala diterima jika hasil perhitungan r hitung $>$ r tabel 5%.

4.9. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan metode *survey* dengan wawancara dan dengan menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari responden yang dilakukan penelitian.

Metode pengumpulan data untuk analisa penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan
 1. Mencari dan mengidentifikasi permasalahan dengan melihat fenomena yang ada di sekitar.

2. Konsultasikan masalah yang telah di temukan dan mendiskusikan judul penelitian bersama dengan dosen pembimbing
 3. Menyusun proposal penelitian
 4. Melakukan konsultasi proposal penelitian dengan dosen pembimbing.
 5. Mengerjakan revisi proposal setelah konsultasi.
 6. Mendaftarkan ujian seminar proposal setelah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing
 7. Menghubungi dosen pembimbing dan penguji terkait jadwal dan tempat ujian seminar proposal.
 8. Mempersiapkan persaratan ujian seminar proposal
 9. Melaksanakan ujian seminar proposal
 10. Mengerjakan revisi proposal setelah diseminarkan.
 11. Melakukan pendaftaran seminar etik
 12. Peneliti meminta izin penelitian dari fakultas untuk diteruskan ke dinas kesehatan Kota Malang
 13. Peneliti mendapatkan surat rekomendasi penelitian di Puskesmas terkait dari Dinas Kesehatan Kota Malang
- b. Tahap pelaksanaan
1. Peneliti membuat jadwal pengamatan yang akan dilakukan (*observasional*) untuk Puskesmas yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian
 2. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung kepada pasien hipertensi di Puskesmas di Kota Malang
 3. Peneliti membuat jadwal penelitian pada Puskesmas yang telah ditentukan

4. Peneliti datang di Puskesmas yang telah ditentukan oleh jadwal peneliti
5. Peneliti melakukan skrining responden untuk memilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya
6. Peneliti memberikan *informed consent* pada responden sebagai surat pernyataan kesediaan menjadi responden dalam penelitian
7. Memberikan bolpoin pada masing-masing responden sebagai alat untuk mengisi kuesioner.
8. Melaksanakan pengambilan data dengan membagikan kuesioner pada subjek penelitian.
9. Pengumpulan data penelitian dan Pengolahan data penelitian
10. Pembuatan laporan hasil penelitian dan pembahasan
11. Pengambilan kesimpulan akhir penelitian
12. Pembuatan laporan akhir penelitian

4.10. Analisis Data

4.11.1 Analisis Data Pengetahuan

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini diperlukan adanya suatu pengelompokan pada tingkat pengetahuan berdasarkan dari skor penelitian. Pengkategorian tingkat pengetahuan dikategorikan berdasarkan skor yang diperoleh dari responden setelah responden mengisi kuesioner penelitian. Skor masing – masing responden dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

Skor = nilai akhir yang diperoleh responden (%)

Nilai yang diperoleh = nilai yang diperoleh responden pada kuesioner

Nilai maksimal kuesioner = nilai total pada seluruh pertanyaan pada skala tertinggi

Setelah nilai akhir dari masing – masing responden telah diperoleh, selanjutnya dilakukan pengkategorian tingkat pengetahuan responden berdasarkan interval tingkat pengetahuan yang dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4. 1 Kategori Skor Instrumen Penelitian (Dahlan,2012)

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

4.11.2 Analisis Data Kepatuhan

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kepatuhan dari responden. Pengkategorian tingkat kepatuhan dikategorikan berdasarkan skor yang diperoleh dari responden setelah responden mengisi kuesioner penelitian. Untuk jawaban “TIDAK” pada nomor 1 – 6 dan 9 – 10 mendapat nilai 1 dan jawaban “YA” nilai 0, untuk jawabab “YA” pada nomor 7 – 8 mendapat nilai 1 dan jawaban “TIDAK” nilai 0.

Setelah nilai akhir dari masing – masing responden telah diperoleh, selanjutnya dilakukan pengkategorian tingkat kepatuhan responden

berdasarkan interval tingkat kepatuhan yang telah dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4. 2 Kategori Tingkat Kepatuhan Penelitian (Thompson K et al. 2000)

Kategori	Skor
Tidak Patuh	0 – 3
Cukup Patuh	4 – 6
Patuh	7 – 10

4.11.3 Analisis Data Normalitas

Pengujian data normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas dilakukan pada instrumen pengetahuan variabel bebas, dan instrument kepatuhan variabel terikat. Pada penelitian ini pengujian data menggunakan metode *Kalmogrof-smirnov* karena jumlah pasien ≥ 50 sampel (Dahlan,2012). Pengujian data normalitas ini bertujuan untuk memeriksa apakah data residual terdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan metode *Kalmogrof-smirnov* dengan kriteria pengujian α 0,05 sebagai berikut :

Ho : Data X berdistribusi normal

Ha : Data X tidak berdistribusi normal

Dengan pengambilan keputusan :

Jika *signifikansi* ≥ 0.05 maka Ho diterima

Jika *signifikansi* $\leq 0,05$ maka Ho ditolak

4.11.2 Analisis Data Hipotesis

4.11.2.1. Distribusi Normal

Jika data yang didapatkan berdistribusi normal maka dilakukan analisis data secara statistik dengan metode uji *korelasi Spearman*. Uji korelasi ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan responden. Metode korelasi *Spearman* adalah metode yang bekerja untuk skala data ordinal atau rangking dan bebas distribusi. Nilai Korelasi *Spearman* berada di antara $-1 < \rho < 1$. Bila nilai = 0, berarti tidak ada korelasi atau tidak ada hubungan antara variabel independen dan dependen. Nilai = +1 berarti terdapat hubungan yang positif antara variabel independen dan dependen. Nilai = -1 berarti terdapat hubungan yang negatif antara variabel independen dan dependen. Dengan kata lain, tanda "+" dan "-" menunjukkan arah hubungan di antara variabel yang sedang dioperasionalkan. (Dahlan, 2012).

Tabel 4. 3 Makna Nilai Korelasi Spearman (Dahlan, 2012)

Nilai	Makna
0,00 – 0,19	Sangat lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat kuat

4.11.2.2. Distribusi Tidak Normal

Jika data yang didapatkan tidak berdistribusi normal maka dilakukan analisis data secara statistik dengan metode *Somers'd*. Analisis data dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara variabel pengaruh tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan berdasarkan nilai yang diperoleh oleh masing – masing responden pada kuesioner akhir. Data dari kuesioner yang diperoleh dari responden kemudian akan dimasukkan kedalam program SPSS dan diolah secara statistik dengan uji *Somers'd*. Data diolah dengan metode *Somers'd* karena kedua variabel penelitian bersifat ordinal dan memiliki kategori tingkatan yang berbeda tiap variabel.

Untuk mengetahui kekuatan dari hubungan antara variabel, dapat dilihat dari besarnya koefisien yang didapatkan dari pengujian *Somers'd*. kekuatan dari hubungan antara variabel dikategorikan menjadi beberapa kriteria berdasarkan tabel dibawah ini

Tabel 4. 4 Interval kekuatan Koefisien Korelasi (Dahlan,2012)

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

BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan di Puskesmas di Kota Malang dengan teknik *random sampling* dari setiap Kecamatan di Kota Malang. Puskesmas yang dijadikan tempat penelitian adalah Puskesmas Kedungkandang, Puskesmas Kendalsari, Puskesmas Kendalkerep, Puskesmas Arjuno, dan Puskesmas Janti. Masing – masing dari Puskesmas yang dipilih mewakili tiap Kecamatan di Kota Malang.

Subyek pada penelitian ini adalah pasien hipertensi yang termasuk dalam Program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) yang diambil dengan teknik *random sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Jumlah subyek yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 100 subyek, sehingga pembagian pada tiap Puskesmas yang terpilih terdiri dari :

Tabel 5. 1 Jumlah Subyek Hipertensi setiap Puskesmas

No	Keterangan	Jumlah
1	Puskesmas Kedungkandang	20
2	Puskesmas Kendalsari	20
3	Puskesmas Kendalkerep	20
4	Puskesmas Arjuno	20
5	Puskesmas Janti	20
	Total	100

5.2 Hasil Penelitian

5.1.1 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data jenis kelamin subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 2 Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki – laki	24	24%
Perempuan	76	76%
Total	100	100 %

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan persentase profil distribusi jenis kelamin pasien hipertensi laki – laki yaitu 24% dan jenis kelamin pasien hipertensi perempuan yaitu 76%. Dari hasil profil distribusi jenis kelamin dapat diketahui frekuensi subyek penelitian hipertensi paling banyak adalah perempuan.

5.1.2 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data usia subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 3 Profil Distribusi Usia Pasien Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<30 tahun	0	0
30 – 39 tahun	4	4%

40 – 49 tahun	10	10 %
50 – 59 tahun	37	37%
>60 tahun	49	49%
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan profil distribusi usia pasien hipertensi usia dengan persentase usia 30 – 39 tahun 4%. Usia 40 – 49 tahun 10%. Usia 50 – 59 tahun 37%. Usia >60 tahun 49%. Dari profil distribusi usia subyek penelitian dapat diketahui bahwa frekuensi terbanyak adalah pasien hipertensi berusia >60 tahun.

5.1.3 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data pendidikan terakhir subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 4 Profil Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD atau sederajat	37	37%
SMP atau sederajat	17	17%
SMA atau sederajat	36	36%
Perguruan tinggi atau sederajat	10	10%
Total	100	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan profil distribusi pendidikan terakhir pasien hipertensi dengan persentase SD atau

sederajatnya 37%. SMP atau sederajatnya 17%. SMA atau sederajatnya 36%. Perguruan tinggi atau sederajatnya 10%.

5.1.4 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data pekerjaan subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 5 Profil Distribusi Pekerjaan Pasien Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak bekerja	4	4%
PNS	1	1%
Wiraswasta	22	22%
Ibu rumah tangga	61	61%
TNI / Polri	0	0
Pensiunan	10	10%
Karyawan swasta	2	2%
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan profil distribusi pekerjaan pasien hipertensi dengan persentase yang tidak bekerja 4%. Wiraswasta 22%. Ibu rumah tangga 61%. Pensiunan 10%. Karyawan swasta 2% yang terdiri tukang parkir dan asisten rumah tangga.

5.1.5 Profil Distribusi Lama Menderita Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data lama menderita hipertensi dari subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5. 6 Profil Distribusi Lama Menderita Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase %
> 5 tahun	32	32%
≤ 5 tahun	68	68%
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan profil distribusi lama menderita hipertensi didapatkan persentase >5 tahun 32% dan ≤5 tahun 68%. Dari hasil profil distribusi lama menderita hipertensi dapat diketahui frekuensi penderita hipertensi yang paling banyak adalah ≤5 tahun.

5.1.6 Profil Distribusi Tekanan Darah Pasien Hipertensi

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data tekanan darah subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 7 Profil Distribusi Tekanan Darah Pasien Hipertensi

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipertensi stage 1	83	83%
Hipertensi stage 2	13	13%
Hipertensi stage 3	4	4%
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan persentase profil distribusi tekanan darah pasien hipertensi stage 1 (140-159 / 90-99 mmHg)

83%, persentase hipertensi stage 2 ($\geq 160 / \geq 100$ mmHg) 13% dan untuk persentase hipertensi stage 3 ($\geq 180 / \geq 110$ mmHg) 4%.

5.1.7 Profil Distribusi Nama dan Jumlah Obat

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data jenis kelamin subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 8 Profil Distribusi Obat yang Digunakan

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Amlodipin	44	44%
Kaptopril + amlodipin	19	19%
Nifedipin	9	9%
Katopril	8	8%
Amlodipin + Furosemid	5	5%
Amlodipin + Spironolakton	4	4%
HCT	5	5%
Bisoprolol	2	2%
Valsartan	1	1%
Candesartan	1	1%
Amlodipin + Imidapril	1	1%
Spironolakton	1	1%
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan profil distribusi obat antihipertensi yang digunakan didapatkan persentasi Penggunaan oral antihipertensi terbanyak yang diberikan adalah amlodipin

44%, amlodipin + kaptopril 19%, nifedipin 9%, katopril 8%, amlodipin + furosemid 5%, amlodipin + spironolakton 4%, HCT 5%, bisoprolol 2%, valsartan 1%, candesartan 1%, amlodipin + imadapril 1%, dan spironolakton 1%.

Tabel 5. 9 Profil Jumlah Distribusi Obat yang Digunakan

Jumlah Obat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	43	43%
2	26	26%
3	24	24%
>3	7	7%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jumlah obat yang digunakan pada subyek penelitian hipertensi, jumlah obat yang dimaksud pada tabel diatas adalah jumlah keseluruhan obat (antihipertensi tunggal maupun kombinasi antihiperensi / bukan antihipertensi) yang diberikan kepada pasien hipertensi di Puskesmas di Kota Malang.

5.1.8 Profil Distribusi Riwayat Efek Samping Obat

Berdasarkan data yang didapatkan dari subyek pada 5 Puskesmas di Kota Malang diperoleh data riwayat efek samping obat subyek yang terdaftar dalam PROLANIS ditunjukkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5. 10 Profil Distribusi Riwayat Efek Samping Obat

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak mengalami ESO	56%	56%
Pusing	17	17%
Keringat	5	5%
Pandangan kabur	16	16%
Batuk	3	3%
Jantung berdebar	3	3%

Total	100	100%
-------	-----	------

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan profil distribusi riwayat efek samping obat pasien hipertensi, tidak ada efek samping 56%. Riwayat efek samping pusing 17%, keringat 5%, pandangan kabur 16%, batuk 3%, dan jantung berdebar 3%.

5.3 Analisis data

5.3.1 Uji Validitas

Penelitian ini diawali dengan Uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan pada instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dan kepatuhan. Uji validitas hanya dilakukan pada kuesioner kepatuhan. Pengujian yang telah dilakukan pada kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 24 pertanyaan dan diujikan kepada 30 subyek penelitian dengan hasil r hitung $>$ r tabel dan dinyatakan valid dengan nilai koefisien *alfa* 0,737 (aulia,2019). Kuesioner kepatuhan yang terdiri dari 10 pertanyaan yang diuji pada 30 Subyek penelitian dengan menggunakan program SPSS IMB 20. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel (Budiarto, 2012). Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% dengan perhitungan $dk = n - 2$. Berdasarkan penentuan tersebut diperoleh r tabel 0,361. Setelah dilakukan uji validitas, kuesioner kepatuhan dikatakan valid yang dapat dilihat pada (lampiran 7) sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Kuesioner pengetahuan tidak dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas karena sudah dilakukan pengujian pada penelitian sebelumnya.

5.3.2 Uji Reliabilitas

Seperti halnya uji validitas, uji reliabilitas hanya dilakukan pada kuesioner kepatuhan saja. Setelah dilakukan uji validitas, kuesioner kepatuhan dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS IMB 20. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% dengan perhitungan $dk = n - 2$. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach'alpha* yang didapatkan lebih besar dari koefisien *alpha* yaitu 0,6. Koefisien *alpha* dapat langsung diproses dengan program SPSS IMB 20. Perhitungan uji reliabilitas skala diterima jika hasil perhitungan r hitung $>$ r tabel.

Tabel 5. 11 Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,822	10

Berdasarkan tabel uji reliabilitas kuesioner kepatuhan didapatkan nilai *cronbach's Alpha* 0,822. Dimana r hitung 0,822 $>$ koefisien *alpha* 0,6. Dengan demikian semua pertanyaan dalam kuesioner kepatuhan dapat dikatakan reliabel.

5.4 Hasil Kuesioner

Pengambilan data kuesioner dilakukan pada saat program PROLANIS berlangsung. Peneliti memberikan kuesioner dengan cara *random* kepada anggota PROLANIS yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Kuesioner pengetahuan terdiri dari 24 pernyataan dan kuesioner kepatuhan terdiri dari 10 pertanyaan.

5.4.1 Hasil kuesioner pengetahuan

Berdasarkan data yang diperoleh dari subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang diperoleh hasil tingkat pengetahuan subyek penelitian dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. 12 Hasil kuesioner tingkat pengetahuan

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1.	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg selama 2 kali pengukuran berturut – turut menunjukkan tekanan darah tinggi	80 (80%)	20 (20%)
2.	Gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat di tengkuk, dan perubahan emosi	91 (91%)	9 (9%)
3.	Obat antihipertensi memiliki efek samping hipotensi dengan gejala kepala pusing, lemas, pucat, pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar	48 (48%)	52 (52%)
4.	Pasien hipertensi dianjurkan melakukan cek rutin tekanan darah satu bulan sekali pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tertentu (apotek, puskesmas, klinik, rumah sakit)	95 (95%)	5 (5%)
5.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat seumur hidup	75 (75%)	25 (25%)
6.	Meningkatnya tekanan darah karena bertambahnya usia sehingga pengobatan tidak perlu dilakukan	27 (27%)	73 (73%)
7.	Apabila lupa minum obat antihipertensi boleh minum obat dengan dosis 2 kali lipat	6 (6%)	98 (98%)
8.	Obat antihipertensi harus disimpan di dalam kulkas	10 (10%)	90 (90%)
9.	Obat antihipertensi dapat diminum bersamaan dengan teh / kopi	0	100 (100%)
10.	Obat antihipertensi pada umumnya dapat diminum	85	15

	sebelum atau sesudah makan	(85%)	(15%)
11.	Obat untuk tekanan darah tinggi harus dikonsumsi setiap hari	100 (100%)	0
12.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat hanya ketika merasa sakit	23 (23%)	77 (77%)
13.	Apabila obat antihipertensi bisa mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup	25 (25%)	75 (75%)
14.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengonsumsi minuman beralkohol	8 (8%)	92 (92%)
15.	Pasien dengan tekanan darah tinggi tidak boleh merokok	77 (77%)	23 (23%)
16.	Pasien dengan tekanan darah tinggi bebas mengonsumsi makanan asin selama mereka minum obat secara teratur	15 (15%)	85 (85%)
17.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi buah dan sayur setiap hari	100% (100%)	0
18.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara digoreng	11 (11%)	89 (89%)
19.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara direbus atau dipanggang	100 (100%)	0
20.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati	90 (90%)	10 (10%)
21.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung (seperti serangan jantung) jika tidak diobati	84 (84%)	16 (16%)
22.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke jika tidak diobati	94 (94%)	6 (6%)
23.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak diobati	81 (81%)	19 (19%)
24.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan penglihatan jika tidak diobati	87 (87%)	13 (13%)

Dari hasil kuesioner dapat diketahui gambaran tingkat pengetahuan subyek penelitian seperti yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. 13 Tingkat Pengetahuan Subyek Penelitian Hipertensi

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	80	80%
Cukup	20	20%
Kurang	0	0
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 100 subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang, dapat diketahui tingkat pengetahuan subyek penelitian pasien hipertensi dengan persentase pengetahuan baik 80% dan cukup 20%.

Tabel 5. 14 Indikator Kuesioner Pengetahuan

Indikator	Persentase Jawaban Benar dan Jawaban Salah	
	Nilai 1	Nilai 0
Definisi	87 %	13 %
Gejala	91 %	9 %
Efek samping obat	48 %	52 %
Aturan pakai	87 %	13 %
Komplikasi	87 %	13 %
Cara penyimpanan	90 %	10 %
Kebiasaan sehari – hari	88 %	12 %

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang, dapat diketahui tingkat pengetahuan subyek berdasarkan indikator pada kuesioner pengetahuan. Nilai tingkat pengetahuan tertinggi adalah pada indikator gejala penyakit hipertensi 91 dan terendah adalah pengetahuan terhadap efek samping obat 48.

5.4.2 Hasil kuesioner kepatuhan

Berdasarkan data yang diperoleh dari subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang diperoleh hasil tingkat kepatuhan subyek penelitian dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5. 15 Hasil kuesioner tingkat kepatuhan

No	Keterangan	Ya	Tidak
1	Apakah anda pernah lupa minum obat ?	45 (45%)	55 (55%)
2	Apakah anda pernah meminum obat pada waktu yang tidak sesuai dengan aturan pakai?	28 (28%)	72 (72%)
3	Ketika anda merasa lebih baik, apakah anda berhenti minum obat anda?	27 (27%)	73 (73%)
4	Ketika anda merasakan efek samping obat, apakah anda berhenti minum obat ?	31 (31%)	69 (69%)
5	Saya minum obat ketika saya sakit saja	28 (28%)	72 (72%)
6	Saya merasa dengan meminum obat dapat membuat saya ketergantungan	28 (28%)	72 (72%)
7	Perasaan saya lebih baik bila saya meminum obat	83 (83%)	17 (17%)
8	Dengan meminum obat secara rutin saya dapat mencegah timbulnya penyakit	84 (84%)	16 (16%)

9	Saya merasa meminum obat dapat mengganggu aktifitas sehari – hari	10 (10%)	90 (90%)
10	Meminum obat membuat saya merasa lelah dan lamban	6 (6%)	94 (94%)

Dari hasil kuesioner dapat diketahui gambaran tingkat pengetahuan subyek penelitian seperti yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. 16 Tingkat Kepatuhan Subyek Penelitian Hipertensi

Kepatuhan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Patuh	76	76%
Cukup Patuh	24	24%
Tidak Patuh	0	0
Total	100	100%

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 100 subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang, dapat diketahui tingkat kepatuhan subyek penelitian pasien hipertensi dengan persentase patuh 76% dan cukup patuh 24%.

Tabel 5. 17 Indikator Kuesioner Kepatuhan

Indikator	Persentase Jawaban Benar dan Jawaban Salah	
	Nilai 1	Nilai 0
Frekuensi lupa minum obat	55 %	45 %
Salah aturan pakai	72 %	28 %
Kecenderungan berhenti minum obat	73 %	27 %
Timbulnya ESO	69 %	31 %
Keyakinan dalam	80 %	20 %

mengonsumsi obat		
Kenyamanan dalam mengonsumsi obat	92 %	8 %

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang, dapat diketahui tingkat pengetahuan subyek berdasarkan indikator pada kuesioner pengetahuan. Nilai tingkat kepatuhan tertinggi adalah pada indikator kenyamanan dalam mengonsumsi obat 92 dan terendah adalah kepatuhan frekuensi lupa minum obat 55.

5.4.3 Hasil Uji Normalitas

Pada penelitian ini Uji normalitas yang digunakan adalah *kolmogorov-smirnov* untuk menguji normalitas dari kuesioner tingkat pengetahuan (*independent*) terhadap tingkat kepatuhan (*dependent*) subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. 18 Uji Normalitas

No	Data	Signifikansi	Keterangan
1	Kuesioner Pengetahuan	$0,778 \geq 0,05$	Data berdistribusi normal
2	Kuesioner Kepatuhan	$0,778 \geq 0,05$	Data berdistribusi normal

Data hasil penelitian dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan $\geq 0,05$. Pada penelitian yang telah dilakukan diketahui kuesioner tingkat pengetahuan dan kuesioner tingkat kepatuhan berdistribusi dengan normal karena nilai signifikan $\geq 0,05$.

5.4.3 Hasil Uji Distribusi Normal

Setelah melakukan uji normalis selanjutnya kuesioner dilakukan uji data distribusi normal dengan metode korelasi *Spearman*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel pengetahuan (*independent*) dan kepatuhan (*dependent*) subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. 19 Uji Korelasi Spearman

Data	Nilai Signifikansi	Keterangan
Hubungan antara tingkat pengetahuan subyek penelitian terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi	0,025	Signifikan

Dari hasil uji Nilai *Spearman* dengan menggunakan 100 subyek penelitian didapatkan nilai signifikan 0,025. Nilai korelasi *Spearman* berada di antara $-1 < p < 1$. Maka $-1 < 0,025 < 1$ hal ini menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi. Nilai koefisien korelasi dari penelitian ini adalah 0,224 yang menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi lemah.

5.5 Analisis Faktor Perancu

5.5.1 Pendidikan

Tabel 5. 20 Hasil Tabulasi Silang Pendidikan dan Tingkat kepatuhan

Kategori	Kepatuhan			Total
	Tidak patuh	Cukup patuh	Patuh	
SD	2 5,4%	22 59,55	13 35,1%	37 100,0%

SMP	2 5,4%	13 59,5%	3 16,7%	18 100,0%
SMA	4 11,4%	13 72,2%	9 25,7%	35 100,0%
Perguruan Tinggi		4 40,0%	6 60,0%	10 100,0%
Total	8 8,0%	61 61,0%	31 31,0%	100 100,0%

Berdasarkan pengujian hubungan antara pendidikan dengan tingkat kepatuhan dalam menjalankan pengobatan dengan menggunakan uji *Somers'd* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. 21 Hasil Uji *Somers'd* Hubungan antara Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Kepatuhan

Signifikansi	Koefisien Korelasi	Keeratan hubungan	Keterangan
0,018	0,822	Sangat kuat	Signifikan

Dari analisis *Somers'd* yang telah dilakukan pada tingkat pendidikan subyek terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi didapatkan nilai signifikansi $0,018 < 0,05$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan terhadap tingkat kepatuhan. Dengan nilai koefisien korelasi yang didapatkan 0,822 yang berada dalam rentang 0,800 – 1,000 yang berarti keeratan hubungan sangat kuat.

5.5.2 Lama Menderita

Tabel 5. 22 Hasil Tabulasi Silang Lama Menderita dan Tingkat Kepatuhan

Kategori	Kepatuhan			Total
	Tidak patuh	Cukup Patuh	Patuh	
≤5 tahun	5	46	18	69

	7,2%	66,7%	26,1%	100,0%
>5tahun	3	15	13	31
	9,7%	48,4%	41,9%	100,0%
Total	8	61	31	100
	8,0%	61,0	31,0%	100,0%

Berdasarkan pengujian hubungan antara lama menderita dengan tingkat kepatuhan dalam menjalankan pengobatan dengan menggunakan uji *Somers'd* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. 23 Hasil Uji Somers'd Hubungan antara Lama Menderita terhadap Tingkat

Kepatuhan			
Signifikansi	Koefisien korelasi	Keeratan hubungan	Keterangan
0,129	0,260	Lemah	Tidak signifikan

Dari analisis *Somers'd* yang telah dilakukan pada lama menderita subyek terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi didapatkan nilai signifikansi 0,129 > 0,05 sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita terhadap tingkat kepatuhan. Dengan nilai koefisien korelasi yang didapatkan 0,260 yang berada dalam rentang 0,20 – 0,399 yang berarti keeratan hubungan lemah.

5.5.3 Jumlah Obat Yang digunakan

Tabel 5. 24 Hasil Tabulasi Silang Jumlah Obat dan Tingkat Kepatuhan

Kategori	Kepatuhan			Total
	Tidak Patuh	Cukup Patuh	Patuh	
1 obat	4	26	13	43
	9,3%	50,5%	30,2%	100,0%

2 obat	3 12,0%	14 56,0%	8 32,0%	25 100,0%
3 obat	1 4,0%	17 68,0%	7 28,0%	25 100,0%
> 3 obat		4 57,1%	3 42,9%	7 100,0%
Total	8 8,0%	61 61,0%	31 31,0%	100 100,0%

Berdasarkan pengujian hubungan antara jumlah obat dengan tingkat kepatuhan dalam menjalankan pengobatan dengan menggunakan uji *Somers'd* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. 25 Hasil Uji Somers'd Hubungan antara Jumlah Obat terhadap Tingkat Kepatuhan

Signifikansi	Koefisien korelasi	Keeratan hubungan	Keterangan
0,041	0,587	Sedang	Signifikan

Dari analisis *Somers'd* yang telah dilakukan pada jumlah obat yang digunakan subyek penelitian terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi didapatkan nilai signifikansi $0,041 < 0,05$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi. Dengan nilai koefisien korelasi yang didapatkan 0,587 yang berada dalam rentang 0,40 – 0,599 yang berarti keeratan hubungan sedang

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini Pengambilan data dilakukan di 5 Puskesmas di Kota Malang. Puskesmas dipilih secara *cluster random sampling* yang terlebih dahulu menggolongkan berdasarkan jumlah Kecamatan di Kota Malang. Kota Malang terdiri dari 5 Kecamatan dengan jumlah total Puskesmas di 5 kecamatan di Kota Malang berjumlah 16 Puskesmas. Tempat dilaksanan penelitian ini adalah Puskesmas Kendalkerep, Puskesmas Kendalsari, Puskesmas Kedungkandang, Puskesmas Arjuno, dan Puskesmas Janti. Subyek penelitian dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Penarikan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling* dari setiap subyek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat oleh peneliti. Jumlah sampel subyek penelitian sebanyak 100 sampel yang terbagi di tiap – tiap Puskesmas dengan jumlah masing-masing Puskesmas 20 subyek penelitian.

Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari 3 bagian yaitu data demografi, tingkat pengetahuan, dan tingkat kepatuhan dalam menjalankan terapi antihipertensi pada PROLANIS. Data demografi meliputi nama, jenis kelamin, tekanan darah, riwayat efek samping obat, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama mendarita, jumlah dan nama obat yang didapatkan. Kuesioner tingkat pengetahuan terdiri dari 24 pertanyaan dan kuesioner tingkat kepatuhan terdiri dari 10 pernyataan . Kuesioner tingkat kepatuhan tersebut terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya pada 30 subyek dengan kriteria yang sama dengan subyek penelitian. Dari hasil uji validitas yang telah dilakukan pada 10

pertanyaan kuesioner tingkat kepatuhan didapatkan nilai r hitung $>$ r tabel 0,361 maka dapat disimpulkan kuesioner tersebut valid. Dari hasil uji reliabilitas di peroleh nilai *cronbach alpha* sebesar 0,822. Apabila pada kuesioner tersebut nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 maka dapat disimpulkan kuesioner tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Profil Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi seperti pada tabel 5.2 dapat diketahui bahwa subyek penelitian lebih banyak perempuan dibandingkan dengan laki – laki. Hal ini sesuai dengan data prevalensi hipertensi di Jawa Timur dimana prevalensi hipertensi perempuan lebih banyak dari laki – laki (Dinkes Jatim, 2011).

Profil distribusi usia pasien hipertensi seperti pada tabel 5.3 dapat diketahui persentase terbanyak adalah subyek penelitian hipertensi pada usia $>$ 60 tahun 49%, 50 – 59 tahun 37%, 40 – 49 tahun 10%, dan 30 – 39 tahun 4%. Dari profil distribusi usia dapat diketahui jika subyek penelitian hipertensi yang paling banyak yaitu $>$ 60 tahun hal ini dikarenakan hipertensi merupakan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif adalah penyakit akibat penurunan fungsi organ tubuh yang secara umum dikatakan bahwa penyakit ini merupakan proses penurunan fungsi organ tubuh yang umumnya terjadi pada usia tua. Namun ada kalanya juga terjadi pada usia muda, akibat yang ditimbulkan adalah penurunan derajat kesehatan yang biasanya diikuti dengan penyakit seperti hipertensi, jantung koroner, dislipidemia, dan diabetes (Amelia, 2010; Suyono, 2006).

Profil distribusi pendidikan terakhir pasien hipertensi seperti pada tabel 5.4 dapat diketahui jumlah terbanyak adalah SD atau sederajat 37%, SMA atau sederajat 36%, SMP atau sederajat 17%, dan Perguruan tinggi atau sederajat 10%. Hal ini berhubungan dengan tabel 5.5 profil distribusi pekerjaan pasien hipertensi jumlah terbanyak adalah ibu rumah tangga 61%, wiraswata 22%, pensiunan 10%,

karyawan swasta 2% dan PNS 1 %. Dari tabel tersebut dapat diketahui pendidikan terakhir terbanyak adalah SD dan SMA. Pekerjaan subyek penelitian terbanyak adalah ibu rumah tangga dan wiraswasta. Subyek yang bekerja sebagai ibu rumah tangga dan wiraswasta lebih banyak dapat disebabkan karena lebih memiliki banyak waktu untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan PROLANIS dibandingkan dengan subyek yang bekerja sebagai PNS.

Profil distribusi lama menderita hipertensi seperti pada tabel 5.6 dapat diketahui jumlah terlama subyek menderita hipertensi adalah pada ≤ 5 tahun 58% dan > 5 tahun 32%. Dari data tersebut dapat diketahui peserta PROLANIS di Puskesmas di Kota Malang yang paling banyak menderita hipertensi selama 3 – 4 tahun.

Profil Distribusi Tekanan Darah Pasien Hipertensi seperti pada tabel 5.7 dapat diketahui persentase hipertensi stage 1 (140 – 159 / 90 – 99 mmHg) 83%, hipertensi stage 2 ($\geq 160 / \geq 100$ mmHg) 13% dan untuk persentase hipertensi stage 3 ($\geq 180 / \geq 110$ mmHg) 4%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan peserta PROLANIS Hipertensi lebih banyak mengalami hipertensi stage 1 daripada stage 2 dan stage 3. Seperti yang diketahui ada beberapa kegiatan dalam PROLANIS salah satunya konsultasi dan edukasi yang diberikan oleh dokter, apoteker, perawat atau tenaga kesehatan lain di Puskesmas. Hal ini dapat menyebabkan tekanan darah peserta PROLANIS (minimal 3 bulan keanggotaan) sudah mulai terkontrol.

Profil distribusi obat yang digunakan pasien hipertensi seperti pada tabel 5.8 dapat diketahui jumlah terbanyak adalah amlodipin 44%, kaptopril + amlodipin 19%, nifedipin 9%, kaptopril 8%, amlodipin + furosemid 5%, amlodipin + spironolakton 4%, HCT 5%, bisoprolol 2%, dan 1 % (Valsartan, candesartan, amlodipin + imidapril, dan spironolakton. Pengambilan sampel subyek penelitian yang dilakukan pada 5

Puskesmas di Kota Malang dapat diketahui pemberian amlodipin tunggal maupun kombinasi yang paling banyak diberikan. Amlodipin merupakan golongan obat antihipertensi dengan mekanisme kerja menghambat kanal kalsium sehingga menyebabkan relaksasi otot polos yang menyebabkan menurunnya tekanan darah (Alawiyah dan Mutakin, 2017). Amlodipin merupakan lini pertama penggunaan terapi hipertensi karena diketahui amlodipin memiliki regimen dosis sederhana dan efek samping obat yang minimal dibandingkan dengan antihipertensi lain (Setiati *et al*, 2009).

Profil distribusi jumlah obat yang digunakan seperti tabel 5.9 dapat diketahui jumlah terbanyak adalah 1 obat 43%, 2 obat 26%, 3 obat 24%, dan > 3 obat 7%. Pada tabel ini menunjukkan jumlah obat yang sedang digunakan subyek penelitian. Perbedaan jumlah obat pada tabel 5.8 dengan tabel 5.9 adalah pada tabel 5.8 merupakan obat antihipertensi tunggal maupun antihipertensi kombinasi yang sedang dikonsumsi subyek penelitian hipertensi. Sedangkan pada tabel 5.9 merupakan jumlah keseluruhan obat yang sedang dikonsumsi. Obat yang dimaksud pada tabel 5.9 adalah antihipertensi tunggal dan bukan antihipertensi. Hal ini disebabkan karena subyek yang merupakan anggota PROLANIS tidak hanya menderita hipertensi, melainkan ada penyakit lain seperti kolesterol, DM, PJK, angina pectoris, dan penyakit sendi.

Profil distribusi riwayat efek samping obat seperti pada tabel 5.10 dapat diketahui persentase terbanyak yaitu 56% (tidak mengalami efek samping), pusing 17%, pandangan kabur 16%, keringat 5%, batuk dan jantung berdebar 3%. Dari riwayat efek samping obat tersebut dapat diketahui jika subyek penelitian mengalami hipotensi. Hipotensi adalah keadaan ketika tekanan darah di dalam arteri lebih rendah dibandingkan normal dan biasa disebut dengan tekanan darah rendah

dengan gejala jantung berdebar kencang atau tidak teratur, Pusing, Lemas, Kehilangan keseimbangan atau merasa goyah, Pandangan buram, Pucat dan badan dingin, keringat, dan Napas pendek atau cepat (Setiati *et al*, 2009).

Pada penelitian ini sebelum pengambilan sampel, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dulu. Uji validitas dan uji reliabilitas hanya dilakukan pada kuesioner tingkat kepatuhan yang terdiri dari 10 pertanyaan. Pengujian ini dilakukan pada 30 subyek di Puskesmas di Kota Malang. Kuesioner dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel (Budiarto, 2012). Taraf signifikansi yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% dengan $dk = 28$ sehingga di peroleh r tabel 0,361. Pada lampiran 7 didapatkan semua pertanyaan dalam kuesioner valid, karena r hitung $>$ 0,306.

Setelah dilakukan uji validitas, kuesioner kepatuhan selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil pengukuran kuesioner penelitian tidak berubah apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap pengukuran yang sama. Kuesioner kepatuhan dikatakan reliabel apabila nilai koefisien *alpha* yaitu $>$ 0,6. Pada tabel 5.11 dapat diketahui kuesioner kepatuhan reliabel dengan nilai r hitung 0,822 $>$ 0,6. Setelah dinyatakan valid dan reliabel kuesioner kepatuhan selanjutnya dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan mengisi kuesioner pengetahuan 24 pertanyaan dan kuesioner kepatuhan 10 pertanyaan yang dilakukan sekaligus pada saat kegiatan PROLANIS berlangsung di Puskesmas di Kota Malang.

Hasil kuesioner pengetahuan dapat dilihat pada tabel 5.12, pada pernyataan nomor 1 tentang "Tekanan darah \geq 140/90 mmHg selama 2 kali pengukuran berturut – turut menunjukkan tekanan darah tinggi?". Dari 100 subyek penelitian 80%

mendapatkan skor 1 dan 20% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian menjawab benar 80% yang dapat disimpulkan subyek penelitian mengerti tentang klasifikasi tekanan darah dan kapan seseorang dapat dikatakan mengalami hipertensi.

Pernyataan nomor 2 tentang “Gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat di tengkuk, dan perubahan emosi”. Dari 100 subyek penelitian 91% mendapatkan skor 1 dan 9% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian mengetahui gejala apa yang muncul ketika tekanan darah naik.

Pernyataan nomor 3 tentang “Obat antihipertensi memiliki efek samping hipotensi dengan gejala kepala pusing, lemas, pucat, pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar”. Dari 100 subyek penelitian 48% mendapatkan skor 1 dan 52% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian masih kurang mengerti gejala apa saja yang bisa muncul dari efek samping terapi yang sedang dijalankan. Pada tabel 5.4 tentang profil distribusi riwayat efek samping obat 56% subyek penelitian tidak merasakan efek samping dari menjalankan terapi sehingga dapat menyebabkan kurang pemahannya subyek tentang efek samping dari penggunaan antihipertensi.

Pernyataan nomor 4 tentang “Pasien hipertensi dianjurkan melakukan cek tekanan darah satu bulan sekali pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tertentu (apotek, Puskesmas, klinik, rumah sakit)”. Dari 100 subyek penelitian 95% mendapatkan skor 1 dan 5% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian telah mengerti kapan harus melakukan cek tekanan darah agar dapat mengontrol tekanan darah. Hal lain yang ikut berpengaruh adalah kegiatan PROLANIS itu sendiri dilakukan tiap bulan, yang mana tiap kegiatan

dilakukan cek tekanan darah sehingga 95% subyek penelitian telah mengetahui kapan melakukan cek tekanan darah.

Pernyataan nomor 5 tentang “Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat seumur hidup”. Dari 100 subyek penelitian 75% mendapatkan skor 1 dan 25% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian telah mengetahui jika obat antihipertensi harus diminum seumur hidup untuk mengontrol tekanan darah.

Pernyataan nomor 6 tentang “Meningkatnya tekanan darah karena bertambahnya usia sehingga pengobatan tidak perlu dilakukan”. Dari 100 subyek penelitian 73% mendapatkan skor 1 dan 27% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian 73% telah mengetahui jika pengobatan harus rutin dilakukan meskipun seiring dengan bertambahnya usia maka tekanan darah juga akan meningkat.

Pernyataan nomor 7 tentang “Apabila lupa minum obat antihipertensi boleh minum 2 kali lipat”. Dari 100 subyek penelitian 98% mendapatkan skor 1 dan 6% skor 0. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian telah mengetahui tatalaksana menjalankan terapi apabila lupa minum obat yang benar sehingga tidak menimbulkan kelebihan dosis dan atau kegagalan terapi.

Pernyataan nomor 8 tentang “Obat antihipertensi harus disimpan dalam kulkas” dan pernyataan nomor 9 tentang “Obat antihipertensi dapat diminum bersama kopi/ the”. Dari 100 subyek penelitian pernyataan nomor 8 90% mendapat skor 1 dan 10% 0. Dan pernyataan nomor 9 100% mendapatkan nilai 1. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian telah mengetahui cara penyimpanan dan cara mengkonsumsi antihipertensi dengan benar. Konsumsi kopi merupakan faktor resiko kejadian hipertensi. Minum kopi berbahaya bagi

penderita hipertensi karena senyawa kafein bisa menyebabkan tekanan darah meningkat tajam. Orang yang memiliki kebiasaan minum kopi sehari 1-2 cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi sebanyak 4,12 kali lebih tinggi dibanding subjek yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi (Kurniawaty dan Maharani, 2016).

Pernyataan nomor 10 dan 11 tentang cara mengkonsumsi antihipertensi yang benar. Pernyataan nomor 10 tentang “Obat antihipertensi pada umumnya dapat diminum sebelum atau sesudah makan” dan pernyataan nomor 11 tentang “Obat tekanan darah tinggi harus dikonsumsi setiap hari”. Dari 100 subyek penelitian masing masing 85% dan 100% mendapatkan skor 1 dan 15% skor 0 untuk pernyataan nomor 10. Hal ini menunjukkan peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian telah mengetahui cara mengkonsumsi antihipertensi dengan benar.

Pernyataan nomor 12 tentang “Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat hanya ketika merasa sakit”. Dari 100 subyek penelitian 77% mendapat skor 1 dan 23% skor 0. Hal ini menunjukkan 77% subyek telah memahami jika antihipertensi seharusnya dikonsumsi dengan rutin dan 23% masih belum mengerti. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan 23% subyek n mengatakan hanya minum obat ketika merasa sakit dikarenakan takut ketergantungan terhadap obat.

Pernyataan nomor 13 tentang “Apabila obat antihipertensi bisa mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup”. Dari 100 subyek penelitian 75% mendapatkan skor 1 dan 25% skor 0. Hal ini menunjukkan 25% peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian kurang memahami pentingnya mengatur gaya hidup agar pengobatan bisa maksimal.

Pernyataan nomor 14 tentang “Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengkonsumsi minuman beralkohol” dan pernyataan nomor 15 tentang “Pasien

dengan tekanan darah tinggi tidak boleh merokok”. Dari 100 subyek penelitian masing – masing nomor 14 92% mendapatkan skor 1 dan 8% skor 0 dan nomor 15 77% mendapatkan skor 1 dan 23% skor 0. Hal ini menunjukkan dari masing – masing pernyataan masih ada subyek penelitian yang belum memahami banyanya merokok dan minuman alkohol terhadap kesehatan. Hubungan merokok dengan terjadinya hipertensi, adanya kandungan nikotin dan karbondioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, elastic pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Depkes, 2007).

Pernyataan nomor 16 tentang “Pasien dengan tekanan darah tinggi bebas mengonsumsi makanan asin selama mereka minum obat secara teratur”. Dari 100 subyek penelitian 85% mendapatkan skor 1 dan 15% skor 0. Hal ini menunjukkan bahwa 15% subyek penelitian belum mengontrol asupan garam yang dimana mengonsumsi garam merupakan salah satu faktor resiko hipertensi. Menurut *Acceptabel Daily Intake* asupan garam (natrium) yang direkomendasikan adalah kurang dari 2300 mg per hari. Penelitian yang dilakukan (Aliffian, 2013) pada 30 pasien yang menderita hipertensi, yang tercatat sebagai pasien rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta didapatkan pasien yang mengonsumsi makanan mengandung natrium dengan jumlah yang lebih dari kebutuhan memiliki *p value* 0,040 sistolik dan 0,013 diastolik OR 11,11% yang berarti pasien yang mengonsumsi makanan mengandung natrium dengan jumlah yang lebih memiliki resiko tekanan darah tidak terkontrol 11,11 kali dibandingkan dengan pasien yang tidak mengonsumsi makanan mengandung natrium (Allifian, 2013).

Pernyataan nomor 17 tentang “Pasien dengan tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi buah dan sayur setiap hari”. Dari 100 subyek penelitian 100% mendapatkan skor 1. Hal ini menunjukkan jika semua peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian mengetahui baiknya mengonsumsi sayur yang buah setiap hari.

Pernyataan nomor 18 tentang “Makanan yang baik di konsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara digoreng”. Dari 100 subyek penelitian 89% mendapatkan skor 1 dan 11% skor 0. Hal ini menunjukkan 89% peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian menjawab salah dan 11% menjawab benar. Dengan demikian 11% subyek penelitian belum mengetahui bahayanya makanan yang digoreng terhadap penderita hipertensi. Penelitian yang telah dilakukan Malonda *dkk* pada tahun 2012 dengan populasi seluruh lansia berusia 60 – 65 tahun yang tinggal di Kota Tomohon di Puskesmas Tomohon Utara pada periode Oktober 2008 – September 2019 menunjukkan nilai OR 3,303. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia dengan rata-rata asupan lemak lebih dari 25% total kalori per hari mempunyai risiko 3,303 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang rata-rata asupan lemaknya kurang, setelah dikontrol variabel stres, asupan kalium, obesitas, dan konsumsi alkohol (Malonda *dkk*, 2012).

Pernyataan nomor 19 tentang “Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara direbus atau dipanggang”. Dari 100 subyek penelitian 100% mendapatkan skor 1. Hal ini menunjukkan jika semua peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian mengetahui makanan yang baik dikonsumsi adalah dengan cara direbus atau dipanggang.

Pernyataan nomor 20 tentang “Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati”. Dari 100 subyek penelitian 90% mendapatkan skor 1

dan 10% skor 0. Pernyataan nomor 21 tentang “Tekanan daeah tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung (seperti serangan jantung) jika tidak diobat”. Dari 100 subyek penelitian 84% mendapatkan skor 1 dan 16% skor 0.

Pernyataan nomor 22 tentang “Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke jika tidak diobati”. Dari 100 subyek penelitian 94% mendapatkan skor 1 dan 6% skor 0. Pernyataan nomor 23 tentang “Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak diobati”. Dari 100 subyek penelitian 81% mendapatkan skor 1 dan 19% skor 0. Penyataan nomor 24 tentang “Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan penglihatan jika tidak diobati”. Dari 100 subyek penelitian 87% mendapatkan skor 1 dan 13% skor 0. Dari pernyataan nomor 20 – 24 adalah tentang pengetahuan subyek penelitian tentang komplikasi dari hipertensi. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui subyek penelitian sudah mengetahui komplikasi dari hipertensi dari persentase skor penyataan nomor 20 – 24.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 subyek di lima Puskesmas di Kota Malang didapatkan tingkat pengetahuan subyek baik dengan persentase 80% dan cukup 20% yang dapat dilihat pada tabel 5.13. Subyek dikategorikan pengetahuan baik jika skor yang didapatkan 76% - 100% dan kategori cukup jika skor yang didapatkan 56% - 75%.

Kuesioner pengetahuan terdiri dari beberapa indikator seperti pada tabel 5.14 yang terdiri dari definisi, gejala, efek samping obat, aturan pakai, komplikasi, cara penyimpanan, dan kebiasaan sehari – hari. Nilai tingkat pengetahuan tertinggi adalah pada gejala penyakit 90, cara penyimpanan 90, kebiasaan sehari – hari 88, definisi 87, aturan pakai 87, komplikasi 87, dan efek samping obat 48. Hal ini menunjukkan jika tingkat pengetahuan subyek mengenai efek samping obat masih kurang. Pengetahuan subyek yang masih kurang dapat disebabkan oleh

kurangnya pemberian edukasi mengenai efek samping obat antihipertensi pada saat kegiatan PROLANIS.

Hasil kuesioner tingkat kepatuhan dapat dilihat pada tabel 5.15. Untuk pertanyaan nomor 1 tentang “Apakah anda pernah lupa minum obat?”. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai frekuensi lupa minum obat. Dari 100 subyek penelitian 45% menjawab ya dan 55% tidak. Hal ini menunjukkan 55% subyek penelitian tidak pernah lupa minum obat selama menjalankan terapi dan 45% pernah lupa. Cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tingkat kepatuhan adalah memberikan keyakinan kepada pasien akan efektivitas obat dalam penyembuhan sehingga pasien dapat menjaga komitmen dari pengobatan. Berdasarkan hasil penelitian Hetharia tahun 2014, didapatkan bahwa hasil chi-square test, nilai p-value $0,011 < 0,05$ yang berarti ada hubungan/pengaruh antara komitmen dengan kepatuhan pasien selama menjalani pengobatan. Selain itu, risk estimate nilai OR 12,000 artinya pasien yang memiliki komitmen memiliki kecenderungan 12,000 kali lebih besar untuk patuh dibandingkan dengan responden yang kurang memiliki komitmen (Hetharia, 2014).

Pertanyaan nomor 2 tentang “Apakah pernah meminum obat pada waktu yang tidak sesuai dengan aturan pakai?”. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai salah aturan pakai. Dari 100 subyek penelitian 28% menjawab ya dan 72% tidak. Hal ini menunjukkan 72% subyek tidak pernah salah aturan pakai dan 28% pernah.

Pertanyaan nomor 3 tentang “Ketika anda merasa lebih baik, apakah anda berhenti minum obat?”. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai kecenderungan berhenti minum obat. Dari 100 subyek penelitian 27% menjawab ya dan 73% tidak. Hal ini menunjukkan 73% subyek tetap melanjutkan terapi meskipun

merasa lebih baik dan 27% cenderung berhenti menjalankan terapi bila merasa lebih baik padahal obat antihipertensi harus digunakan setiap hari.

Pertanyaan nomor 4 tentang “Ketika anda merasakan efek samping obat, apakah anda berhenti minum obat”. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai timbulnya efek samping. Dari 100 subyek penelitian 31% menjawab ya dan 69% tidak. Hal ini menunjukkan 69% subyek tetap melanjutkan dan 31% subyek berhenti apabila merasakan efek samping dalam menjalankan terapi antihipertensi. Efek samping potensial dari penggunaan antihipertensi adalah terjadinya hipotensi dengan gejala kepala pusing, lemas, pucat, pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar (Alawiyah dan Mutakin,2017).

Pertanyaan nomor 5 tentang “Saya minum obat ketika saya sakit saja. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai salah aturan pakai”. Dari 100 subyek penelitian 28% menjawab ya dan 72% tidak. Hal ini menunjukkan 72% subyek sudah mengetahui cara aturan pakai terapi antihipertensi yang benar dan 28% belum.

Pertanyaan nomor 6 tentang “Saya merasa dengan meminum obat dapat membuat saya ketergantungan”. Dari pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai keyakinan dalam mengkonsumsi obat. Dari 100 subyek penelitian 28% menjawab ya dan 72% tidak. Hal ini menunjukkan 28% subyek merasa bahwa antihipertensi dapat menyebabkan ketergantungan dan 72% tidak.

Pertanyaan nomor 7 tentang “Perasaan saya lebih baik bila saya meminum obat”. Seperti halnya pertanyaan nomor 6, pertanyaan nomor 7 juga mewakili tingkat kepatuhan mengenai keyakinan dalam mengkonsumsi obat. Dari 100 subyek penelitian 83% menjawab ya dan 17% tidak. Hal ini menunjukkan 83% peserta

PROLANIS yang menjadi subyek penelitian yakin terhadap keberhasilan terapi antihipertensi dan 17% tidak.

Pertanyaan nomor 8 tentang “Dengan meminum obat secara rutin dapat mencegah timbulnya penyakit”. Sama halnya dengan pertanyaan nomor 6 dan 7, pertanyaan nomor 8 juga mewakili tingkat kepatuhan mengenai keyakinan dalam mengkonsumsi obat. Dari 100 subyek penelitian 84% menjawab ya dan 16% tidak. Hal ini menunjukkan 84% peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian yakin jika dengan menjalankan terapi secara rutin dapat mencegah terjadinya hipertensi dan 16% tidak.

Pertanyaan nomor 9 tentang “Saya merasa meminum obat dapat mengganggu aktifitas saya sehari – hari”. Pertanyaan ini mewakili tingkat kepatuhan mengenai kenyamanan dalam mengkonsumsi obat. Dari 100 subyek penelitian 10% menjawab ya dan 90% tidak. Hal ini menunjukkan 90% peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian merasa nyaman menjalankan terapi antihipertensi dan 10% tidak.

Pertanyaan nomor 10 tentang “Meminum obat membuat saya merasa lelah dan lambat”. Sama halnya pertanyaan nomor 9, pertanyaan ini juga mewakili tingkat kepatuhan mengenai kenyamanan dalam mengkonsumsi obat. Dari 100 subyek penelitian 6% menjawab ya dan 94% tidak. Hal ini menunjukkan 94% peserta PROLANIS yang menjadi subyek penelitian merasa nyaman dalam menjalankan terapi antihipertensi dan 6% tidak.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 subyek penelitian di lima Puskesmas di Kota Malang didapatkan tingkat kepatuhan patuh 76%, cukup patuh 24% yang dapat dilihat pada tabel 5.16. Subyek dikategorikan patuh jika skor yang didapatkan 7 - 10 dan cukup patuh jika memiliki skor 4 – 6.

Kuesioner kepatuhan dibagi menjadi beberapa indikator seperti pada tabel 5.17 yang terdiri dari frekuensi lupa minum obat, salah aturan pakai, kecenderungan berhenti minum obat, timbulnya ESO, kenyakinan dalam mengkonsumsi obat, dan kenyamanan dalam mengkonsumsi obat. Nilai tingkat kepatuhan tertinggi adalah kenyamanan dalam mengkonsumsi obat 92, kenyakinan dalam mengkonsumsi obat 80, kecenderungan berhenti minum obat 73, salah aturan pakai 72, timbulnya ESO 69, dan terendah adalah indikator kepatuhan frekuensi lupa minum obat 55. Hal ini menunjukkan jika tingkat kepatuhan subyek mengenai lupa minum obat masih kurang.

Setelah didapatkan 100 subyek penelitian, selanjutnya dilakukan uji normalitas. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas dilakukan pada kuesioner pengetahuan sebagai variabel bebas dan kepatuhan sebagai variabel terikat. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *kalmogorof – smirnov* karena jumlah subyek penelitian ≥ 50 sampel. Kriteria pengujian $\alpha 0,05$ dengan pengambilan keputusan jika signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (data berdistribusi normal) dan jika signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 tidak diterima (data tidak berdistribusi normal) (Dahlan, 2012).

Pada penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil uji normalitas signifikansi $0,778 \geq 0,05$ seperti pada tabel 5.18. Hal ini menunjukkan 100 peserta PROLANIS yang dijadikan subyek penelitian hasil datanya berdistribusi normal yang berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan subyek penelitian maka tingkat kepatuhannya juga meningkat.

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya kuesioner dilakukan uji distribusi normal dengan metode korelasi *Spearman*. Korelasi rank *Spearman* adalah alat uji

statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dua variabel bila datanya berskala ordinal (ranking) (Dahlan,2012). Korelasi *Spearman* dapat digunakan pada penelitian ini karena instrumen penelitian kuesioner tingkat pengetahuan dan kepatuhan berskala ordinal.

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai signifikansi 0,025 (tabel 5.19) dan nilai koefisien korelasi 0,224 (lampiran 12). Nilai korelasi *Spearman* berada diantara $-1 < p < 1$. Maka $-1 < 0,025 < 1$ hal menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan subyek penelitian. Nilai korelasi 0,224 berada pada rentang 0,20 – 0,39 yang menunjukkan korelasi yang lemah antara tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan subyek. Sehingga pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan.

Analisis faktor perancu bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat kepatuhan subyek dalam menjalankan terapi. Analisi ini dilakukan pada tingkat pendidikan, lama menderita, dan jumlah obat yang digunakan. Hasil tabulasi silang pendidikan dan tingkat kepatuhan pada tabel 5.20 didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan subyek (60% patuh untuk perguruan tinggi) dalam menjalankan pengobatan.

Tabulasi silang tingkat pendidikan terhadap tingkat kepatuhan seperti pada tabel 5.21 dilakukan dengan metode uji *Somers'd* didapatkan nilai signifikansi 0,018 < 0,05 dengan nilai koefisien korelasi 0,822. Hal ini menunjukkan pendidikan mempengaruhi tingkat kepatuhan subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi dengan nilai korelasi yang berada pada rentang 0,800 – 1,000 yang berarti keeratan hubungan sangat kuat. Sehingga semakin tinggi pendidikan subyek

maka tingkat kepatuhan subyek juga meningkat. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita pada tahun 2016 menggunakan metode analisis uji *chi square* dan didapatkan hasil *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) hal ini berarti ada hubungan antara tingkat pendidikan terakhir dengan kepatuhan dalam menjalankan pengobatan (Puspita, 2016). Namun hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Augustin pada tahun 2015 menggunakan metode analisis *bivariat* dan didapatkan *p value* 0,531 ($p > 0,05$) menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan tingkat kepatuhan subyek hipertensi dalam menjalankan terapi anti hipertensi (Augustin,2015).

Hasil tabulasi silang lama menderita dan tingkat kepatuhan pada tabel 5.22 didapatkan bahwa lama menderita hipertensi tidak berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan subyek (≤ 5 tahun 66,7% cukup patuh) dalam menjalankan terapi anti hipertensi.

Tabulasi silang Lama menderita dengan tingkat kepatuhan seperti pada tabel 5.23 dilakukan metode uji *Somers'd* didapatkan nilai signifikansi 0,129 $> 0,05$ dan nilai koefisien korelasi 0,260. Hal ini menunjukkan lama menderita tidak mempengaruhi tingkat kepatuhan subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi. Nilai koefisien korelasi berada pada rentang 0,20 – 0,399 yang berarti keeratan hubungan lemah. Sehingga lama menderita hipertensi tidak berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan subyek penelitian dalam menjalankan terapi antihipertensi. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi,dkk pada tahun 2017 dengan menggunakan 174 subyek yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara lama sakit hipertensi dengan kepatuhan minum obat ($p = 0,061 > 0,05$) (Wahyudi., dkk, 2017). Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari pada

tahun 2017 dengan analisis korelasi didapatkan nilai p value sebesar 0,023 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat kepatuhan (Kartikasari, 2017).

Hasil tabulasi silang jumlah obat terhadap tingkat kepatuhan pada tabel 5.24 didapatkan bahwa semakin banyak jumlah obat yang didapatkan maka tingkat kepatuhan subyek juga semakin meningkat (57,1% cukup patuh untuk penggunaan > 3 obat) dalam menjalankan terapi antihipertensi.

Tabulasi silang jumlah obat yang digunakan terhadap tingkat kepatuhan seperti pada tabel 5.25 dilakukan analisis dengan metode uji *Somers'd* didapatkan nilai signifikansi $0,041 < 0,05$ dan koefisien korelasi 0,578. Hal ini menunjukkan jumlah obat mempengaruhi tingkat kepatuhan subyek dalam menjalankan terapi antihipertensi dengan nilai korelasi yang berada pada rentang 0,40 – 0,599 yang berarti keeratan hubungan sedang. Semakin banyak jumlah obat yang didapatkan maka tingkat kepatuhan juga semakin meningkat. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hairunisa pada tahun 2014 dengan menggunakan 74 subyek yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah obat yang diterima dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p = 0,000 > 0,05$) (Wahyudi., dkk, 2017). Namun berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari pada tahun 2017 analisis korelasi didapatkan nilai p value sebesar 0,632 dimana nilai tersebut lebih dari 0,05 sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah obat yang diterima dengan tingkat kepatuhan subyek dalam menjalankan terapi antihipertensi (Kartikasari,2017).

6.2 Implikasi terhadap Bidang Farmasi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat diketahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan peserta hipertensi PROLANIS dalam menjalankan terapi antihipertensi yang mencakup frekuensi lupa minum obat, salah aturan pakai, kecenderungan berhenti minum obat, timbulnya efek samping, keyakinan dalam mengkonsumsi obat dan kenyamanan dalam mengkonsumsi obat. Serta dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kesehatan terutama penanggung jawab PROLANIS di Puskesmas di Kota Malang untuk memberikan konseling, informasi, edukasi, kepada subyek untuk meningkatkan keberhasilan terapi.

6.3 Keterbatasan Penelitian

- a) Penelitian ini mengukur hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi pada program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas di Kota Malang, yang mana tingkat pengetahuan dan kepatuhan diukur dalam waktu bersamaan, sehingga data kepatuhan yang diperoleh adalah dari pengalaman subyek dalam menjalankan terapi selama minimal 3 bulan keanggotaan PROLANIS.
- b) Tidak diketahui data tekanan darah pasien PROLANIS sebelum mengikuti kegiatan, sehingga tidak dapat dibandingkan profil tekanan darahnya.
- c) Pada Pernyataan kuesioner tingkat pengetahuan nomor 10 “obat anti hipertensi pada umumnya dapat diminum sebelum atau sesudah makan” tidak memiliki jawaban yang benar untuk golongan obat antihipertensi yang penyerapannya dipengaruhi oleh absorpsi makanan. Untuk meminimaliskan kesalahan dalam pengisian kuesioner terlebih dahulu dijelaskan kepada subyek maksud dari pernyataan tersebut

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 100 subyek PROLANIS di Puskesmas di Kota Malang pada Januari – Maret 2019 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi di Puskesmas di Kota Malang.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat saran yang dapat dilakukan yaitu :

1. Memberikan penyuluhan dan edukasi mengenai penggunaan terapi antihipertensi secara lebih mendalam agar masyarakat dapat mengetahui apa saja yang perlu diperhatikan selama menjalankan terapi terutama pengetahuan terhadap efek samping obat antihipertensi dan frekuensi lupa minum obat dapat berkurang sehingga tujuan dari pengobatan dapat tercapai.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara tingkat kepatuhan terhadap keberhasilan terapi antihipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah dan Mutakin., 2017. *Analisis Amlodipin Dalam Plasma Darah Dan Sediaan Farmasi*. Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran, Bandung, P. Volume 15 No. 3
- Aliffian, Imantino., 2013., *Hubungan Asupan Natrium, Kalium, Dan Magnesium Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Surakarta.*, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta
- American Heart Association (AHA)., 2014. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines. *J Am Coll Cardio*. 62(16): e240-e327.
- Analysis Of The Dash-Sodium Trial* . Ann Intern Med 2001;135:1019-1028 Whelton S.P et al. *Effect Of Aerobic Exercise On Blood Pressure*. Ann Intern Med 2002;136:493-503
- Aulia R., 2018. *Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardini Surakarta Periode Januari – April 2018.*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
- BPJS kesehatan. 2014. *Pedoman Administrasi Pelayanan Kesehatan BPJS kesehatan tahun 2014*. Jakarta : BPJS Kesehatan
- Calhoun D.A., Nishizaka M.K., Zaman M.A., et al., 2002. *Hyperaldosteronism among black and white subjects with resistant hypertension*. Hypertension, p. 40:892- 6.

- Carey R.M dan Siragy H.M., 2003. Newly Recognized Components of the Renin Angiotensin System: *Potential Roles in Cardiovascular and Renal Regulation*. *Endocrine Reviews*, p. 224(3):261–71.
- Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., 2003. *Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*. *Hypertension*, p. 42:1206-52
- Costas T., Athanasios K., Dimitris F., 2011. *Pathophysiology of Resistant Hypertension: The Role of Sympathetic Nervous System*. *International Journal of Hypertension Volume 2011*, p. 642416.
- Dahlan M.S., 2012. *Statistic untuk kedokteran dan kesehatan*. Selemba medika : Jakarta
- Dietary Approaches To Stop Hypertension (Dash) Diet*. DASH Collaborative Research Group. *NEJM* 2001;344:3-10
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2009, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008*, Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2011, *profil kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Jawa Timur : Dinkes kota Jawa Timur
- Dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2017, *profil kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Jawa Timur : Dinkes kota Jawa Timur
- Dipiro J.T., Robert L., Talbert, Gary R., Matzke, Barbara G. Wells., and Posey L.M., 2008. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, Seventh Edition*, The McGraw-Hill Companies, United States Of America
- Dosh, SA. *The diagnosis of essential and secondary hypertension in adults*. *J.Fam Pract* 2001;50:707-712

- Dusing, Rainer, Katja L & Thomas M. (2001). Compliance To Drug Therapy – New Answer To Old Question. *Nephrol dial transpl*, 16: 1317-1321. *Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/321829437_Tingkat_Kepatuhan_Penggunaan_Obat_pada_Pasien_Tuberkulosis_di_Rumah_Sakit_Mayjen_H_A_Thalib_Kabupaten_Kerinci [accessed Sep 19 2018].
- Guyton A.C dan Hall JE. *Peran Ginjal yang Dominan dalam Pengaturan Tekanan Arteri Jangka Panjang dan Dalam Hipertensi: Sistem Terpadu untuk Pengaturan Tekanan*. Dalam: Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 1997;h.277–97
- Hardiyani R., 2013. *Hubungan komunikasi therapeutic perawat dengan motivasi sembuh pada pasien rawat inap di ruang melati rumah sakit umum daerah kalisari batang*, Kalasari Batang
- Hastono SP, *Analisi data pada bidang kesehatan, 2016*. PT. Raja Grafindo, Depok
- He J et al., 2000. *Long-Term Effects Of Weight Loss And Dietary Sodium Reduction On Incidence Of Hypertension*. *Hypertension*, p. 35:544-549
- Hunyadi L dan Catt K.J., 2006. *Pleiotropic AT1 Receptor Signaling Pathways Mediating Physiological and Pathogenic Actions of Angiotensin II*. *Molecular Endocrinology*, p. 20(5):953–70.
- Hyman D.J et al., 2001. *Characteristic Of Patients With Uncontrolled Hypertension In The United States*. *NEJM*, p.345:479-486
- Ikawati Z, Djumiani S, Putu I.D., 2008. Kajian Keamanan Obat Anti-Hipertensi di Poliklinik Usia Lanjut Instalasi Rawat jalan RS. DR. Sardjito. *in* *Majalah Ilmu Kefarmasian*. Vol.V No. 3, p. 150-69.

- Jennifer F, David S., 2009. *Clinical approach in treatment of resistant hypertension. Integrated Blood Pressure Control*, p. 9–23.
- JNC VII., 2003. *The Seventh Report Of The Joint National Committee on Prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*
- JNC VIII., 2014 : *Evidence- based guideline penanganan pasien hipertensi dewasa*, Muhadi (penerjemah), 2016, departemen ilmu penyakit dalam Fakultas kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, p. CDK-236/ vol. 43 no. 1
- Kartikasari, I.A., 2017. *Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Pasien Hipertensi Dengan Tingkat Kepatuhan Dalam Menjalankan Terapi Hipertensi Pada Peserta PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) Di Beberapa Puskesmas Kota Malang*. Universitas Brawijaya, Malang
- Kementrian kesehatan RI., 2013., *gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia* : Jakarta
- Kurniawaty dan Maharani., 2016. *Pengaruh Kopi terhadap Hipertensi*. Bagian Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, p. Volume 5.No 2.halman 9
- Lemeshow S., Hosmer D.W., Klar J & Lwanga S.K., 1997. *Besar sampel penelitian kesehatan Yogyakarta* : Gajahmada University Press
- Logan A.G., Perlikowski S.M., Mente A., 2001. *High prevalence of unrecognized sleep apnea in drug-resistant hypertension. J Hypertensi*, p. 19:2271-7.
- Nancy Swanida., Henriette Malonda., Lucia K.D., Retno Pangastuti., 2012. *Pola makan dan konsumsi alkohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia., Bagian Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler, Fakultas Kedokteran Universitas GadjahMada. Yogyakarta, p. Vol. 8, No. 4, April 2012: 202-212. 2

- Notoatmodjo S., 2007. *Kesehatan Masyarakat : Ilmu dan seni*, rineka Cipta, Jakarta
- Notoatmodjo S., 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Rineka Cipta, Jakarta
- Notoatmodjo S., 2011. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- Pantelis A.S., 2011. *Epidemiology of Resistant Hypertension. The Journal of Clinical Hypertension* July, p. 13(7):523-28.
- Pantelis A.S., George L.B., 2008. *Resistant Hypertension: An Overview of Evaluation and Treatment. J. Am. Coll. Cardiol*, p. 52;1749-57.
- Peraturan Menteri Kesehatan No 35., 2014. *Standar pelayanan kefarmasian di Apotek*, Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan No 74., 2016. *Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*, Jakarta
- Pierdomenico S.D., Lapenna D., Bucci A., et al., 2005. *Cardiovascular outcome in treated hypertensive patients with responder, masked, false resistant, and true resistant hypertension. Am J Hypertens*, p. 18(11):1422–28.
- Puspita, E. 2016. *Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Robert H. F., 2012. *Resistant hypertension*, p. 98:254-61.
- Sabate E., 2001. WHO Adherence Meeting Report. Geneva. World Health Organization. *In Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci..* Available from:
https://www.researchgate.net/publication/321829437_Tingkat_Kepatuhan_Penggunaan_Obat_pada_Pasien_Tuberkulosis_di_Rumah_Sakit_Mayjen_H_A_Thalib_Kabupaten_Kerinci [accessed Sep 19 2018].

- Sari N.P.V., 2017. *Hubungan tingkat pengetahuan terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi antihipertensi pada program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas di Kota Batu.*, Universitas Brawijaya, Malang
- Saseen., Joseph J, dan Maclaughlin E.J., 2009. *Pharmacotherapy : A pathophysiologic Approach 7th*, The McGraw-Hill Companies, New York
- Setiati S, Sutrisna B and Prodjusudjadi W., 2004. *The prevalence of orthostatic hypotension and its risk factors among 40 years and above adult population in Indonesia.* Med J Indones 2004; p.13: 180-9.
- Smeltzer., Suzanne C dan Bare., Brenda G., 2002. Buku Ajar Keperawatan In Brunner dan Suddarth (Eds) *medical bedah* Ed.8, Vol. 1,2. EGC, Jakarta
- Syasra P.A., 2011 *Hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan motivasi kesembuhan pasien tuberkulosis di kota pekanbaru*, Pekanbaru
- World Health Organization (WHO). 2003. *International Society of Hypertension Statement on Management of Hypertension.* J Hypertens 2003;21:1983-1992
- World Health Organization (WHO). 2013. *A global Brief on hypertension : silent killer, Global Public Health Crisis*, Word Health Organization, Geneva

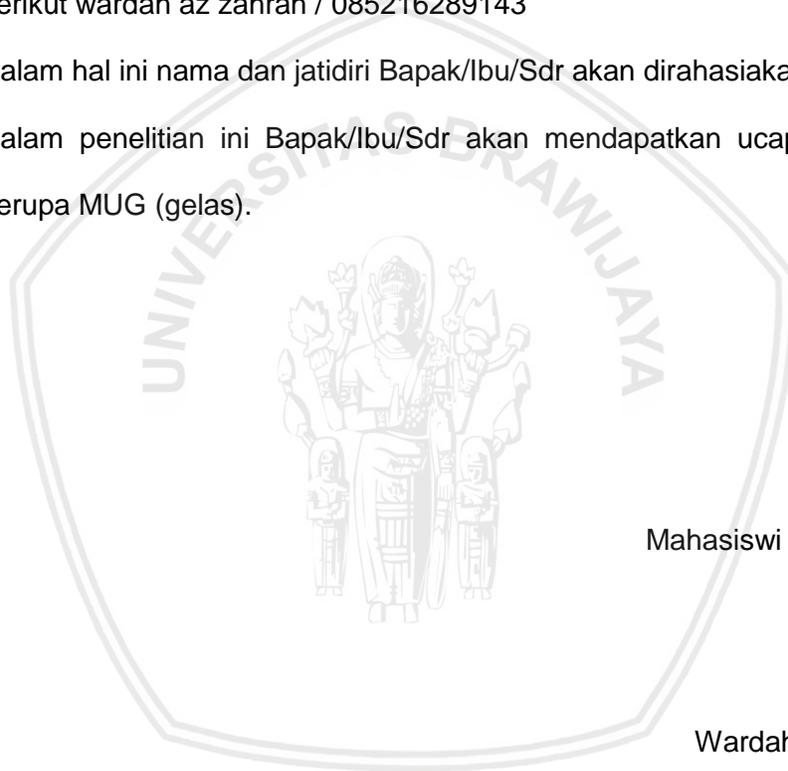
LAMPIRAN

Lampiran 1 : Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

1. Saya Wardah Az Zahrah mahasiswa jurusan farmasi fakultas kedokteran Universitas Brawijaya dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam mengikuti penelitian saya dengan judul **Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam Menjalankan Terapi Antihipertensi dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang**
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan terapi antihipertensi dalam program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang.
3. Penelitian ini akan memberikan manfaat kepada subyek anggota PROLANIS (sekurang – kurangnya keanggotaan 3 bulan) berupa pengetahuan dasar terkait hipertensi. Yang akan didapatkan setelah mengisi kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan. Pengisian kuesioner tersebut akan berlangsung selama $\pm 10 - 15$ menit.
4. Prosedur pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah subyek yang memenuhi kriteria inklusi dengan cara pengisian kuesioner penelitian.
5. Bapak/Ibu/Sdr tidak perlu kuatir karena semua data dan jawaban dalam kuesioner ini akan tetap dirahasiakan oleh peneliti.

6. Keuntungan yang akan Bapak/Ibu/Sdr peroleh adalah bertambahnya informasi terhadap tata cara penggunaan antihipertensi dan pengetahuan dasar terkait hipertensi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan Bapak/Ibu/Sdr dalam menjalankan terapi sehingga nantinya akan berdampak terhadap keberhasilan terapi yang Bapak/Ibu/Sdr jalankan
7. Jika muncul ketidaknyamanan / merugikan yang Bapak/Ibu/Sdr rasakan, maka Bapak/Ibu/Sdr dapat menghubungi peneliti / *contact person* sebagai berikut wardah az zahrah / 085216289143
8. Dalam hal ini nama dan jati diri Bapak/Ibu/Sdr akan dirahasiakan
9. Dalam penelitian ini Bapak/Ibu/Sdr akan mendapatkan ucapan terimakasih berupa MUG (gelas).



Peneliti

Mahasiswa Farmasi FKUB

Wardah Az Zahrah

145070507111003

Lampiran 2 : Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian

**Pernyataan Persetujuan untuk
Berpartisipasi dalam Penelitian
(*informed consent*)**

1. Saya telah mengerti tentang apa yang dijelaskan dan tercantum dalam lembar persetujuan diatas dengan jelas
2. Dengan ini saya menyatakan bahwa dengan sukarela tanpa ada paksaan bersedia untuk ikut serta menjadi salah satu subyek penelitian yang berjudul **Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Menjalankan Terapi Antihipertensi Pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Di Puskesmas Di Kota Malang**

Malang, Januari 2019

Peneliti

Yang membuat pernyataan

Mahasiswi Farmasi FKUB

(.....)

(.....)

Wardah Az Zahrah

Nim : 145070507111003

Saksi I

Saksi II

(.....)

(.....)

Lampiran 3 : Data Demografi

DATA DEMOGRAFI

Nama

Jenis Kelamin

L / P

*)lingkari salah satu

Alamat

Tekanan Darah

Riwayat Efek

Pusing

*)diberi centang

Samping Obat

Keringat

Pandangan kabur,

Dll

Usia

< 30 tahun

*)diberi centang

30 – 49 tahun

40 – 49 tahun

50 – 59 tahun

> 60 tahun

Pendidikan Terakhir

Pendidikan Dasar (SD atau sederajat)

*)diberi centang

Pendidikan Dasar (SMP atau sederajat)

Pendidikan Menengah (SMA atau sederajat)

Pendidikan Tinggi (perguruan tinggi atau sederajat)

Pekerjaan

PNS

*)diberi centang

Wiraswasta

Ibu rumah tangga

TNI/ Polri

Pensiunan

Lain lain :.....

Lama menderita

≤ 5 tahun

*)diberi centang

Hipertensi

> 5 tahun

Jumlah dan jenis

obat yang

digunakan

Lampiran 4 : Kuesioner Pengetahuan**KUESIONER PENGETAHUAN**

Berilah (√) pada pernyataan yang menurut Bapak/Ibu/Sdr paling sesuai!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg selama 2 kali pengukuran berturut – turut menunjukkan tekanan darah tinggi		
2.	Gejala yang ditemui pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, terasa berat di tengkuk, dan perubahan emosi		
3.	Obat antihipertensi memiliki efek samping hipotensi dengan gejala kepala pusing, lemas, pucat, pandangan kabur, dan jantung terasa berdebar		
4.	Pasien hipertensi dianjurkan melakukan cek rutin tekanan darah satu bulan sekali pada tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan tertentu (apotek, puskesmas, klinik, rumah sakit)		
5.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat seumur hidup		
6.	Meningkatnya tekanan darah karena bertambahnya usia sehingga pengobatan tidak perlu dilakukan		
7.	Apabila lupa minum obat antihipertensi boleh minum obat dengan dosis 2 kali lipat		
8.	Obat antihipertensi harus disimpan di dalam kulkas		
9.	Obat antihipertensi dapat diminum bersamaan dengan teh / kopi		
10.	Obat antihipertensi pada umumnya dapat diminum sebelum atau sesudah makan		
11.	Obat untuk tekanan darah tinggi harus dikonsumsi setiap hari		

(kuesioner modifikasi HKLS)

Lampiran 4 : Kuesioner Pengetahuan

No	Pernyataan	Benar	Salah
12.	Pasien dengan tekanan darah tinggi harus minum obat hanya ketika merasa sakit		
13.	Apabila obat antihipertensi bisa mengontrol tekanan darah, maka tidak perlu mengubah gaya hidup		
14.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengonsumsi minuman beralkohol		
15.	Pasien dengan tekanan darah tinggi tidak boleh merokok		
16.	Pasien dengan tekanan darah tinggi bebas mengonsumsi makanan asin selama mereka minum obat secara teratur		
17.	Pasien dengan tekanan darah tinggi dianjurkan mengonsumsi buah dan sayur setiap hari		
18.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara digoreng		
19.	Makanan yang baik dikonsumsi pasien tekanan darah tinggi adalah dengan cara direbus atau dipanggang		
20.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati		
21.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung (seperti serangan jantung) jika tidak diobati		
22.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke jika tidak diobati		
23.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gagal ginjal jika tidak diobati		
24.	Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan gangguan penglihatan jika tidak diobati		

(kuesioner modifikasi HKLS)

Lampiran 5 : Kuesioner Kepatuhan

KUESIONER KEPATUHAN MINUM OBAT

Berilah tanda (√) pada pertanyaan yang Bapak/Ibu/Sdr paling sesuai!

NO	KETERANGAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda pernah lupa minum obat ?		
2	Apakah Anda pernah meminum obat pada waktu yang tidak sesuai dengan aturan pakai?		
3	Ketika Anda merasa lebih baik, apakah Anda berhenti minum obat Anda?		
4	Ketika anda merasakan efek samping obat, apakah anda berhenti minum obat ?		
5	Saya minum obat ketika saya sakit saja		
6	Saya merasa dengan meminum obat dapat membuat saya ketergantungan		
7	Perasaan saya lebih baik bila saya meminum obat		
8	Dengan meminum obat secara rutin saya dapat mencegah timbulnya penyakit		
9	Saya merasa meminum obat dapat mengganggu aktifitas sehari – hari		
10	Meminum Obat membuat saya merasa lelah dan lamban		

(Thompson K et al, 2000)

Lampiran 6 : Hasil Uji Validitas

HASIL UJI VALIDITAS KUESIONER KEPATUHAN

		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8	item_9	Item_10	Skor total
item_1	Pearson Correlation	1	,318	,264	,480**	,202	,264	,264	,135	,075	,202	,532**
	Sig. (2-tailed)		,087	,159	,007	,284	,159	,159	,477	,692	,284	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	,318	1	,075	,480**	,380*	,452*	,075	,135	,264	,024	,532**
	Sig. (2-tailed)	,087		,692	,007	,038	,012	,692	,477	,159	,901	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	,264	,075	1	,311	,512**	,167	,375*	,447*	,375*	,512**	,641**
	Sig. (2-tailed)	,159	,692		,094	,004	,379	,041	,013	,041	,004	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_4	Pearson Correlation	,480**	,480**	,311	1	,562**	,484**	,311	,217	,311	,234	,727**
	Sig. (2-tailed)	,007	,007	,094		,001	,007	,094	,250	,094	,212	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_5	Pearson Correlation	,202	,380*	,512**	,562**	1	,709**	,512**	,388*	,315	,255	,778**
	Sig. (2-tailed)	,284	,038	,004	,001		,000	,004	,034	,090	,174	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_6	Pearson Correlation	,264	,452*	,167	,484**	,709**	1	,375*	,224	,167	,118	,641**
	Sig. (2-tailed)	,159	,012	,379	,007	,000		,041	,235	,379	,534	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_7	Pearson Correlation	,264	,075	,375*	,311	,512**	,375*	1	,447*	,375*	,315	,641**
	Sig. (2-tailed)	,159	,692	,041	,094	,004	,041		,013	,041	,090	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_8	Pearson Correlation	,135	,135	,447*	,217	,388*	,224	,447*	1	,447*	,388*	,596**
	Sig. (2-tailed)	,477	,477	,013	,250	,034	,235	,013		,013	,034	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_9	Pearson Correlation	,075	,264	,375*	,311	,315	,167	,375*	,447*	1	,315	,577**
	Sig. (2-tailed)	,692	,159	,041	,094	,090	,379	,041	,013		,090	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
item_10	Pearson Correlation	,202	,024	,512**	,234	,255	,118	,315	,388*	,315	1	,536**
	Sig. (2-tailed)	,284	,901	,004	,212	,174	,534	,090	,034	,090		,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
skor_t otal	Pearson Correlation	,532**	,532**	,641**	,727**	,778**	,641**	,641**	,596**	,577**	,536**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,001	,002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

*correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Lampiran 7 : Hasil Uji Reliabilitas

HASIL UJI RELIABILITAS KUESIONER KEPATUHAN

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,822	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	6,93	5,926	,393	,818
item_2	6,93	5,926	,393	,818
item_3	6,87	5,775	,536	,803
item_4	7,03	5,344	,620	,792
item_5	6,90	5,403	,700	,784
item_6	6,87	5,775	,536	,803
item_7	6,87	5,775	,536	,803
item_8	6,83	5,937	,492	,807
item_9	6,87	5,913	,460	,810
item_10	6,90	5,955	,404	,816

Lampiran 8 : Data Demografi Subyek Penelitian

PROFIL DATA DEMOGRAFI SUBYEK PENELITIAN PROLANIS

No	Nama	Jk	Td	Riwayat Eso	Usia (Tahun)	Pendidikan	Pekerjaan	Lama Menderita	Jumlah Dan Jenis Obat
1	Brk	P	150/95	-	40 - 49	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Furosemid
2	Mtm	P	150/90	Pusing	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin
3	Wkd	P	145/75	-	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Kaptopril
4	Shd	P	140/90	-	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
5	Mhd	P	150/70	Keringat	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
6	Dfr	L	140/80	-	50 - 59	Sma	Pensiunan	≤ 5 Tahun	Kaptopril
7	Dwd	P	150/80	-	50 - 59	Perguruan Tinggi	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
8	Swj	P	145/90	Pusing	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
9	Mlg	P	145/90	-	30 - 49	Sma	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
10	Slt	P	145/85	-	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Nifedipin
11	Yyk	P	155/85	Pusing	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin
12	Wwm	L	140/90	Pusing	>60	Perguruan Tinggi	Pensiunan	>5 Tahun	Candesartan
13	Jmk	P	143/80	-	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
14	Sry	L	145/80	-	30 - 49	Sma	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Valsartan
15	Ass	P	150/80	-	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
16	Pjr	P	143/98	Batuk	>60	Perguruan Tinggi	Pensiunan	≤ 5 Tahun	Hct
17	Mmk	P	140/80	Pusing	>60	Sma	Ibu Rumah	≤ 5 Tahun	Hct

							Tangga		
18	Srn	P	145/80	Pusing	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Kaptopril Hct
19	Ssk	L	190/80	-	40 - 49	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	>5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
20	Drl	P	140/80	Pusing	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
21	Ttm	P	143/93	Pusing	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Spironolakton
22	Srf	P	160/90	-	50-59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
23	Jdm	L	160/90	Jantung Berdebar	40 - 49	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin
24	Mjt	P	160/90	Pandangan Kabur	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
25	Mmh	P	140/90	Pusing	40 - 49	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Hct
26	Mlt	P	145/95	Keringat	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Furosemid
27	Rml	L	147/25	-	>60	Perguruan Tinggi	Pensiunan	>5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
28	Ept	L	145/88	-	50 - 59	Sma	Karyawan Swasta	≤ 5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
29	Mnn	L	140/90	-	>60	Smp	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin
30	Ron	L	147/70	-	50 - 59	Smp	Tidak Bekerja	>5 Tahun	Nifedipin
31	Spr	L	190/95	Pusing	> 60	Sd	Tidak Bekerja	>5 Tahun	Amlodipin Furosemid
32	Rwt	P	150/97	-	40 - 49	Sma	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Kaptopril
33	Mtk	L	158/88	Pusing	50 - 50	Sma	Pensiunan	≤ 5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
34	Dna	P	162/88	-	30 - 49	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Kaptopril
35	Ltf	P	140/80	-	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Nifedipin
36	Spt	P	142/70	-	40 - 49	Sd	Ibu Rumah	≤ 5 Tahun	Amlodipin

							Tangga		
37	Nhr	P	220/95	-	50 – 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Spironolakton
38	Mmn	P	155/79	Batuk	50 – 59	Sd	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
39	Mjy	P	150/78	-	40 – 49	Sd	Ibu Rumah Tangga	> 5 Tahun	Kaptopril Amlodipin
40	Syf	P	156/90	-	50 – 59	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin
41	Swf	P	145/70	Batuk	>60	Sma	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
42	Nri	P	140/80	-	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin Imidapril
43	Rma	L	150/80	-	>60	Sd	Pensiunan	≤5 Tahun	Amlodipin Imidapril
44	Skt	P	140/80	-	>60	Sd	Wiraswasta	≤5 Tahun	Kaptopril
45	Mgd	P	145/90	-	50 – 59	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
46	Sgt	L	140/90	Pandangan Kabur	>60	Sma	Wiraswasta	≤5 Tahun	Nifedipin
47	Mst	P	150/80	-	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
48	Swf	L	154/80	-	50 – 59	Sma	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
49	Wss	P	140/80	Pusing	40 – 49	Perguruan Tinggi	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
50	Idy	P	140/80	-	50 – 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
51	Ktm	P	140/70	-	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Kaptopril
52	Cda	P	145/75	Pusing	50 – 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
53	Ttw	P	140/80	Pusing	50 – 59	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	>5 Tahun	Spironolakton
54	Ymy	P	150/70	Jantung	50 – 59	Smp	Wiraswasta	≤5 Tahun	Nifedipin

				Berdebar					
55	Syt	P	145/90	Pandangan Kabur	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
56	Srm	P	140/70	Pandangan Kabur	40 – 49	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
57	Bns	P	150/70	-	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Kaptopril
58	Lln	L	155//70	-	>60	Sma	Pensiunan	≤5 Tahun	Amlodipin Kaptopril
59	Stt	P	140/80	-	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Bisoprolol
60	Alj	L	140/80	-	>60	Smp	Wiraswasta	≤5 Tahun	Amlodipin
61	Sry	P	160/100	-	50 – 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Katopril Amlodipin
62	Sks	P	155/80	-	>60	Perguruan Tinggi	Pensiunan	>5 Tahun	Amlodipin
63	Sst	P	140/80	Keringat	>60	Sma	Pensiunan	≤ 5 Tahun	Amlodipin
64	Eyt	P	140/90	-	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
65	Snh	L	140/90	Pandangan Kabur	50 - 59	Sd	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin
66	Rmn	P	140/80	-	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
67	Sdh	P	165/80	-	30 - 49	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Furosemid
68	Sda	P	170/85	Keringatan	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Katopril HCT
69	Srw	P	150/90	-	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin
70	Snt	P	145/80	-	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin
71	Slh	L	140/80	-	>60	Sd	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin
72	Sta	P	145/80	-	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangaa	>5 Tahun	Amlodipin
73	Syt	P	160/80	-	50 - 59	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin Katopril

74	Sng	P	140/80	-	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Nifedipin
75	Dhe	L	140/80	-	>60	Smp	Wiraswasta	≤ 5 Tahun	Amlodipin
76	Ecf	P	140/80	-	40 - 49	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤ 5 Tahun	Amlodipin
77	Sdi	P	145/80	Pandangan Kabur	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Nifedipin
78	Sgt	L	140/80	Pandangan Kabur	50 - 59	Sma	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin
79	Hnf	P	140/80	-	>60	Sma	Wiraswasta	>5 Tahun	Amlodipin
80	Elr	P	145/80	Pandangan Kabur	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
81	Pni	P	145/90	-	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
82	Sti	P	145/94	-	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Bisoprolol
83	Spm	P	140/80	Pandangan Kabur	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
84	Srn	P	160/80	Jantung Berdebar	50 - 59	Smp	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin
85	Sny	P	190/90	Pandangan Kabur	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin Furosemid
86	Sdr	L	160/80	-	>60	Smp	Tidak Bekerja	>5 Tahun	Amlodipin
87	Egb	P	140/80	Pandangan Kabur	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
88	Trm	P	140/80	Padangan Kabur	>60	Smp	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Nifedipin
89	Std	P	150/80	Pandangan Kabur	>60	Sd	Karyawan Swasta	≤5 Tahun	Amlodipin
90	Mds	L	140/90	Pusing	>60	Sma	Wiraswasta	≤5 Tahun	Amlodipin
91	Tdj	L	140/80	Keringat	>60	Sma	Tidak Bekerja	≤5 Tahun	Amlodipin
92	Rln	P	145/80	Pusing	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
93	Smr	P	140/80	Pandangan Kabur	>60	Sma	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Nifedipin

94	Smr	P	165/90	Pusing	>60	Smp	Pns	≤5 Tahun	Amlodipin Spironolakton
95	lwn	P	140/90	-	>60	Sma	Pensiunan	≤5 Tahun	Amlodipin
96	Slt	P	165/80	Pandangan Kabur	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin Spironolakton
97	Mst	P	140/80	Pandangan Kabur	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
98	Smt	L	140/80	-	>60	Sd	Wiraswasta	≤5 Tahun	Kaptopril
99	Lia	P	164/80	-	50 - 59	Sd	Ibu Rumah Tangga	≤5 Tahun	Amlodipin
100	Ssn	P	140/90	-	>60	Sd	Ibu Rumah Tangga	>5 Tahun	Amlodipin



91	Tdj	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
92	Rln	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
93	Smr	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21
94	Smr	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19
95	lwn	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
96	Slr	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
97	Mst	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
98	Smt	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
99	Lia	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
100	Ssn	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22



Lampiran 10 : Nilai Kuesioner Kepatuhan

KUESIONER TINGKAT KEPATUHAN

No	Nama	Nomor Pertanyaan Kuesioner										Total Skor	Skor Maks
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Brk	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	10
2	Mtm	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	10
3	Wkd	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	10
4	Shd	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	10
5	Mhd	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
6	Dfr	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	10
7	Dwd	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	10
8	Swj	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	10
9	Mlg	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	10
10	Slr	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	10
11	Yyk	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	10
12	Wwm	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
13	Jmk	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	10
14	Sry	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	10
15	Ass	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	10
16	Pjr	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	7	10
17	Mmk	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
18	Srn	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10
19	Ssk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
20	Drl	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	10
21	Ttm	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	7	10
22	Srf	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	10

23	Jdm	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	6	10
24	Mjt	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
25	Mmh	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	10
26	Mlt	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	10
27	Rml	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10
28	Ept	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	10
29	Mnn	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	10
30	Ron	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	6	10
31	Spr	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	5	10
32	Rwt	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6	10
33	Mtk	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
34	Dna	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	5	10
35	Ltf	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	6	10
36	Spt	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	10
37	Nhr	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	10
38	Mmn	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	10
39	Mjy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
40	Syf	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	10
41	Swt	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10
42	Nri	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10
43	Rma	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	10
44	Skt	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
45	Mgd	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	10
46	Sgt	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	6	10
47	Mst	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	10
48	Swd	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	5	10

49	Wss	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
50	Idy	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	10
51	Ktm	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	10
52	Cda	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10
53	Ttw	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	7	10
54	Ymy	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	10
55	Syt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
56	Srm	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
57	Bns	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10
58	Lln	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	10
59	Stt	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7	10
60	Alj	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	10
61	Sry	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
62	Sks	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
63	Sst	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	10
64	Eyt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
65	Snh	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6	10
66	Rmn	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10
67	Sdh	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	6	10
68	Sda	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5	10
69	Srw	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	6	10
70	Snt	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	10
71	Slh	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	10
72	Sta	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	10
73	Syt	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
74	Sng	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10

75	Dhe	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	10
76	Ecf	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	10
77	Sdi	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	10
78	Sgt	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10
79	Hnf	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	10
80	Elr	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	10
81	Pni	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10
82	Sti	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	10
83	Spm	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10
84	Srn	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	10
85	Sny	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
86	Sdr	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	10
87	Egb	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	10
88	Trm	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	10
89	Std	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	10
90	Mds	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	10
91	Tdj	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	6	10
92	Rln	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	10
93	Smr	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	10
94	Smr	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	10
95	lwn	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	6	10
96	Slr	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	10
97	Mst	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10
98	Smt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
99	Lia	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10
100	Ssn	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10

Lampiran 11 : Uji Normalitas dan Korelasi

HASIL UJI NORMALITAS *KOLMOGOROV – SMINORV*

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1,36806810
Most Extreme Differences	Absolute	,066
	Positive	,048
	Negative	-,066
Kolmogorov-Smirnov Z		,659
Asymp. Sig. (2-tailed)		,778

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

HASIL UJI KORELASI *SPEARMAN*

			Pengetahuan	Kepatuhan
Spearman's	Pengetahuan	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	,224*
		Sig. (2-Tailed)	.	,025
		N	100	100
Rho	Kepatuhan	<i>Correlation Coefficient</i>	,224*	1,000
		Sig. (2-Tailed)	,025	.
		N	100	100

Lampiran 12 : Analisis Faktor Perancu

1. Tabulasi Silang Tingkat Pendidikan terhadap Kepatuhan

Crosstab

			Kepatuhan			Total
			Tidak patuh	Cukup patuh	Patuh	
Pend	SD	Count	2	22	13	37
		% within Pend	5.4%	59.5%	35.1%	100.0%
	SMP	Count	2	13	3	18
		% within Pend	11.1%	72.2%	16.7%	100.0%
	SMA	Count	4	22	9	35
		% within Pend	11.4%	62.9%	25.7%	100.0%
	PT	Count		4	6	10
		% within Pend		40.0%	60.0%	100.0%
Total		Count	8	61	31	100
		% within Pend	8.0%	61.0%	31.0%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. χ^2	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.021	.093	.225	.822
		Pend Dependent	.024	.108	.225	.822
		Kepatuhan Dependent	.018	.081	.225	.822

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

2. Tabulasi Silang Lama menderita terhadap Kepatuhan

Crosstab

			Kepatuhan			Total
			Tidak patuh	Cukup patuh	Patuh	
Lama	<= 5 TH	Count	5	46	18	69
		% within Lama	7.2%	66.7%	26.1%	100.0%
	>= 5 TH	Count	3	15	13	31
		% within Lama	9.7%	48.4%	41.9%	100.0%
Total		Count	8	61	31	100
		% within Lama	8.0%	61.0%	31.0%	100.0%

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.116	.103	1.127	.260
		Lama Dependent	.105	.093	1.127	.260
		Kepatuhan Dependent	.129	.114	1.127	.260

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

3. Tabulasi Silang Jumlah obat terhadap Kepatuhan

Crosstab

			Kepatuhan			Total
			Tidak patuh	Cukup patuh	Patuh	
Jumlah Obat	1	Count	4	26	13	43
		% within Jumlah Obat	9.3%	60.5%	30.2%	100.0%
	2	Count	3	14	8	25
		% within Jumlah Obat	12.0%	56.0%	32.0%	100.0%
	3	Count	1	17	7	25
		% within Jumlah Obat	4.0%	68.0%	28.0%	100.0%
	> 3	Count		4	3	7
		% within Jumlah Obat		57.1%	42.9%	100.0%
Total	Count	8	61	31	100	
	% within Jumlah Obat	8.0%	61.0%	31.0%	100.0%	

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	.047	.086	.544	.587
		Jumlah Obat Dependent	.054	.099	.544	.587
		Kepatuhan Dependent	.041	.076	.544	.587

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lampiran 13 : Surat Izin Penelitian Bakes Bangpol dan Dinkes

1. SURAT IZIN PELAKSANAAN PENELITIAN BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA MALANG

**PEMERINTAH KOTA MALANG**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. A. Yani No. 98 Telp. (0341) 491180 Fax. 474254
M A L A N G

Kode Pos 65125

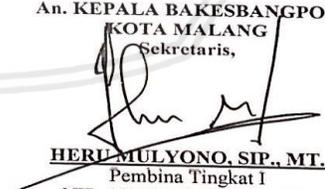
Malang, 19 November 2018
Kepada

Yth.
.....
di

SURAT PENGANTAR
NOMOR : 072/195.11.P/35.73.406/2018

Nomor	Jenis yang dikirim	Banyaknya	Keterangan
1.	Rekomendasi Permohonan Ijin Penelitian An. WARDAH AZ ZAHRAH. (peserta : - orang terlampir).	1 (satu) lembar	Di kirim dengan hormat untuk mendapatkan proses lebih lanjut.

An. KEPALA BAKESBANGPOL
KOTA MALANG
Sekretaris,


HERU MULYONO, SIP., MT.
Pembina Tingkat I
NIP. 19720420 199201 1 001

2. SURAT IZIN PENGAMBILAN DATA DINAS KESEHATAN KOTA MALANG



PEMERINTAH KOTA MALANG DINAS KESEHATAN

Jl.Simpang LA. Sucipto No.45 Telp. (0341) 406878,Fax(0341) 406879
Website:www.dinkes.malangkota.go.id / e-mail:dinkes@malangkota.go.id
MALANG Kode Pos: 65124

Malang, 29 November 2018

Nomor : 072/964 /35.73.302/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pengambilan Data

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Puskesmas.....
di
Malang

Dengan ini diberitahukan bahwa Mahasiswa FK Univ. Brawijaya Malang tersebut di bawah ini :

Nama : Wardah Az Zahrah
NIM : 145070507111003

akan melaksanakan Pengambilan Data s/d bulan Mei 2019, dengan judul :
Pengaruh Tingkat Pengetahuan terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam
Menjalankan Terapi Antihipertensi pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis
(Prolanis) di Puskesmas di Kota Malang.

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara untuk membantu
memberikan data atau informasi yang diperlukan. Mahasiswa yang telah selesai
melaksanakan Pengambilan Data wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas
Kesehatan Kota Malang.

Demikian untuk mendapatkan perhatian.

a.n.KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA MALANG
SEKRETARIS DINAS, *pk*


EKO DYAH FILLYANTARIE, SH. MM
Pembina Tk I L A N
NIP. 19630714 198803 2 011

Lampiran 17 : Surat Kelayakan Etik

SURAT IZIN KELAYAKAN ETIK



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : kep.fk@ub.ac.id

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")**

No. 27 / EC / KEPK – S1 – FARM / 01 / 2019

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

JUDUL : Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam Menjalankan Terapi Antihipertensi pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) di Puskesmas di Kota Malang.

PENELITI : Wardah Az Zahrah

UNIT / LEMBAGA : S1 Farmasi – Fakultas Kedokteran – Universitas Brawijaya Malang.

TEMPAT PENELITIAN : Puskesmas Kedungkandang dan Puskesmas Janti Kota Malang..

DINYATAKAN LAIK ETIK.



Prof. Dr. dr. Moeh. Istiadjid ES, SpS, SpBS(K), SH, M.Hum, Dr(Hk)
NIPK. 20180246051611001

Catatan :

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan
Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy.
Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 15 : photo kegiatan PROLANIS di Puskesmas Kota Malang

Kegiatan PROLANIS

