

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MODEL BASNEF  
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN MINUM  
OBAT PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



**Oleh:**

**Puput Novia Kumalasari**

**155070200111007**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2019**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan atas segala rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi" untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Program S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penelitian ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. dr Wisnu Barlianto, M.Si.Med., SpA(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes, sebagai Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya Malang.
3. Ns. Tony Suharsono, S. Kep., M.Kep., sebagai Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
4. Ns. Ika Setyo Rini, S.Kep., M.Kep sebagai dosen Penguji Ujian Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dan masukan untuk menyempurnakan naskah Tugas Akhir ini
5. Ns. Setyadi, S.Kep, M.Kep, Sp.Kep.Kom selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal hingga penyelesaian tugas akhir ini
6. Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep, M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal hingga penyelesaian tugas akhir ini
7. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar.

8. Segenap dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya atas ilmu dan motivasi yang diberikan selama tiga tahun ke belakang.
9. Kedua orangtua yang sangat saya cintai dan alasan saya untuk mencapai cita-cita saya, yaitu Bapak Ramidjan dan Ibu Alfayati (Alm.) yang selalu memberikan cinta, perhatian, dukungan, doa, dan pengorbanan selama ini, serta kakak-kakak saya yaitu, Afrila Fahrurozi, Abdhilah Maisandhy Saputra dan Dian Agus Rahmadani atas semangat, doa dan senyum yang ditorehkan sejak dahulu.
10. Sahabat-sahabatku di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini ini, penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan maupun penulisannya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi bidang keperawatan.

Malang, 10 Juni 2019

Penulis

Puput Novia Kumalasari

## ABSTRAK

Kumalasari, Puput Novia. 2019. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi*. Tugas Akhir, Progam Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. (2) Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep., M.Kep

Hipertensi menjadi salah satu penyakit yang paling banyak diderita lansia saat ini. Untuk dapat mengontrol dan mengurangi angka kejadian hipertensi diperlukan tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat yang baik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini berjenis *quasy experimental*, dan menggunakan *pretest-posttest design*, dengan responden sejumlah 40 orang lansia, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data dianalisa secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dengan  $\alpha < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan nilai posttest pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Nilai pengetahuan meningkat dari 26,88 menjadi 34,87 dan untuk kepatuhan minum obat dari 1,85 menjadi 5,05. *P value* 0,000 di kedua variabel menunjukkan bahwa peningkatan nilai tersebut merupakan peningkatan bermakna, yang berarti ada pengaruh signifikan berupa peningkatan pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi setelah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF.

**Kata kunci:** Pendidikan Kesehatan, BASNEF, Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, Lansia, Hipertensi

## ABSTRACT

Kumalasari, Puput Novia. 2019. Effect of BASNEF Model Health Education on Knowledge and Medication Compliance in Elderly with Hypertension. Final Project, Nursing Science Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Advisor: (1) Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. (2) Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep., M.Kep

Hypertension is one of the most common diseases in elderly today. A good level of knowledge and medication compliance is needed to be able to control and reduce the incidence of hypertension. Purpose of this study was to analyze effect of BASNEF model health education on knowledge and medication compliance in elderly with hypertension. This research is quasy experimental type, and uses pretest-posttest design, with 40 elderly people as respondents, selected using purposive sampling technique. Data was collected using a questionnaire. Data were univariate and bivariate analyzed using Wilcoxon test with  $\alpha < 0.05$ . The results showed an increase in knowledge and medication compliance posttest. Knowledge score increased from 26.88 to 34.87 and for medication adherence from 1.85 to 5.05. P value 0,000 in both variables indicates that the increased score is a significant increase, which means that there is a significant effect in the form of increasing knowledge and medication adherence for elderly people with hypertension after being given BASNEF model health education.

**Keywords:** Health Education, BASNEF, Knowledge, Compliance with Medication, Elderly, Hypertension

## DAFTAR ISI

	Halaman
Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Abstrak .....	iv
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Rumusan Masalah .....	15
1.3 Tujuan Penelitian .....	16
1.3.1 Tujuan Umum .....	16
1.3.2 Tujuan Khusus .....	16
1.4 Manfaat Penelitian .....	16
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	16
1.4.2 Manfaat Praktis .....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pendidikan Kesehatan Model BASNEF .....	18
2.1.1 Definisi Pendidikan Kesehatan .....	18
2.1.2 Tujuan Pendidikan Kesehatan .....	19
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan .....	19
2.1.4 Metode Pendidikan Kesehatan .....	20
2.1.5 Model Basnef .....	22
2.1.6 Tahapan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF .....	23
2.2 Pengetahuan .....	24
2.2.1 Definisi Pengetahuan .....	24
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan .....	25
2.2.3 Tahapan Pengetahuan .....	28
2.3 Hipertensi .....	29
2.3.1 Definisi Hipertensi .....	29

2.3.2	Klasifikasi Hipertensi .....	30
2.3.3	Manifestasi Klinis Hipertensi .....	30
2.3.4	Penatalaksanaan Hipertensi .....	31
2.3.5	Obat Antihipertensi .....	32
2.4	Kepatuhan .....	37
2.4.1	Pengertian Kepatuhan .....	37
2.4.2	Jenis Kepatuhan .....	38
2.4.3	Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan .....	39
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>		
3.1	Kerangka Konsep .....	42
3.2	Deskripsi Kerangka Konsep .....	43
3.3	Hipotesis Penelitian .....	44
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		
4.1	Rancangan Penelitian .....	45
4.2	Populasi dan Sampel .....	45
4.2.1	Populasi .....	45
4.2.2	Sampel .....	45
4.2.3	Teknik Sampling .....	47
4.3	Variabel Penelitian .....	47
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	48
4.5	Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian .....	48
4.5.1	Kuesioner Pengetahuan .....	48
4.5.2	Kuesioner Kepatuhan Minum Obat .....	49
4.5.3	Kuesioner Data Demografi .....	49
4.6	Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	49
4.6.1	Uji Validitas .....	49
4.6.2	Uji Reliabilitas .....	50
4.7	Definisi Istilah/Operasional .....	51
4.8	Pelaksanaan Intervensi .....	52
4.9	Prosedur Penelitian .....	54
4.10	Teknik Pengolahan Data .....	55
4.11	Analisis Data .....	56
4.12	Etik Penelitian .....	56
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>		

5.1 Analisis Univariat .....	59
5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden .....	59
5.1.2 Gambaran Hasil Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan .....	60
5.2 Analisis Bivariat .....	61
5.2.1 Uji Normalitas .....	61
5.2.2 Analisis Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi .....	62
5.2.3 Analisis Perbedaan Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi .....	63
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	
6.1 Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi .....	64
6.1.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat .....	64
6.1.2 Kepatuhan Minum Obat .....	66
6.2 Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi .....	67
6.2.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat .....	67
6.2.2 Kepatuhan Minum Obat .....	69
6.3 Perbedaan Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi .....	70
6.3.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat .....	70
6.3.2 Kepatuhan Minum Obat .....	72
6.4 Keterbatasan Penelitian .....	74
6.5 Implikasi Keperawatan .....	75
<b>BAB VII PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan .....	76
7.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.3.2 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC 7 .....	30
Tabel 2.2.5 Keamanan, Tolerabilitas, Efikasi dan Efisiensi Obat Antihipertensi Pada Usia Lanjut .....	37
Tabel 4.7 Definisi Istilah / Operasional .....	51
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Pendidikan .....	59
Tabel 5.2 Distribusi Nilai Rata-Rata Pengetahuan Minum Obat Lansia dengan Hipertensi .....	60
Tabel 5.3 Distribusi Nilai Rata-Rata Kepatuhan Minum Obat Lansia dengan Hipertensi .....	61
Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan .....	61
Tabel 5.5 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Pengetahuan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi .....	62
Tabel 5.5 Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model BASNEF untuk memahami perilaku .....	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi .....	42
Gambar 4.1 Rancangan penelitian <i>quasy experimental</i> dengan desain penelitian <i>pretest-posttest design</i> .....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan
- Lampiran 2. Penjelasan Mengikuti Penelitian
- Lampiran 3. Informed Consent
- Lampiran 4. Lembar Kuesioner
- Lampiran 5. Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran 6. Leaflet
- Lampiran 7. Statistik Deskriptif Karakteristik Demografi
- Lampiran 8. Hasil Mean Pengetahuan Dan Kepatuhan
- Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 10. Hasil Uji Wilcoxon
- Lampiran 11. Curriculum Vitae
- Lampiran 12. Kelaikan Etik
- Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan
- Lampiran 14. Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 15. Lembar Konsultasi Pembimbing li
- Lampiran 16. Dokumentasi
- Lampiran 17. Jadwal Penelitian

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MODEL BASNEF TERHADAP  
PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA LANSIA  
DENGAN HIPERTENSI**

Oleh:

Puput Novia Kumalasari  
NIM 155070200111007

Telah diuji pada

Hari : Selasa

Tanggal : 11 Juni 2019

dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji-I

Ns. Ika Setyo Rini, S.Kep., M.Kep  
NIP. 198108242015042001

Pembimbing-I/ Penguji-II,

Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP. 197809122005021001

Pembimbing-II/ Penguji-III,

Ns. Efris Kartika Sari., S.Kep., M.Kep  
NIP. 198501272014042001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



Ns. Tony Suharsano, S.Kep., M.Kep.  
NIP. 198009022006041003



## ABSTRAK

Kumalasari, Puput Novia. 2019. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi*. Tugas Akhir, Progam Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. (2) Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep., M.Kep

Hipertensi menjadi salah satu penyakit yang paling banyak diderita lansia saat ini. Untuk dapat mengontrol dan mengurangi angka kejadian hipertensi diperlukan tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat yang baik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini berjenis *quasy experimental*, dan menggunakan *pretest-posttest design*, dengan responden sejumlah 40 orang lansia, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data dianalisa secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dengan  $\alpha < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan nilai posttest pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Nilai pengetahuan meningkat dari 26,88 menjadi 34,87 dan untuk kepatuhan minum obat dari 1,85 menjadi 5,05. *P value* 0,000 di kedua variabel menunjukkan bahwa peningkatan nilai tersebut merupakan peningkatan bermakna, yang berarti ada pengaruh signifikan berupa peningkatan pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi setelah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF.

**Kata kunci:** Pendidikan Kesehatan, BASNEF, Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, Lansia, Hipertensi

## ABSTRACT

Kumalasari, Puput Novia. 2019. *Effect of BASNEF Model Health Education on Knowledge and Medication Compliance in Elderly with Hypertension*. Final Project, Nursing Science Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Advisor: (1) Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. (2) Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep., M.Kep

Hypertension is one of the most common diseases in elderly today. A good level of knowledge and medication compliance is needed to be able to control and reduce the incidence of hypertension. Purpose of this study was to analyze effect of BASNEF model health education on knowledge and medication compliance in elderly with hypertension. This research is quasy experimental type, and uses pretest-posttest design, with 40 elderly people as respondents, selected using purposive sampling technique. Data was collected using a questionnaire. Data were univariate and bivariate analyzed using Wilcoxon test with  $\alpha < 0.05$ . The results showed an increase in knowledge and medication compliance posttest. Knowledge score increased from 26.88 to 34.87 and for medication adherence from 1.85 to 5.05. P value 0,000 in both variables indicates that the increased score is a significant increase, which means that there is a significant effect in the form of increasing knowledge and medication adherence for elderly people with hypertension after being given BASNEF model health education.

**Keywords:** Health Education, BASNEF, Knowledge, Compliance with Medication, Elderly, Hypertension

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Jumlah lansia di dunia saat ini terus bertambah baik di negara maju ataupun negara berkembang. Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan jumlah lansia diperkirakan menjadi 16,4% dari jumlah seluruh penduduk dunia pada tahun 2030. Populasi lansia di Indonesia diperkirakan juga turut meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan tersebut dibuktikan dengan data proyeksi penduduk dari WHO, tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%) (Kemenkes, 2017).

Penduduk lanjut usia secara biologis akan mengalami proses penuaan secara terus menerus. Serangkaian proses tersebut bisa mengakibatkan munculnya penyakit degeneratif pada lansia. Penyakit degeneratif yang paling sering dialami lansia di antaranya ada pada sistem kardiovaskular, yaitu hipertensi (Keech, 2013). *American Heart Association* (AHA) menyebutkan bahwa di Amerika Serikat, sekitar 74,5 juta penduduknya yang berusia di atas 20 tahun menderita hipertensi (Kemenkes, 2014). Kejadian hipertensi Kota Malang pada tahun 2016 ditemukan sebanyak 26.627 kasus. Kasus hipertensi termasuk dalam urutan ke 2 pada 10 besar kejadian terbanyak di Kota Malang pada tahun 2014-2016. Kasus-kasus tersebut terbagi menjadi 3.853 kasus pada laki-laki usia  $\geq 18$  tahun, dan 22.774 kasus pada perempuan usia  $\geq 18$  tahun (Dinkes, 2017).

Angka kejadian hipertensi dapat dikontrol dan dikurangi dengan cara pengobatan. Hipertensi merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan namun bisa dikontrol agar tidak terjadi kekambuhan. Oleh karena itu obat-obatan

untuk hipertensi harus terus dikonsumsi dengan patuh oleh penderita. Kepatuhan dalam meminum obat ini bisa bervariasi antar pasien. Penderita ada yang patuh untuk rutin mengonsumsi obat, ada yang tidak patuh sehingga tidak rutin mengonsumsi obat (Cunningham, 2013).

Ketidakpatuhan dalam pengobatan/terapi suatu penyakit merupakan masalah yang masih menjadi salah satu fokus dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), kepatuhan terhadap terapi jangka panjang untuk penyakit kronis di negara-negara maju rata-rata hanya sebesar 50%. Kepatuhan minum obat di negara berkembang bahkan lebih rendah (Al-Ramahi, 2015). Ketidakpatuhan seorang penderita hipertensi dalam menjalani pengobatan dapat dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya kesalahan persepsi atau kurangnya pengetahuan yang dimiliki masyarakat mengenai penyakit hipertensi. Beberapa di antaranya yaitu: penyakit hipertensi tidak perlu ditangani secara serius, kalau sudah tidak ada gejala berarti penyakit hipertensi sudah sembuh, dan seringnya mengonsumsi obat hipertensi dapat menyebabkan penyakit ginjal. Persepsi-persepsi tersebut yang pada akhirnya membuat penyakit hipertensi sering diabaikan dan dianggap tidak perlu ditangani dengan pengobatan yang lebih lanjut (Hermawan, 2014).

Kepatuhan pasien dalam minum obat, dapat ditingkatkan dengan upaya memberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan pada dasarnya merupakan alat yang digunakan untuk memberi penjelasan mengenai masalah kesehatan yang dialami pasien dan keluarga sehingga pasien dan keluarga mampu mengenal kebutuhan kesehatan diri sendiri, keluarga, dan masyarakat (Puspahandani, 2012). Pendidikan kesehatan yang bisa digunakan dalam usaha untuk mengubah perilaku masyarakat terkait kesehatan terdiri dari beberapa

model. Salah satunya model BASNEF (*Beliefs, Attitudes, Subjective Norms, and Enabling Factors*).

Pendidikan kesehatan model BASNEF pertama kali diusulkan oleh John Hubley pada tahun 1988 (Akbarzadeh *et al.*, 2014). Model ini beberapa kali digunakan di mancanegara untuk menunjang terlaksananya program terapi penyakit-penyakit kronis. Diantaranya model ini terbukti efektif meningkatkan pengontrolan gula darah pada pasien lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 (Sharifirad *et al.*, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Sharifirad *et al* (2011), menunjukkan lansia pada kelompok intervensi diberikan pendidikan kesehatan berdasarkan model BASNEF dalam kurun waktu 3 minggu. Hasilnya didapatkan mereka mengalami peningkatan signifikan pada perilaku diet diabetes dan kadar gula darah mereka juga menjadi lebih terkontrol.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di posyandu lansia kelurahan Rampal Celaket Kecamatan Klojen Malang ditemukan data bahwa masih ada anggapan tidak ada pantangan makan selama obat rutin dikonsumsi, kesadaran penderita dalam mengkonsumsi obat secara rutin bukan datang dari diri sendiri, dan kebiasaan minum obat yang hanya dilakukan ketika muncul gejala hipertensi. Berdasarkan hubungan beberapa hal tersebut, peneliti tertarik untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi pengetahuan dan kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi sebelum pendidikan kesehatan dilakukan
2. Mengidentifikasi pengetahuan dan kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi sesudah pendidikan kesehatan dilakukan
3. Menganalisis perbedaan pengetahuan dan kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dilakukan

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang hipertensi. Penelitian ini juga dapat digunakan untuk memperoleh data tentang pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat, pada lansia dengan hipertensi.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat dalam menangani pasien lansia penderita hipertensi.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam menyusun kebijakan terkait pencegahan dan pengendalian hipertensi.
3. Dapat menambah pengetahuan keluarga khususnya yang mempunyai anggota keluarga penderita hipertensi bahwa mereka berpengaruh dalam tatalaksana penderita hipertensi



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pendidikan Kesehatan Model BASNEF

##### 2.1.1 Definisi Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan dalam arti pendidikan, secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan atau promosi kesehatan. Dari batasan ini tersirat unsur-unsur *input* (sasaran dan pendidik dari pendidikan), proses (upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain) dan *output* (melakukan apa yang diharapkan). Hasil yang diharapkan dari suatu promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif oleh sasaran dari promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

Pendidikan kesehatan mengenai hipertensi adalah suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk menjaga agar tekanan darahnya terkontrol. Artinya pendidikan kesehatan berupaya agar masyarakat menyadari bagaimana cara mengontrol tekanan darah mereka, bagaimana menghindari atau mencegah hal-hal yang memperparah penyakit hipertensi yang mereka alami, ke mana seharusnya mencari pengobatan jika sakit, dan sebagainya (Windasari, 2014).

### 2.1.2 Tujuan Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, kemauan, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat dan aktif berperan serta dalam upaya kesehatan (Utami, 2015). Beberapa tujuan lain pendidikan kesehatan antara lain:

1. Menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat
2. Menjadikan individu agar mampu secara mandiri/berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat
3. Mendorong penggunaan dan pengembangan sarana pelayanan kesehatan yang ada secara tepat.
4. Agar klien dan keluarga mempelajari apa yang dapat dilakukan sendiri (misalnya minum obat hipertensi secara rutin) dan bagaimana caranya tanpa meminta pertolongan kepada sarana pelayanan kesehatan formal.
5. Agar terciptanya suasana kondusif di mana individu, keluarga, kelompok dan masyarakat mengubah sikap dan tingkah lakunya menjadi lebih patuh terhadap pengobatan penyakit hipertensi yang diderita.

### 2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan agar pendidikan kesehatan dapat mencapai sasaran yaitu :

a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya. Maka dapat dikatakan bahwa semakin

tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi mengenai pengobatan hipertensi yang baik dan benar.

b. Tingkat Sosial Ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang, semakin mudah pula dalam menerima dan menerapkan informasi yang diterima dalam kehidupan sehari-hari

c. Adat Istiadat

Masyarakat kita masih sangat menghargai dan menganggap adat istiadat sebagai sesuatu yang tidak boleh diabaikan. Agar tujuan pendidikan kesehatan mengenai hipertensi dapat tercapai, dalam prosesnya harus memperhatikan adat istiadat masyarakat setempat.

d. Kepercayaan Masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah mereka kenal, karena sudah ada kepercayaan masyarakat dengan penyampai informasi.

e. Ketersediaan waktu di masyarakat

Waktu penyampaian informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam penyuluhan (Saragih, 2010).

#### 2.1.4 Metode Pendidikan Kesehatan

Berdasarkan pendekatan sasaran yang ingin dicapai, penggolongan metode pendidikan ada 3 (tiga) yaitu:

1. Metode berdasarkan pendekatan perorangan

Metode ini bersifat individual dan biasanya digunakan untuk membina

perilaku baru, atau membina seorang yang mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakannya pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Ada 2 bentuk pendekatannya yaitu :

- a. Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance and Counseling*)
- b. Wawancara

2. Metode berdasarkan pendekatan kelompok

Penyuluh berhubungan dengan sasaran secara kelompok. Penyampaian pendidikan kesehatan dengan metode ini kita perlu mempertimbangkan besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Ada 2 jenis tergantung besarnya kelompok, yaitu :

- a. Kelompok besar
- b. Kelompok kecil

3. Metode berdasarkan pendekatan massa

Metode pendekatan massa ini cocok untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat. Sasaran dari metode ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status social ekonomi, tingkat pendidikan, dan sebagainya, sehingga pesan-pesan kesehatan yang ingin disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa (Notoatmodjo, 2012).

### 2.1.5 Model BASNEF

Pendidikan kesehatan model BASNEF pertama kali diusulkan oleh John Hubley pada tahun 1988 (Akbarzadeh *et al.*, 2014). Model ini beberapa kali digunakan di mancanegara untuk menunjang terlaksananya program terapi penyakit-penyakit kronis. Beberapa komponennya yaitu kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), norma subjektif (*subjective norms*), dan faktor-faktor pendukung (*enabling factors*). Komponen-komponen ini dikenalkan untuk memahami perilaku individu dalam pendidikan kesehatan.

#### 2.1.5.1 Kepercayaan (*Belief*) dan Sikap (*Attitude*)

Sikap yang dimiliki seseorang adalah akibat dari nilai-nilai dan kepercayaan yang dianut individu tersebut mengenai akibat atau konsekuensi dari perilaku tertentu. Kenyataannya di masyarakat, sikap dan kepercayaan individu mengenai suatu hal lebih banyak dipengaruhi oleh media masa, nilai-nilai, tradisi, dan pengalaman terkait hal tersebut. Sikap penderita terhadap penyakit hipertensi yang diderita dipengaruhi oleh nilai-nilai dan kepercayaan yang dianutnya mengenai tindakan-tindakan yang perlu diambil untuk menangani penyakit hipertensi (Hubley dalam Asadi *et al.*, 2013).

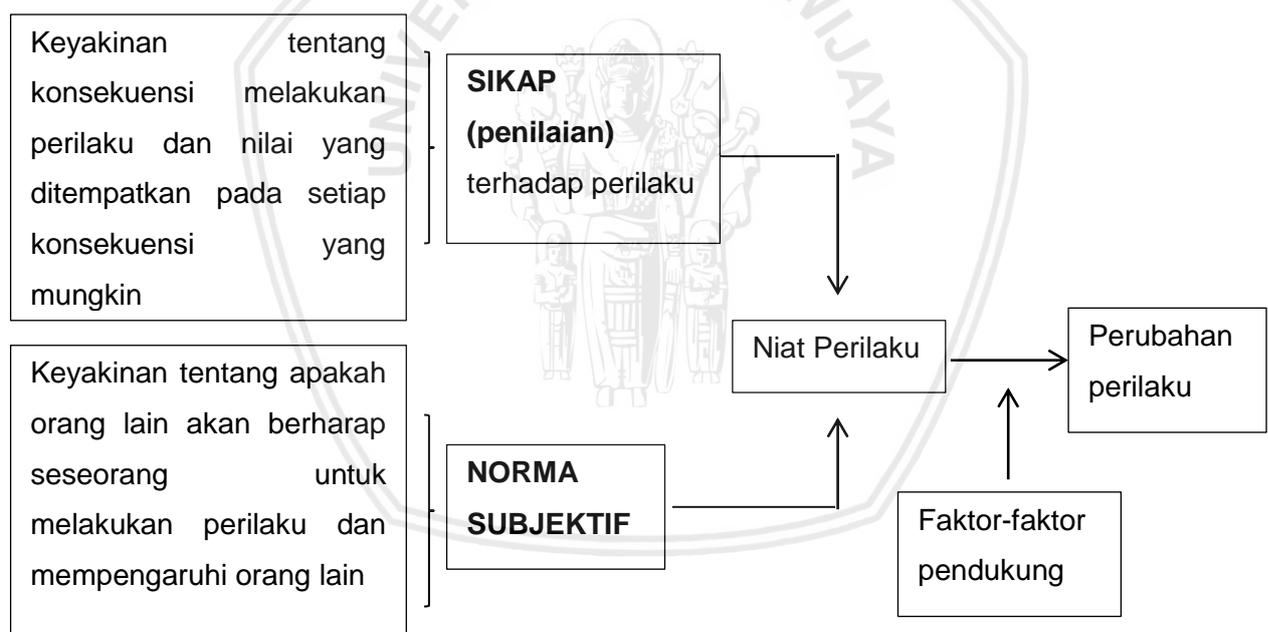
#### 2.1.5.2 Norma Subjektif

Norma subyektif terdiri dari gabungan keseimbangan dari sikap yang dirasakan orang lain mengenai tindakan/perilaku kesehatan tersebut. Tentunya, keyakinan tentang orang-orang berpengaruh yang menyebabkan perilaku tertentu, dan norma subjektif juga

dipengaruhi oleh keluarga, komunitas, jaringan sosial, dan budaya (Hubley dalam Asadi *et al.*, 2013).

### 2.1.5.3 Faktor-faktor Pendukung (*Enabling Factor*)

Faktor-faktor pendukung meliputi layanan kesehatan, transportasi, dan pekerjaan. Dalam model BASNEF, kehadiran faktor-faktor pendukung seperti yang disebutkan di atas sangat penting untuk membentuk sebuah perubahan perilaku (Hubley dalam Asadi *et al.*, 2013). Model BASNEF terangkum dalam bagan berikut.



**Gambar 2.1 Model BASNEF untuk memahami perilaku (Hubley dalam Asadi *et al.*, 2013)**

### 2.1.6 Tahapan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF

Pendidikan kesehatan yang dilaksanakan berdasarkan model BASNEF ini memiliki beberapa tahap dan sesi, antara lain:

1. Tahap 0: Meningkatkan pengetahuan, keyakinan dan sikap tentang hipertensi dan terapi farmakologis hipertensi menurut model BASNEF
2. Tahap 2: Merubah tingkah laku perilaku dalam kepatuhan minum obat hipertensi
3. Tahap 3: Norma subyektif atau orang-orang yang merawat klien seperti pasangan klien, anak-anak klien, dll diberikan pendidikan kesehatan dalam pelaksanaan terapi farmakologis hipertensi
4. Tahap 4: Mengaktifkan faktor-faktor pendukung seperti pelayanan kesehatan dalam pelaksanaan terapi farmakologis hipertensi

## **2.2 Pengetahuan**

### **2.2.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan informasi yang ditemui dan diperoleh oleh manusia melalui pengamatan akal untuk mengenali suatu benda atau kejadian yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Seringkali pengetahuan dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kecerdasan seseorang (Yuliana, 2017).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui; kepandaian; segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran) (Kemendikbud, 2016).

### 2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Riyanto dan Budiman dalam Nuridayati (2016), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain:

#### 1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha dalam rangka mengembangkan kepribadian dan kemampuan di di luar sekolah baik formal maupun non formal dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan merupakan proses merubah sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan juga proses mendewasakan seseorang melalui pengajaran maupun pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Orang dengan pendidikan tinggi lebih mudah mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang didapat semakin banyak pengetahuannya. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin semakin luas pengetahuannya, tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak pengetahuannya juga rendah. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu positif dan negatif, dari kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif yang diketahui akan menumbuhkan sikap yang juga positif

#### 2. Informasi / Media Massa

Informasi adalah sesuatu yang harus diketahui atau sebagai transfer pengetahuan. Informasi juga dapat di definisikan suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, meng-umumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan

tertentu (Undang–Undang Teknologi Informasi). Informasi dalam kehidupan sehari- hari diperoleh dari data dan pengamatan terhadap dunia sekitar kita, serta diteruskan melalui komunikasi. Informasi mencakup data, teks, gambar, suara, kode, program komputer dan basis data. Informasi yang diperoleh dari pendidikan non formal memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Media massa memberi pengaruh besar terhadap masyarakat dan juga membawa pesan yang berisi sugesti sehingga dapat mengarahkan opini masyarakat. Informasi baru memberi kognitif baru sehingga terbentuk pengetahuan terhadap hal tersebut

### 3. Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Kebiasaan serta tradisi dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk, dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi seseorang mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Penduduk desa masih memegang kuat kebudayaan atau mitos yang ada sehingga orang desa sulit untuk berkembang, sedangkan penduduk kota mereka berpikir secara rasional sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki, sehingga mereka lebih cepat berkembang

#### 4. Lingkungan

Lingkungan adalah semua yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial yang berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada di lingkungan tersebut. Ini terjadi karena interaksi timbal balik ataupun tidak yang direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu

#### 5. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan yaitu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang di hadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya

#### 6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan

hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup:

- 1) Semakin tua semakin bijaksana, banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya
- 2) Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena telah mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Beberapa teori berpendapat bahwa IQ (*Intelligence quotient*) seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia.

### 2.2.3 Tahapan Pengetahuan

Tahapan pengetahuan menurut Bloom dalam Nuridayati (2016) ada 6 tahap, yaitu:

1. Tahu (*know*)

Berisikan kemampuan untuk mengenali dan mengingat istilah, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar dan sebagainya.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi (*application*)

Artinya kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya).

#### 4. Analisis (*analysis*)

Artinya kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen yang masih terkait.

#### 5. Sintesis (*synthesis*)

Suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sistesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi - formulasi yang sudah ada.

#### 6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau berdasarkan kriteria yang telah ada (Nuridayati, 2016).

### **2.3 Hipertensi**

#### **2.3.1 Definisi Hipertensi**

Hipertensi berdasarkan kriteria JNC 7, didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Leonard and Pikir, 2015).

Hipertensi didefinisikan sebagai sebuah tekanan darah dengan nilai  $\geq 140/\geq 90$  mmHg yang dikonfirmasi melalui pengukuran tekanan darah berulang (tekanan darah brakhialis acak) (Strödter and Santosa, 2013).

### 2.3.2 Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan rata-rata dua atau lebih pengukuran tekanan darah yang dilakukan secara benar diawal kunjungan kemudian diukur kembali pada masing-masing kunjungan dua atau lebih setelah kunjungan awal.

**Tabel 2.3.2 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC 7 (2003)**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage 1	140-159	90-99
Hipertensi Stage 2	160 atau >160	100 atau >100

Sumber: *Joint National Committee 7 (JNC 7)* tahun 2003

### 2.3.3 Manifestasi Klinis Hipertensi

Elizabeth J. Corwin menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun. Manifestasi klinis yang timbul dapat berupa nyeri kepala saat terjaga yang kadang-kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranial, penglihatan kabur akibat kerusakan retina, ayunan langkah tidak mantap karena kerusakan susunan saraf, nokturia (peningkatan urinasi di malam hari) karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, edema dependen akibat peningkatan kapiler (Corwin, 2001). Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi atau hemiplegia atau gangguan tajam penglihatan (Sagala, 2012). Gejala lain yang sering ditemukan adalah eipistaksis, mudah marah, telinga berdenging, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, dan mata berkunang-kunang (Mansjoer, 2001).

## 2.3.4 Penatalaksanaan Hipertensi

### 2.3.4.1 Non Farmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis yang berperan dalam keberhasilan penanganan hipertensi adalah dengan memodifikasi gaya hidup. Pada hipertensi derajat I, pengobatan secara non farmakologis dapat mengendalikan tekanan darah sehingga pengobatan farmakologis tidak diperlukan atau pemberiannya dapat ditunda., pengobatan non farmakologis juga dapat dipakai sebagai pelengkap untuk mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik jika obat antihipertensi diperlukan (Sugiharto, 2007).

### 2.3.4.2 Farmakologis

Penatalaksanaan dengan obat anti hipertensi bagi sebagian besar pasien dimulai dengan dosis rendah kemudian ditingkatkan secara titrasi sesuai dengan umur, kebutuhan, dan usia. Dosis tunggal lebih diprioritaskan karena kepatuhan lebih baik dan lebih murah. Sekarang terdapat obat yang berisi kombinasi dosis rendah dua obat dari golongan berbeda. Kombinasi ini terbukti memberikan efektivitas tambahan dan mengurangi efek samping. Jenis-jenis obat antihipertensi untuk terapi farmakologis hipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika (terutama jenis *Thiazide* atau *Aldosteron Antagonist*), *beta blocker*, *calcium channel blocker*, *angiotensin converting enzyme inhibitor*, dan *angiotensin II receptor blocker*. Diuretika biasanya menjadi tambahan karena meningkatkan efek obat yang lain. Jika tambahan obat kedua dapat

mengontrol tekanan darah dengan baik minimal setelah satu tahun, maka dicoba untuk menghentikan obat pertama melalui penurunan dosis. (Mansjoer, 2001 ; Yogiandoro, 2006).

### 2.3.5 Obat Anti Hipertensi

Beberapa jenis obat hipertensi yang biasa dipakai antara lain golongan diuretik,  $\beta$ -blocker, ACEi (*angiotensin converting enzymes inhibitor*), ARB (*angiotensin receptor blocker*), CCB (*calcium channel blocker*), vasodilator,  $\alpha$ -blocker, dan *agonis  $\alpha 2$  central* (Depkes, 2006).

#### 1. Diuretik

Obat-obatan jenis diuretik bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (lewat kencing), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan berefek turunya tekanan darah. Digunakan sebagai obat pilihan pertama pada hipertensi tanpa adanya penyakit lainnya. Diuretik terdiri dari golongan thiazide, diuretik kuat, dan diuretik hemat kalium (Chobanian *et al.*, 2003).

#### 1. Thiazide

Diuretik golongan thiazide ini bekerja pada hulu tubuli distal dengan cara menghambat reabsorpsi natrium klorida. Efeknya lebih lemah dan lambat tetapi tertahan lebih lama (6-48 jam) dan terutama digunakan dalam terapi pemeliharaan hipertensi dan kelemahan jantung. Thiazide merupakan agen diuretik yang paling efektif untuk menurunkan tekanan darah. Obat diuretik jenis thiazide harus digunakan sebagai pengobatan awal pada semua pasien dengan

hipertensi, baik penggunaan secara tunggal maupun secara kombinasi dengan satu kelas antihipertensi lainnya (ACEi, ARB, BB, CCB).

## 2. Diuretik kuat

Diuretik kuat bekerja di ansa henle asenden bagian epitel tebal dengan cara menghambat kotransport  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Cl^-$  dan menghambat resorpsi air dan elektrolit.

## 3. Diuretik hemat kalium

Diuretik hemat kalium merupakan diuretik yang lemah jika digunakan tunggal, biasanya dalam penggunaannya dilakukan kombinasi dengan obat hipertensi lain seperti ACE inhibitor,  $\beta$  bloker, ARB. Contoh obat dari diuretik hemat kalium ini adalah spironolakton dan amilorid (Tanu, 2007).

## 2. $\beta$ -bloker

Mekanisme kerja obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernafasan seperti asma bronkhial. Beta bloker bekerja dengan menghambat adrenoreseptor beta di jantung, pembuluh darah perifer, bronkus, pankreas dan hati (BPOM RI, 2015).

## 3. *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACE inhibitor)

ACE inhibitor menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron. Selain itu degradasi bradikinin juga dihambat sehingga kadar bradikinin dalam darah meningkat dan berperan dalam efek

vasodilatasi. Vasodilatasi secara langsung akan menurunkan tekanan darah, sedangkan berkurangnya aldosteron akan menyebabkan ekskresi air, natrium dan retensi kalium. ACE inhibitor juga memblokir degradasi bradikinin dan merangsang sintesa zat yang menyebabkan vasodilatasi. Peningkatan bradikinin meningkatkan efek penurunan tekanan darah dan berperan terhadap efek samping terjadinya batuk kering yang sering terjadi pada penggunaan ACE inhibitor (Nafrialdi, 2007).

4. ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*)

Dengan mencegah efek angiotensin II, senyawa-senyawa ini merelaksasi otot polos sehingga mendorong vasodilatasi, meningkatkan ekskresi garam dan air di ginjal, menurunkan volume plasma dan mengurangi hipertrofi sel. Antagonis reseptor angiotensin II secara teoritis juga mengatasi beberapa kelemahan ACE inhibitor (Oates & Brown, 2007). Tidak seperti pada ACE inhibitor, obat ini tidak menghambat degradasi bradikinin, sehingga efek samping batuk menahun tidak terjadi. Pemberian *Angiotensin Reseptor Blocker* menurunkan tekanan darah tanpa mempengaruhi frekuensi denyut jantung. Pemberian jangka panjang tidak mempengaruhi lipid dan glukosa darah (Priyanto, 2009).

5. CCB (*Calcium Channel Blocker*)

*Calcium Channel Blocker* (CCB) bekerja menurunkan tekanan darah dengan memperlambat pergerakan kalsium ke dalam sel jantung dan dinding arteri (pembuluh darah yang membawa darah dari jantung ke jaringan), sehingga arteri menjadi relaksasi dan menurunkan tekanan dan

aliran darah ke jantung (Depkes, 2006). CCB dibagi menjadi dua subkelas, dihidropiridine dan nondihidropiridine. Keduanya sangat berbeda satu sama lain. Efektifitas antihipertensinya hampir sama, tetapi ada perbedaan pada efekfarmakodinamik yang lain. Efek samping dari dihidropiridin adalah pusing, flushing, sakit kepala, edema perifer, mood changes dan gangguan gastrointestinal. Efek samping pusing, sakit kepala dan edema perifer lebih jarang terjadi pada nondihidropiridin verapamil dan diltiazem karena vasodilasinya tidak sekuat dihidropiridin (Depkes, 2006).

#### 6. Vasodilator

Vasodilator menurunkan tekanan darah dengan bekerja pada ginjal untuk mengeluarkan kelebihan garam dari darah. Hal ini menaikkan aliran urin dan keinginan untuk urinasi, sehingga menurunkan jumlah air dalam tubuh dan membantu menurunkan tekanan darah (Depkes, 2006).

#### 7. Alpha bloker

Alpha bloker bekerja dengan menghambat reseptor alfa pasca sinaptik dan menimbulkan vasodilatasi, namun jarang menyebabkan takikardi. Obat ini menurunkan tekanan darah dengan cepat setelah dosis pertama, sehingga harus hati-hati pada pemberian pertama (BPOM RI, 2015).

#### 8. Agonis $\alpha_2$ Central

Klonidin, guanabenz, guafacine dan metildopa menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor  $\alpha_2$  adrenergic di otak. Perangsangan ini menurunkan aliran simpatetik, penurunan aktivitas

simpatetik, bersamaan dengan meningkatnya aktivitas parasimpatetik, dapat menurunkan denyut jantung (Saseen & Maclaughlin, 2008).

Pemilihan atau kombinasi obat antihipertensi bergantung pada keparahan hipertensi dan respon penderita terhadap obat. Beberapa prinsip pemberian obat antihipertensi yang perlu diingat antara lain (Kemenkes, 2013):

1. Pengobatan hipertensi sekunder lebih mengutamakan pengobatan penyebabnya
2. Pengobatan hipertensi esensial ditujukan untuk menurunkan tekanan darah dengan harapan memperpanjang umur dan mengurangi timbulnya komplikasi
3. Upaya menurunkan tekanan darah dicapai dengan menggunakan obat antihipertensi
4. Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup.
5. Jika tekanan darah terkontrol maka pemberian obat hipertensi di puskesmas dapat diberikan disaat kontrol dengan catatan obat yang diberikan untuk pemakaian selama 30 hari bila tanpa keluhan baru
6. Penderita hipertensi yang baru didiagnosis (kunjungan pertama), maka diperlukan kontrol ulang disarankan 4 kali dalam sebulan atau seminggu sekali. Apabila tekanan darah sistolik  $> 160$  mmHg atau diastolic  $> 100$  mmHg sebaiknya diberikan terapi kombinasi setelah kunjungan ke dua (dalam dua minggu) tekanan darah tidak dapat dikontrol

7. Pada kasus hipertensi emergensi atau urgensi, tekanan darah tidak dapat terkontrol setelah pemberian obat pertama langsung diberikan terapi farmakologis kombinasi, bila tidak dapat dilakukan rujukan.

Pada pasien hipertensi usia lanjut, pilihan obat antihipertensi hendaknya memperhatikan keamanan, tolerabilitas, efikasi dan efisiensinya.

**Tabel 2.2.5 Keamanan, Tolerabilitas, Efikasi dan Efisiensi Obat Antihipertensi pada Usia Lanjut**

	Thiazide	Beta blocker	ACEi & ARB	CCB
Keamanan	Gangguan elektrolit (hipokalemia), insufisiensi renal akut dan dehidrasi	Bronkhospasme	Gangguan elektrolit (t.u. hiperkalemia pada GGK), hipotensi, insufisiensi renal akut, angioedema	<i>Nondihidropyridin:</i> - AV block - Bradikardi <i>Dihidropyridin:</i> - Hipotensi - refleks takikardia
Tolerabilitas	<b>Interaksi obat:</b> digoksin, NSAIDs	<b>Interaksi obat:</b> digoksin, diltiazem, verapamil	<b>Interaksi obat:</b> NSAIDs, diuretic hemat kalium	<b>Interaksi obat:</b> siklosporin, jus jeruk bali
Efikasi	Orthostatis, disfungsi seksual hipertensi, HST, diabetes, gagal jantung resiko tinggi KV, prevensi rekurensi stroke	Sedasi, depresi seksual hipertensi, infark miokard gagal jantung, resiko tinggi KV	Batuk (ACEi) hipertensi, diabetes, gagal jantung, post infark miokard resiko tinggi KV, GGK, prevensi rekurensi stroke	Edema perifer, konstipasi, hiperplasia gingival hipertensi, diabetes, resiko tinggi KV, angina stabil kronik, iskemia miokard, fibrilasi atrium
Efisiensi	1x/hari	1-2x/hari	1-2x/hari	1-2x/hari

Sumber: Kemenkes RI, 2013. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi

## 2.4 Kepatuhan

### 2.4.1 Pengertian Kepatuhan

Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap instruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan, atau menepati janji pertemuan dengan dokter (Stanley, 2007).

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

Kepatuhan pasien didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan (Niven, 2002). Atau juga dapat didefinisikan kepatuhan atau ketaatan terhadap pengobatan medis adalah suatu kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang telah ditentukan (Gabit, 1999). Kepatuhan terhadap pengobatan membutuhkan partisipasi aktif pasien dalam manajemen perawatan diri dan kerjasama antara pasien dan petugas kesehatan (Robert, 1999).

### 2.4.2 Jenis Kepatuhan

Menurut Playle (1998) kepatuhan penderita dapat dibedakan menjadi:

1. Kepatuhan penuh (*Total compliance*)

Pada keadaan ini penderita tidak hanya berobat secara teratur sesuai batas waktu yang ditetapkan melainkan juga patuh memakai obat secara teratur sesuai petunjuk.

#### 2. Kepatuhan sebagian (*Partial compliance*)

Kondisi dimana pasien terkadang mengikuti saran kesehatan terkadang tidak. Pada kepatuhan sebagian menggambarkan bahwa pasien kadang-kadang “lupa” menggunakan obatnya.

#### 3. Tidak patuh (*Noncompliance*)

Yaitu penderita yang putus berobat atau tidak menggunakan obat sama sekali.

### 2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Niven dalam Ariani (2014), faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan antara lain:

#### 1. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan. Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan selama pendidikan tersebut dijalankan secara aktif.

#### 2. Akomodasi

Jarak dan waktu tempuh yang diperlukan klien untuk mencapai fasilitas kesehatan maupun untuk mendapatkan obat dapat mempengaruhi kepatuhan dalam mengonsumsi obat.

### 3. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan bagian dari penderita yang paling dekat dan tidak dapat dipisahkan. Penderita akan merasa senang dan tenteram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarga. Dengan adanya dukungan-dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan diri untuk menghadapi atau mengelola penyakit dengan lebih baik. Dukungan keluarga juga dapat membuat penderita mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya.

### 4. Modifikasi Faktor Lingkungan dan Sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga, teman, kelompok, dan pendukung lain yang dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan seperti minum obat teratur, berhenti merokok, dan menurunkan konsumsi alkohol.

### 5. Perubahan model terapi

Program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan klien terlihat aktif dalam pembuatan program pengobatan (terapi).

### 6. Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan klien

Interaksi petugas kesehatan dengan klien merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan. Dukungan mereka terutama berguna saat pasien mengetahui bahwa perilaku

sehat yang baru tersebut merupakan hal penting. Begitu juga mereka dapat mempengaruhi perilaku patuh pada pasien dengan dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap tindakan tertentu dari pasien, dan secara terus-menerus memberikan penghargaan yang positif bagi pasien yang telah mampu beradaptasi dengan program pengobatannya.



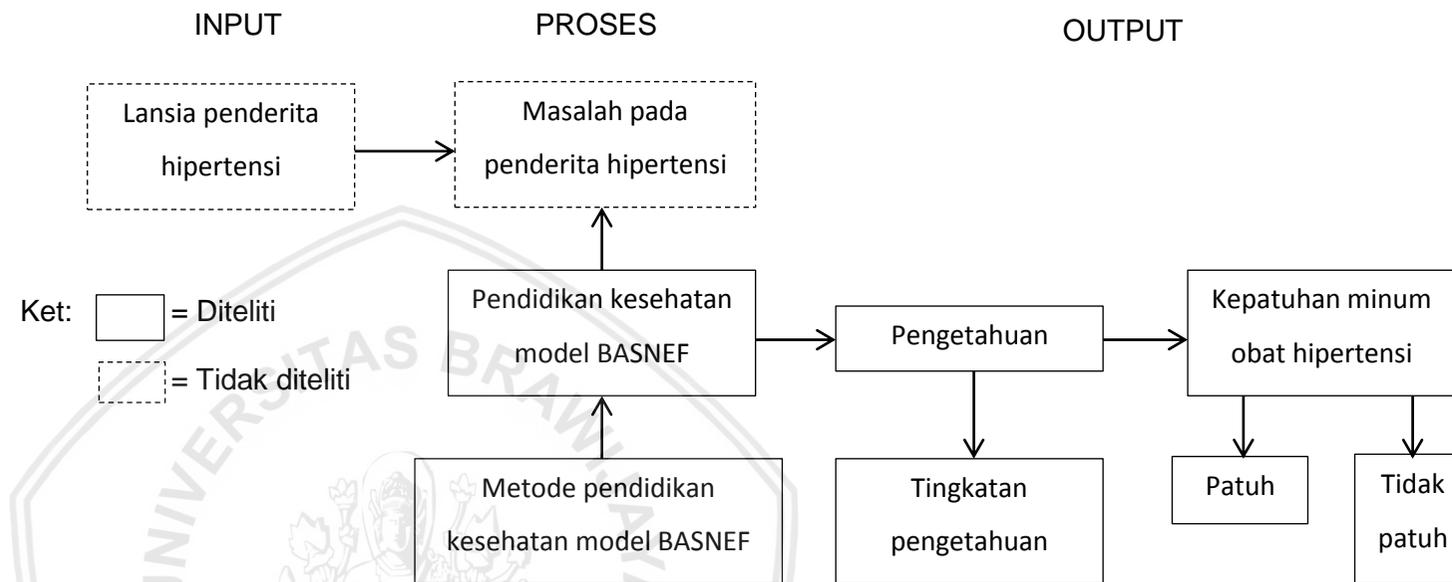
## 7. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Menurut fungsinya, pengetahuan merupakan dorongan dasar untuk ingin tahu, untuk mencari penalaran, dan untuk mengorganisir pengalamannya (Notoatmodjo, 2012).



**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi**

### 3.2 Deskripsi Kerangka Konsep

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling banyak diderita lansia. Hal ini disebabkan persepsi masyarakat tentang penyakit hipertensi masih kurang. Beberapa persepsi mengenai pengobatan hipertensi kurang sesuai dengan aturan yang ditetapkan. Misalnya penderita tidak mau minum obat karena sudah tidak merasakan gejala, takut efek samping obat yang membahayakan, belum ada penyuluhan tentang obat hipertensi, dan tidak mau minum obat terus-menerus karena takut merusak ginjal.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang obat yaitu dengan pendidikan kesehatan model BASNEF. *Beliefs, Attitude, Subjective Norms, Enabling Factors* (BASNEF) adalah pendekatan yang disederhanakan untuk memahami perilaku dalam komunikasi. Menerapkan pendidikan kesehatan dengan model BASNEF membutuhkan penentuan perspektif masyarakat. Model ini akan diberikan dalam 4 tahap yaitu tahap 1: meningkatkan pengetahuan, keyakinan dan sikap, tahap 2: merubah tingkah laku dan perilaku, tahap 3: norma subyektif atau orang-orang yang merawat klien, tahap 4: mengaktifkan faktor-faktor pendukung.

Dengan pemberian pendidikan kesehatan model BASNEF diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan lansia karena pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Lansia penderita hipertensi menjadi tahu (*know*), memahami (*comprehension*), dan dapat mengaplikasikan (*application*) pengetahuan tentang hipertensi dan obat hipertensi yang sudah didapat, yang dapat merubah kepatuhan minum obat hipertensi menjadi meningkat. Kepatuhan atau ketaatan terhadap pengobatan medis adalah suatu kepatuhan pasien terhadap

pengobatan yang telah ditentukan. Setelah pendidikan kesehatan model BANSEF diberikan, diharapkan kepatuhan penderita dalam mengkonsumsi obat akan meningkat, yang nantinya akan dilihat patuh / tidak patuh nya melalui kuesioner.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi

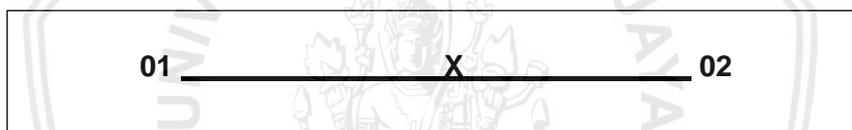


## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental*, karena bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan sebab-akibat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan desain penelitian *pretest-posttest design*. Dalam penelitian, diberikan *pretest* pada kelompok. Kemudian diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF dan leaflet. Satu bulan setelah dilakukan pendidikan kesehatan diberikan *posttest* pada kelompok.



**Gambar 4.1 Rancangan penelitian *quasi experimental* dengan desain penelitian *pretest-posttest***

Keterangan:

01 : Pengukuran awal (*pretest*)

X : Pendidikan kesehatan model BASNEF & leaflet

02 : Pengukuran akhir (*posttest*)

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia penderita hipertensi yang mengikuti posyandu di Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang dengan jumlah 55 orang.

### 4.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi:

1. Kriteria inklusi:
  - 1) Lansia hipertensi berusia 60-74 tahun, dengan TD sistolik  $\geq 140$  mmHg dan TD diastolik  $\geq 90$  mmHg
  - 2) Tidak mengalami gangguan mental
  - 3) Bisa membaca dan menulis
  - 4) Bisa diajak berkomunikasi
2. Kriteria eksklusi:
  - 1) Lansia hipertensi dengan penyakit penyerta / komplikasi
3. Kriteria dropout:
  - 1) Responden yang tidak mengikuti proses pendidikan kesehatan secara penuh

#### 4.2.2.1 Jumlah Sampel

Dalam penelitian ini untuk menentukan berapa besar jumlah sampel yang harus diambil dari populasi dengan menggunakan rumus dari Sopiudin (2013).

$$\begin{aligned}
 n_1 = n_2 &= 2 \left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2 \\
 &= 2 \left( \frac{(1,64 + 1,28)20}{20} \right)^2 \\
 &= 17,05 \text{ (dibulatkan menjadi 17)}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

$Z\alpha$  = deviat baku alfa

$Z\beta$  = deviat baku beta

$S$  = Simpang baku gabungan

$X_1 - X_2$  = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, jumlah sampel minimal untuk penelitian ini adalah lebih dari atau sama dengan 17 responden. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah 40 orang

#### 4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling*. Di mana setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

#### 4.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel *independent* (bebas) dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan berdasarkan model BASNEF
2. Variabel *dependent* (terikat) dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan kepatuhan minum obat

#### 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang  
Waktu : Penelitian mulai dilaksanakan pada bulan April - Juni 2019.

#### 4.5 Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian

##### 4.5.1 Kuesioner Pengetahuan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur pengetahuan pasien adalah kuesioner dengan pernyataan yang diberikan kepada pasien. Instrumen penelitian ini menggunakan skala likert yang mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk pernyataan positif jawabannya bernilai: sangat setuju (skor 5), setuju (skor 4), netral (skor3), tidak setuju (skor 2) dan sangat tidak setuju (skor 1). Dan untuk pernyataan negatif bernilai sebaliknya.

Jumlah soal yang diberikan adalah 10 buah. Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner ini merupakan pernyataan mengenai pengetahuan penggunaan obat hipertensi. Kuesioner ini diambil dari Fadhlillah (2016).

#### 4.5.2 Kuesioner Kepatuhan Minum Obat

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi adalah kuesioner MMAS (*Morisky Medication Adherence Scale*) sebanyak 8 pertanyaan dengan alternatif jawaban “ya” atau “tidak”. Masing-masing pertanyaan positif, “ya” dengan skor 1, “tidak” dengan skor 0. Untuk pertanyaan negatif, “ya” dengan skor 0, “tidak” dengan skor 1, dengan total nilai 6-8 (Morisky, 1986).

#### 4.5.3 Kuesioner Data Demografi

Kuesioner data demografi ini dibuat sendiri oleh peneliti. Kuesioner ini berisi pertanyaan tentang data responden seperti nama (inisial), usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir.

### 4.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

#### 4.6.1 Uji Validitas

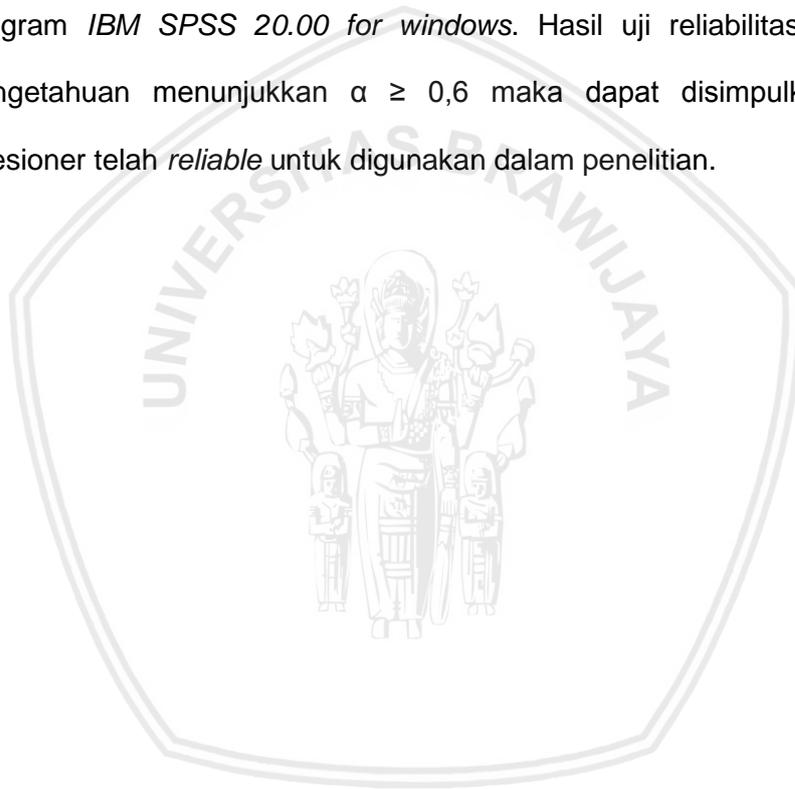
Validitas suatu tes adalah taraf sejauh mana alat tes itu dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, dan makin tinggi validitas alat tes, makin mengenai sasaran. Valid tidaknya suatu instrument dapat diketahui dengan cara membandingkan indeks korelasi *product moment pearson*, dengan level signifikansi 5% (0,05) (Arikunto, 2002).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan sudah pernah diuji validitas dengan hasil semua item pernyataan di kuesioner mendapat nilai korelasi  $>0,5$ , sehingga dapat disimpulkan semua item kuesioner telah valid. Adapun kuesioner untuk mengukur kepatuhan

minum obat tidak perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas karena menggunakan kuesioner yang sudah baku.

#### 4.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini adalah uji *alpha cronbach*. Perhitungan ini dilakukan dengan bantuan komputer yaitu menggunakan program *IBM SPSS 20.00 for windows*. Hasil uji reliabilitas kuesioner pengetahuan menunjukkan  $\alpha \geq 0,6$  maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner telah *reliable* untuk digunakan dalam penelitian.



#### 4.7 Definisi Istilah / Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
Independen: Pendidikan kesehatan Model BASNEF	Kegiatan memberikan informasi mengenai penyakit hipertensi dan obat hipertensi yang harus diminum sesuai anjuran dokter	-	SAP, leaflet	-	-
Dependen: Pengetahuan mengenai penggunaan obat anti hipertensi	Pengetahuan penderita berkaitan dengan hipertensi dan penggunaan obat anti hipertensi	Fungsi obat, nama obat yang diminum setiap harinya, waktu untuk minum obat, penggunaan obat setiap hari, akibat apabila obat tidak diminum setiap hari, konsumsi obat saat tekanan darah sudah normal, resiko komplikasi hipertensi, jangka waktu penggunaan obat	Kuesioner	Interval	10-50
Dependen: Kepatuhan minum obat	Persepsi pasien dalam minum obat secara rutin sesuai dengan terapi pengobatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengurangi/ berhenti ketika merasa lebih buruk</li> <li>2. Kadang-kadang lupa minum obat atau tidak</li> <li>3. Selama 2 minggu terakhir pernah tidak minum obat selain alasan lupa</li> <li>4. Ketika bepergian apa pernah lupa membawa obatnya</li> <li>5. Minum obat hipertensi apa pernah tidak sesuai resep dokter</li> <li>6. Ketika merasa sudah lebih baik apa berhenti minum obat</li> <li>7. Terapi yang didapat pada saat ini apakah rumit</li> <li>8. Sering mengalami kesulitan mengingat seluruh obat yang dikonsumsi</li> </ol>	Kuesioner MMAS-8	Interval	0-8

#### 4.8 Pelaksanaan Intervensi

Berikut ini adalah tahap-tahap pelaksanaan pendidikan kesehatan dengan model BASNEF:

1. Tahap 0: Penilaian awal, keakraban dengan kelompok-kelompok, pengarahan penelitian kepada kelompok-kelompok
  - a) Sambutan, memperkenalkan fasilitator sesi dan pasien satu sama lain, dan menjelaskan jumlah dan struktur sesi pelatihan.
  - b) Menandatangani formulir informed consent.
  - c) Melengkapi instrumen penelitian dan melakukan pengukuran awal
2. Tahap 1: Meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku pasien, keyakinan dan sikap menurut model BASNEF  
Pada tahap ini agendanya adalah memberikan kuliah singkat tentang hipertensi dan pengobatannya untuk mengubah keyakinan dan sikap pasien dan untuk memotivasi mereka untuk menerima informasi lebih lanjut tentang hipertensi:
  - a) Definisi hipertensi, penyebabnya dan faktor yang berkontribusi,
  - b) Menjelaskan efek merokok pada tekanan darah,
  - c) Menjelaskan tentang obat antihipertensi dan efek sampingnya,
  - d) Menjelaskan pentingnya penggunaan obat yang diresepkan secara teratur dan tepat waktu,
  - e) Perbandingan antara modifikasi gaya hidup dan terapi medis.
3. Tahap 2: Tingkah laku perilaku dalam model BASNEF
  - a) Membagi perilaku kontrol hipertensi menjadi komponen yang lebih kecil.
  - b) Mengajarkan kepada pasien perilaku apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana melakukannya.

- c) Mengajari mereka bagaimana dan dalam kondisi apa mengukur tekanan darah mereka dan bagaimana menggunakan sphygmomanometer dengan benar.
- d) Mengajarkan kepada pasien mengenai pengobatan hipertensi

4. Tahap 3: Norma subyektif dalam model BASNEF

Pertemuan diadakan untuk orang-orang yang merawat klien seperti pasangan klien, anak-anak klien, dll. Untuk membahas tentang peran mereka dalam konsep hipertensi dan pengobatan hipertensi

5. Tahap 4: Mengaktifkan faktor-faktor dalam model BASNEF (Selama semua pertemuan)

Sebuah leaflet diberikan kepada semua klien untuk memperkuat dan menjaga kelangsungan pelatihan. Semua pasien diberitahu bagaimana menggunakan layanan dari pusat perawatan kesehatan dan bagaimana menerima perawatan yang diperlukan dan dukungan keuangan jika diperlukan. Mereka juga disediakan nomor telepon peneliti untuk memecahkan masalah mereka dan menanyakan pertanyaan-pertanyaan mereka yang mungkin selama penelitian.

6. Tahap 5: Evaluasi

- a) Meninjau ulang pendidikan kesehatan yang telah diberikan sebelumnya
- b) Melakukan posttest (mengisi kuesioner)

#### 4.9 Prosedur Penelitian

Proses dan prosedur pengambilan data kepada responden secara rinci dalam pelaksanaan sebagai berikut:

1. Setelah ujian seminar proposal, peneliti mengurus etik penelitian
2. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan surat ijin penelitian pada pihak Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang kemudian disampaikan ke Dinas Kesehatan Kota Malang terkait penelitian yang akan dilaksanakan di kota Malang.
3. Setelah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Kota Malang, selanjutnya peneliti akan melakukan koordinasi dengan Kepala Kelurahan Rampal Celaket
4. Peneliti selanjutnya mencari data pasien lansia dengan hipertensi di Posyandu Kelurahan Rampal Celaket yang sesuai dengan kriteria inklusi.
5. Responden kemudian diberikan *informed consent* terlebih dahulu kemudian seluruh responden diberikan penjelasan terkait pretest yang harus diisi yaitu pengetahuan dan kepatuhan minum obat hipertensi
6. Tahap intervensi dibagi menjadi 4 tahap yang akan dilaksanakan selama 2 minggu. Setiap tahap dilaksanakan selama 60 menit
7. Kemudian tahap evaluasi diberikan 1 bulan setelah pelaksanaan intervensi diberikan
8. Setelah mendapatkan data, peneliti mengelola data dan menyimpulkan hasil penelitian yang dilakukan.

#### 4.10 Teknik Pengolahan Data

Setelah kuesioner diisi, selanjutnya dikumpulkan kembali kepada peneliti. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisa data. Sebelum data dianalisa, data diolah terlebih dahulu. Kegiatan dalam mengolah data menurut Bungin (2006) meliputi:

1. *Editing*

*Editing* adalah memeriksa pernyataan yang telah diserahkan oleh responden. Tujuan dari editing adalah untuk mengurangi kesalahan dan kekurangan yang ada dalam lembar pernyataan yang sudah diselesaikan.

2. *Coding*

*Coding* adalah mengklasifikasikan jawaban dari responden ke dalam kategori-kategori. Klasifikasi dilakukan dengan cara memberi skor pada masing-masing jawaban berupa angka kemudian dimasukkan ke dalam lembar jawaban agar mempermudah membacanya dan memungkinkan untuk diolah dengan komputer.

3. Tabulasi Data

Peneliti memasukkan semua jawaban yang sudah diberi skor ke dalam table (*scoring*).

4. Analisa Data

Setelah data diperoleh, selanjutnya dilakukan pengolahan data secara komputerisasi. Adapun analisa data yang dilakukan adalah analisa univariat dan bivariat.

#### 4.11 Analisis Data

##### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat pola distribusi frekuensi pada variabel dependen dan independen. Analisis disajikan dalam bentuk tabel menggunakan distribusi frekuensi ukuran presentase.

- 1) Skor pengetahuan diambil dari perhitungan tertinggi dan terendah di mana skor tertinggi adalah 50 dan terendah adalah 10.
- 2) Skor kepatuhan minum obat terdiri dari 8 pertanyaan dengan alternatif jawaban “ya” atau “tidak”. Masing-masing pertanyaan positif, “ya” dengan skor 1, “tidak” dengan skor 0. Untuk pertanyaan negatif, “ya” dengan skor 0, “tidak” dengan skor 1.

##### 2. Analisis Bivariate

Analisa bivariate dalam penelitian ini dibantu dengan SPSS versi 20.00. Uji *paired t test* dipilih dengan pertimbangan bahwa variabel pengetahuan dan kepatuhan minum obat skala ukurnya adalah interval, dengan syarat sebaran data hasil pengukuran adalah normal. Nilai kemaknaan yang digunakan yaitu  $p \leq 0,05$  yang berarti bila  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga terdapat hubungan yang bermakna antar variabel.

#### 4.12 Etik Penelitian

Apabila subyek penelitian telah diberi penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, dan yang bersangkutan bersedia menjadi subyek penelitian dan dibuktikan dengan menandatangani informed

consent, maka diharapkan tidak dijumpai masalah etik. Adapun Belmont's Principles dalam penelitian ini, diantaranya:

1) *Respect for person* (menghormati manusia)

Prinsip dari *respect for person* terdiri dari dua hal yakni otonomi dan melindungi hak individu yang kurang atau tidak mampu mengambil keputusan untuk dirinya sendiri secara otonom. Berdasarkan prinsip tersebut, sebelum melakukan pengambilan data, peneliti menjelaskan pada responden maksud dan tujuan peneliti serta dampak yang terjadi selama dan sesudah penelitian. Apabila responden bersedia menjadi subyek penelitian, responden akan diminta menandatangani *inform consent*. Namun, apabila responden menolak menjadi subyek penelitian maka peneliti tidak memaksa dan menghormati keputusan responden. Data responden juga akan dirahasiakan untuk menjamin hak-hak responden.

2) *Beneficence* (manfaat)

Peneliti menjelaskan pada responden mengenai manfaat yang didapat dengan mengikuti penelitian ini. Adapun manfaat yang didapat responden yaitu responden diharapkan mengerti tentang pentingnya memenuhi durasi dan kualitas hidup yang sesuai dengan perkembangan usia anak.

3) *Non Maleficence* (tidak merugikan)

Penelitian dilakukan tanpa menyakiti atau melukai perasaan responden sehingga dalam penelitian ini intervensi tidak diberikan unsur paksaan agar anak melakukannya atau tidak.

#### 4) *Justice (Keadilan)*

Peneliti memberikan penjelasan sebelum penelitian, *inform consent*, kontrak waktu dan perlakuan lain yang sama antara satu responden dengan responden yang lain. Responden diberikan kuesioner yang sama dan perlakuan yang sama selama mengambil data.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Dalam bab ini berisi hasil penelitian mengenai “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi”. Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga April 2019 dengan responden berjumlah 40 orang. Hasil penelitian yang dibahas meliputi analisis data univariat yang berisi data karakteristik demografi responden dan data distribusi rata-rata nilai pengetahuan dan kepatuhan minum obat responden. Pada bab ini juga menjelaskan analisis data bivariat pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi.

#### 5.1 Analisis Univariat

##### 5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

**Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Pendidikan**

Karakteristik	n	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
60 – 74 tahun (lanjut usia / <i>elderly</i> )	40	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
- Laki-laki	5	12,5
- Perempuan	35	87,5
<b>Pendidikan</b>		
- Tidak sekolah	2	5
- SD	4	10
- SMP	13	32,5
- SMA	18	45
- PT	3	7,5

Tabel 5.1 menunjukkan usia responden seluruhnya berada pada rentang 60-74 tahun (100%). Responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 35 orang (87,5%). Sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (12,5%)..

Pendidikan responden paling banyak berada pada tingkat SMA yaitu sebanyak 18 orang (45%), kemudian diikuti tingkat SMP sebanyak 13 orang (32,5%).

### 5.1.2 Gambaran Hasil Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan

Berikut akan disajikan data distribusi nilai rata-rata tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi pada saat sebelum dan sesudah intervensi dilakukan.

**Tabel 5.2 Distribusi Nilai Rata-Rata Pengetahuan Minum Obat Lansia dengan Hipertensi**

<b>Kelompok</b>	<b>Rerata ± Std. Deviasi</b>	<b>Min</b>	<b>Maks</b>
<b>Sebelum intervensi</b>	26,88 ± 3,674	17	34
<b>Setelah Intervensi</b>	34,87 ± 6,847	23	50

Pada tabel 5.2 tersebut didapatkan data bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata tingkat pengetahuan minum obat lansia. Nilai rata-rata sebelum intervensi sebesar 26,88 meningkat menjadi 34,87 setelah intervensi dilakukan.

**Tabel 5.3 Distribusi Nilai Rata-Rata Kepatuhan Minum Obat Lansia dengan Hipertensi**

Kelompok	Rerata ± Std. Deviasi	Min	Maks
<b>Sebelum intervensi</b>	1,85 ± 1,272	0	5
<b>Setelah Intervensi</b>	5,05 ± 1,839	1	8

Pada tabel 5.3 tersebut didapatkan data bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata tingkat kepatuhan minum obat lansia. Nilai rata-rata sebelum intervensi sebesar 1,85 meningkat menjadi 5,05 setelah intervensi dilakukan.

## 5.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat di bawah ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi. Data tersebut diuraikan dengan menggunakan pengujian statistik dengan program *SPSS 20 Windows*. Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas untuk mengetahui uji statistic yang bisa digunakan. Berikut merupakan hasil dari uji normalitas pada data pretest-posttest pengetahuan dan pretest-posttest kepatuhan pada lansia dengan hipertensi

**Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan**

	Tingkat Pengetahuan	Kepatuhan
	Sig	Sig
<b>Sebelum intervensi</b>	0,552	0,005
<b>Setelah Intervensi</b>	0,006	0,025

Dari hasil uji normalitas data dengan melihat *test of normality* Shapiro-Wilk, diperoleh hasil nilai signifikansi pretest pengetahuan > 0,05. Dapat diambil kesimpulan bahwa sebaran data adalah normal dengan kepercayaan 95%.

Sedangkan pada posttest pengetahuan, serta pre-posttest kepatuhan diperoleh hasil nilai signifikansi  $< 0,05$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa sebaran data adalah tidak normal dengan kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut, uji statistik berikutnya yang bisa digunakan adalah uji *Wilcoxon* dengan pertimbangan bahwa mayoritas data (3 dari 4 data) berdistribusi tidak normal sehingga tidak bisa menggunakan uji statistik parametrik. Uji *Wilcoxon* ini digunakan untuk mengukur perbedaan pengetahuan dan kepatuhan minum obat sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF.

### 5.2.1 Analisis Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi

Berikut akan disajikan data hasil uji *Wilcoxon* pada penilaian tingkat pengetahuan lansia dengan hipertensi pada saat sebelum dan sesudah intervensi dilakukan.

**Tabel 5.5 Uji Statistik *Wilcoxon* Pengetahuan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi**

Kelompok	n	Median (minimum – maksimum)	<i>p value</i>
Sebelum intervensi	40	27 (17-34)	0,000
Setelah intervensi	40	32 (23-50)	

Dari uji *Wilcoxon* pada tabel 5.5 tersebut didapatkan bahwa nilai *p value* pengetahuan minum obat adalah 0,000 yang berarti nilai signifikansinya  $< \alpha$  yaitu 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil yang signifikan setelah pemberian pendidikan kesehatan model BASNEF.

### 5.2.2 Analisis Perbedaan Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi

Berikut akan disajikan data hasil uji *Wilcoxon* pada penilaian kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi pada saat sebelum dan sesudah intervensi dilakukan.

**Tabel 5.6 Uji Statistik *Wilcoxon* Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi**

Kelompok	n	Median (minimum – maksimum)	<i>p value</i>
<b>Sebelum intervensi</b>	40	2 (0 – 5)	0,000
<b>Setelah intervensi</b>	40	5 (1 – 8)	

Dari uji *Wilcoxon* pada tabel 5.6 tersebut didapatkan bahwa nilai *p value* kepatuhan minum obat adalah 0,000 yang berarti nilai signifikansinya  $< \alpha$  yaitu 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil yang signifikan setelah pemberian pendidikan kesehatan model BASNEF.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian mengenai “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi”. Responden pada penelitian ini merupakan lansia di posyandu Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang. Setelah pengumpulan data melalui kuesioner, data diolah kemudian diinterpretasikan dan dianalisa sesuai variabel yang diteliti. Hasilnya akan diuraikan pada beberapa bahasan berikut: a) pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF, b) pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi setelah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF, c) perbedaan pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF.

#### **6.1 Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi**

##### **6.1.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai tengah tingkat pengetahuan responden saat *pretest* berada pada tingkat sedang yaitu sebanyak 27 (dengan rentang nilai terendah-tertinggi 17-34) dari skor maksimal 50. Sebagian besar responden sudah mengetahui bahwa obat hipertensi harus diminum secara teratur. Tetapi responden kurang

memahami bahwa pengobatan hipertensi merupakan pengobatan jangka panjang bahkan seumur hidup, sehingga banyak yang mengonsumsi obat hanya ketika timbul gejala saja.

Responden telah diberikan informasi mengenai obat hipertensi, akan tetapi informasi yang diberikan sebatas anjuran dari petugas kesehatan, maka akan dengan mudah menjadi lupa mengenai anjuran minum obat yang telah diberikan ataupun untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Notoadmojo (2010) bahwa pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor informasi. Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan memberikan pengetahuan yang lebih jelas termasuk menerima informasi dari kegiatan pendidikan kesehatan.

Menurut Riyanto dan Budiman dalam Nuridayati (2016) bahwa pengetahuan dapat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, lingkungan, dan budaya setempat. Lingkungan yang kurang mendukung seperti lingkungan keluarga yang sebenarnya kurang mengerti tentang pentingnya minum obat akan menghambat responden untuk mendapatkan informasi secara benar tentang penggunaan obat hipertensi yang sesuai aturan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan distribusi usia responden berada pada rentang usia 60-74 tahun. Usia tersebut berada pada tahap lansia. Lansia lebih rentan terkena hipertensi karena terjadi perubahan fisiologis berupa penuaan yang bisa mencakup perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah sehingga dapat menimbulkan kenaikan tekanan darah (Smeltzer dan Bare, 2008). Usia responden yang berada pada golongan lansia mempengaruhi daya tangkap informasi

mengenai pentingnya mengonsumsi obat hipertensi yang sudah diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ulya, dkk (2017) yang menyebutkan bahwa semakin tua usia, maka semakin sulit kemampuan penerimaan dan pemahaman materinya. Erfandi (2009) mengatakan bahwa usia dapat berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang.

Pendidikan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Distribusi pendidikan responden sebagian besar berada pada pendidikan menengah (SMP dan SMA). Hal ini menunjukkan responden berada pada rentang tingkat pengetahuan yang cukup setara sebelum pendidikan kesehatan diberikan. Sriyono (2015) mengatakan bahwa tinggi rendahnya tingkat pendidikan seseorang menentukan pengetahuan, sikap dan perilakunya. Tingkat pendidikan tidak hanya mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, namun juga kemampuan penerimaan informasi, dalam hal ini khususnya pengetahuan dan kemampuan menerima informasi mengenai pengobatan hipertensi yang sesuai dengan aturan.

### **6.1.2 Kepatuhan Minum Obat**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, nilai tengah kepatuhan responden dalam meminum obat masih rendah yaitu berada pada angka 2 (dengan rentang nilai terendah-tertinggi 0-5) dari skor maksimal 8. Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya minum obat jika sudah pernah didiagnosis menderita hipertensi menjadi salah satu penyebab terbesar mengapa kepatuhan minum obat masih rendah. Responden sebagian besar mengatakan tidak lagi minum obat

karena sudah tidak merasakan gejala dan takut ada dampak yang tidak diinginkan jika mengonsumsi obat secara terus-menerus. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratiwi dan Perwitasari (2017) yang menunjukkan alasan dominan dari responden dikarenakan tidak merasakan adanya keluhan. Responden tidak menyadari bahwa mereka memiliki tekanan darah tinggi karena benar-benar tidak ada gejala spesifik yang ditimbulkan, dan takut pada bahaya efek samping obat, mengingat hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah pengetahuan. Sesuai dengan penjelasan di atas, responden pada penelitian ini belum mempunyai pengetahuan yang cukup tentang hipertensi. Hal ini yang mendorong rendahnya kepatuhan responden dalam minum obat. Hasil pretest ini sejalan dengan penelitian Pratiwi dan Perwitasari (2017) yang menunjukkan responden dengan pengetahuan tentang hipertensi yang rendah cenderung menunjukkan kepatuhan minum obat yang rendah. Sebaliknya, responden dengan pengetahuan tentang hipertensi yang baik cenderung menunjukkan kepatuhan yang baik pula.

## **6.2 Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi**

### **6.2.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat**

Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan intervensi pendidikan kesehatan, nilai pengetahuan mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan nilai tengah dari 27 menjadi 32 (dengan rentang nilai terendah-tertinggi 23-50) setelah intervensi dilakukan. Pendidikan

kesehatan model BASNEF yang diberikan beberapa kali pada responden dapat mempengaruhi pengetahuan responden. Hal ini dikarenakan komponen BASNEF yang meliputi: keyakinan, sikap, norma subyektif (misalnya: dukungan keluarga, dukungan sosial), dan faktor pendukung (pelayanan kesehatan) diterapkan di tiap sesi pemberian pendidikan kesehatan, sehingga responden menjadi paham dan informasi pengobatan hipertensi yang diterima responden menjadi bertambah. Hal ini sesuai dengan penelitian Susanti (2012) tentang pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap di Puskesmas Pandanaran Semarang dengan hasil sebelum dilakukan pendidikan kesehatan pengetahuan responden cukup baik dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan pengetahuan responden baik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ulya, dkk (2017) yang menunjukkan hasil ada perbedaan bermakna pada skor pengetahuan hipertensi sebelum dan setelah perlakuan.

Pengetahuan baik seseorang terhadap objek baru dalam kehidupannya maka akan lahir sikap positif yang nantinya kedua komponen ini menghasilkan tindakan yang baru yang lebih baik. Dengan mendapatkan informasi yang benar, diharapkan penderita hipertensi mendapat bekal pengetahuan yang cukup untuk dapat melaksanakan pola hidup sehat dan dapat menurunkan resiko terjadi komplikasi (Sutrisno, 2013). Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuannya akan semakin baik, sehingga hal tersebut berakibat

pada peningkatan potensi diri untuk menjaga, mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya (Sihombing dan Artini, 2017).

### 6.2.2 Kepatuhan Minum Obat

Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan intervensi pendidikan kesehatan, nilai kepatuhan mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelum intervensi, nilai tengah kepatuhan minum obat responden adalah 2. Nilai tersebut setelah intervensi mengalami peningkatan menjadi 5 (dengan rentang nilai terendah-tertinggi 1-8). Pendidikan kesehatan model BASNEF yang diberikan beberapa kali, dapat meningkatkan kepatuhan responden. Hal ini dikarenakan komponen BASNEF yang meliputi: keyakinan, sikap, norma subyektif (misalnya: dukungan keluarga, dukungan sosial), dan faktor pendukung (pelayanan kesehatan) diterapkan di tiap sesi pemberian pendidikan kesehatan. Setelah diberikan intervensi responden mulai memahami bahwa jika sudah didiagnosa hipertensi dan diberi obat oleh dokter, obat tersebut harus dikonsumsi secara baik dan benar. Baik dari segi jumlah obat yang dikonsumsi, dosis obat, waktu konsumsi obat, dan lain-lain. Responden yang dulunya sama sekali tidak mau minum obat juga sudah menunjukkan perubahan perilaku yaitu mulai kembali kontrol ke fasilitas kesehatan terdekat dan kembali mengonsumsi obat hipertensi, meskipun belum teratur.

Menurut Notoadmojo (2007) bahwa pengetahuan mempunyai 6 tingkatan, yaitu tahu, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, sintesis dan evaluasi. Responden setelah tahu apa yang salah pada kebiasaan minum obat nya kemudian memahami akibat yang terjadi

apabila menghentikan konsumsi obat secara tiba-tiba ataupun mengkonsumsi obat secara tidak teratur / tidak sesuai aturan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku kepatuhan minum obat ini sejalan dengan pendapat Notoadmojo (2010) bahwa perilaku seseorang dalam hal kesehatan dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang kemudian merubah sikap menjadi lebih baik dan berpengaruh pada perilaku dalam hidup sehat secara baik juga.

Pendidikan kesehatan tentang pentingnya minum obat hipertensi secara teratur mempunyai peranan penting dalam merubah perilaku kepatuhan minum obat penderita hipertensi karena pendidikan kesehatan merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran, menambah pengetahuan baru, merubah sikap, serta ketrampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Nurhidayati, 2016).

### **6.3 Perbedaan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Model BASNEF pada Lansia dengan Hipertensi**

#### **6.3.1 Tingkat Pengetahuan Minum Obat**

Berdasarkan tabel 5.5 hasil penelitian menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata tingkat pengetahuan minum obat yang signifikan setelah pemberian intervensi pendidikan kesehatan model BASNEF pada lansia dengan hipertensi.

Adanya peningkatan pengetahuan dapat dipengaruhi oleh pendidikan kesehatan model BASNEF yang diberikan secara bertahap

kepada lansia dengan hipertensi. Pendidikan kesehatan yang diberikan pada penelitian ini menggunakan metode ceramah dan diberikan leaflet sesuai dengan topik penelitian di tiap sesi.

Responden diberikan pendidikan kesehatan dengan materi mengenai hipertensi dan pengobatannya. Pada awal sesi dijelaskan mengenai kepercayaan / keyakinan masyarakat menyangkut penyakit hipertensi. Sikap atau perilaku pengobatan yang selama ini dilakukan kebanyakan orang dalam menghadapi penyakit hipertensi juga dijelaskan. Secara bertahap keyakinan responden terhadap penyakit yang diderita diluruskan, sekaligus diberi penjelasan mengenai sikap atau perilaku yang diharapkan dalam menghadapi penyakit hipertensi. Sepanjang beberapa kali tahap pemberian edukasi, penjelasan mengenai keyakinan dan sikap yang harus dimiliki penderita hipertensi terus-menerus diberikan agar responden semakin memahami apa itu hipertensi dan pengobatannya.

Pendidikan kesehatan BASNEF juga diberikan pada keluarga yang merawat responden. Keluarga yang merawat seringkali merupakan orang yang tinggal serumah dengan responden, ataupun tetangga disekitarnya. Orang-orang tersebut diberi penjelasan mengenai pentingnya dukungan keluarga dalam perawatan penderita hipertensi. Adanya dukungan keluarga yang baik dapat meningkatkan pengetahuan responden.

Peningkatan signifikan dari tingkat pengetahuan merupakan hasil dari intervensi pemberian edukasi selama beberapa kali. Penekanan pada aspek keyakinan, sikap / perilaku, dan norma sosial yang jelaskan pada model BASNEF menjadi faktor terbesar yang meningkatkan tingkat pengetahuan responden.

Pengaruh model pendidikan kesehatan pada pengetahuan adalah masalah penting dalam memilih model pendidikan (Sharifirad, 2010). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hazavehei yang menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan model BASNEF lebih berpengaruh daripada pemberian pendidikan kesehatan biasa, dalam meningkatkan pengetahuan. Faktanya, komponen pendidikan kesehatan dalam model BASNEF mengarah pada peningkatan pengetahuan (Hazavehei, 2008; Najimi, 2011).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Seyyed (2010) bahwa pengetahuan dan semua komponen Model BASNEF meningkat secara signifikan pada kelompok eksperimen setelah intervensi. Penelitian Azar (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan, keyakinan perilaku, sikap terhadap tindakan, faktor-faktor pendukung, norma subyektif, dan praktik secara signifikan lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kontrol ( $P < 0,001$ )

### 6.3.2 Kepatuhan Minum Obat

Berdasarkan tabel 5.5 hasil penelitian menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan *p value* sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan ada perbedaan nilai tengah kepatuhan minum obat yang signifikan setelah pemberian intervensi pendidikan kesehatan model BASNEF pada lansia dengan hipertensi.

Sistem pendidikan kesehatan model BASNEF terbukti dapat meningkatkan kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi. Model BASNEF mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk pengetahuan dan

kesadaran, sikap, norma subyektif, faktor sosial dan lingkungan, oleh karena itu dapat menyebabkan perubahan perilaku (Arefi, 2015; Mozafari, 2018).

Pendidikan kesehatan juga diberikan pada keluarga responden atau yang merawat responden. Edukasi yang diberikan berupa penjelasan mengenai obat-obatan hipertensi, pentingnya minum obat bagi penderita hipertensi, dan peran keluarga dalam merawat anggota keluarga dengan hipertensi. Keluarga yang merawat responden membantu responden dalam mengonsumsi obat dan mengingatkan agar selalu mengonsumsi obat sesuai jadwal. Anggota keluarga setelah intervensi diberikan diharapkan mampu untuk mengingatkan keluarganya yang menderita hipertensi untuk rutin mengonsumsi obat yang sudah diresepkan. Klien juga diberi penekanan pada saat intervensi untuk mengonsumsi obat secara rutin, dan klien diberi penjelasan mengenai efek jika obat hipertensi tidak rutin diminum.

Selain faktor norma sosial, faktor-faktor pendukung lainnya juga berperan dalam meningkatkan kepatuhan minum obat responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jeihooni, dkk (2013) yang menyatakan terjadi peningkatan signifikan pada perilaku pengontrolan gula darah di kelompok perlakuan setelah mendapat intervensi pendidikan kesehatan model BASNEF setelah beberapa bulan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai rata-rata perilaku pengontrolan nilai gula darah mengalami peningkatan sebagai berikut: nilai HbA1c semakin baik (dari rata-rata 8,65% sebelum intervensi menjadi 7,47% setelah intervensi 3 bulan). Dan nilai rata-rata pengukuran gula darah puasa yang

menunjukkan penurunan yang signifikan (207,88 sebelum intervensi menjadi 124,2 setelah intervensi 3 bulan). Nilai ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

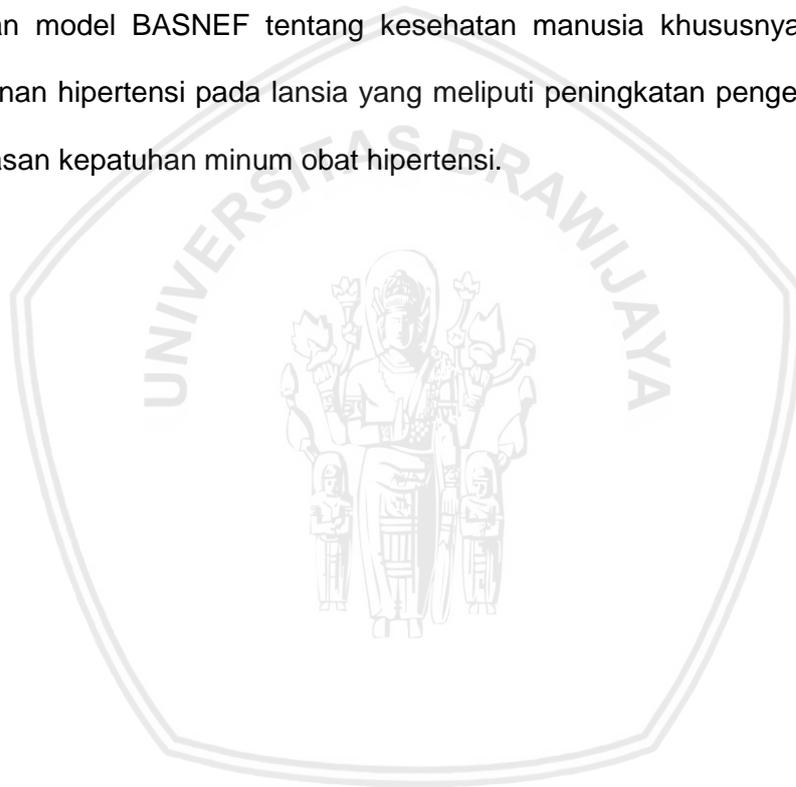
Penelitian yang dilakukan oleh Hossein (2010) menunjukkan setelah intervensi, ada peningkatan yang signifikan dalam perilaku pemantauan diri (173,31%), sikap (62,60%), norma subyektif (54,70%), niat (129,93%) dan faktor-faktor pendukung (46,62%) pada kelompok intervensi.

#### **6.4 Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian melibatkan subyek penelitian dalam jumlah terbatas, yakni sebanyak 40 orang, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada kelompok subyek dengan jumlah yang besar.
2. Penyebab penolakan responden untuk minum obat sulit dideteksi karena riwayat pengobatan terdahulu tidak dikaji.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan selain tingkat pengetahuan, usia, dan tingkat pendidikan tidak dikaji

### 6.5 Implikasi Keperawatan

Berdasarkan hasil peneitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi di posyandu lansia Rampal Celaket Kota Malang. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai evidence based nursing yang dapat dijadikan dasar dalam pentingnya memberikan pendidikan kesehatan model BASNEF tentang kesehatan manusia khususnya mengenai penanganan hipertensi pada lansia yang meliputi peningkatan pengetahuan dan pengawasan kepatuhan minum obat hipertensi.



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan dalam penelitian pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF cenderung rendah. Dibuktikan dengan nilai tingkat pengetahuan minum obat sebesar 27 dari total nilai 50, dan nilai kepatuhan minum obat sebesar 2 dari total nilai 8.
2. Tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat setelah diberikan pendidikan kesehatan model BASNEF cenderung mengalami peningkatan yang signifikan dengan kategori tinggi. Dibuktikan dengan nilai pengetahuan menjadi 32 dari total nilai 50 dan nilai kepatuhan minum obat menjadi 5 dari total nilai 8.
3. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat lansia dengan hipertensi di posyandu lansia Rampal Celaket kota Malang berupa peningkatan yang signifikan pada nilai tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Dibuktikan dengan hasil *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) pada kedua variabel

## **7.2 Saran**

### **7.2.1 Bagi Institusi Keperawatan**

Perlu pengembangan kompetensi perawat dalam pemberian pendidikan kesehatan menggunakan model BASNEF mengenai hipertensi dan penanganannya, khususnya tentang terapi farmakologis dan hal-hal khusus yang perlu diperhatikan saat mengkonsumsi obat bagi lansia dengan hipertensi. Sehingga angka kekambuhan menurun dan tekanan darah dapat terkontrol.

### **7.2.2 Bagi Perawat**

Diharapkan perawat terkait dapat memberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi dan pengobatannya sehingga dapat meningkatkan pengetahuan responden terkait terapi farmakologis hipertensi, yang nantinya dapat merubah dan meningkatkan kepatuhan minum obat menjadi lebih baik dan dapat diterapkan untuk mencegah terjadinya komplikasi.

### **7.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian yang sudah ada dengan menggunakan sampel yang lebih besar atau cakupan yang lebih luas, Juga diharapkan dapat meminimalisir keterbatasan yang mungkin timbul sehingga hasil penelitian lebih bisa diterapkan di masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbarzadeh, M., *et al.* 2014. The Effect of Training Based on Basnef Model and Acupressure at GB21 on the Infant's Physical Growth Indicators. *Iranian Journal of Neonatology*, 5, 18-24.
- Al-Ramahi, Rowa'. 2015. Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 5, 125-132.
- Asadi, Zahra Sadat, *et al.* 2013. Application of BASNEF Model in Prediction of Intimate Partner Violence (IPV) Against Women. *Asian Women*, 29.
- Chobanian, *et al.* 2003. The Seventh Report of The Joint National Committee (JNC). 289, 2560-2570.
- Corwin, J.E. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, Susanna Garner. 2013. Assesment and Management of Patients with Hypertension. *In: Smeltzer, Suzanne C., Brenda G. Bare, Janice L. Hinkle & Kerry H. Cheever (eds.) Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. 12 ed. China: Lippincott Williams & Wilkins.
- Depkes. 2006. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*. *In: Kesehatan, Departemen (ed.)*. Jakarta: Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departmen Kesehatan.
- Dinkes, Kota Malang. 2017. *Profil Kesehatan Kota Malang*. *In: Kesehatan, Dinas (ed.)*. Malang: Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Hermawan, Fajar. 2014. *Hubungan Stres dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Gamping, Sleman Jogjakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyah. Yogyakarta.
- Keech, Elizabeth K. 2013. Health Care of the Older Adult. *In: Smeltzer, Suzanne C., Brenda G. Bare, Janice L. Hinkle & Kerry H. Cheever (eds.) Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 12 ed. Hongkong: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kemendikbud, RI. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kemenkes, RI. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. *In: Kesehatan, Kementerian (ed.)*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes, RI. 2014. *INFODATIN Hipertensi*. *In: Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik (ed.)*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kemenkes, RI. 2017. *Analisis Lansia di Indonesia*. In: Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik (ed.). Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Leonard, Edmond & Budi Susetyo Pikir. 2015. *Epidemiologi dan Faktor Risiko Hipertensi. HIPERTENSI Manajemen Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Mansjoer, Arif. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: FKUI.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuridayati, Anik. 2016. *Efektifitas Edukasi Diet, Terapi Obat Terhadap Pengetahuan, Perilaku Diet, Kepatuhan Minum Obat dan Stabilitas Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Mojo Kota Kediri Jawa Timur*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Saragih, FS. 2010. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Tentang Makanan Sehat dan Gizi Seimbang di Desa Merek Raya Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2010*. Skripsi, Universitas Sumatera Utara.
- Sharifirad, Gholamreza, *et al.* 2011. Application of BASNEF educational model for nutritional education among elderly patients with type 2 diabetes: improving the glycemic control. *Journal of Research in Medical Sciences*, 16, 1149-1158.
- Strödter, Dietrich & Frans Santosa. 2013. *State-of-the-art Treatment of Hypertension*. London: UNI-MED.
- Sugiharto, A. 2007. *Faktor-Faktor Resiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Utami, Hanafi Yogi. 2015. *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja terhadap Sikap Orang Tua dengan Kejadian Pernikahan Dini di Desa Karang Tengah Wonosari Gunung Kidul*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah. Yogyakarta.
- Windasari. 2014. *Pendidikan Kesehatan Dalam Meningkatkan Kepatuhan Merawat Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Yuliana, Erlin. 2017. *Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan yang Sehat dan Bergizi terhadap Pemilihan Jajanan di Sekolah*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.

**Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan****PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puput Novia Kumalasari

NIM : 155070200111007

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 28 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,

(Puput Novia Kumalasari)

## Lampiran 2. Penjelasan Mengikuti Penelitian

### PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

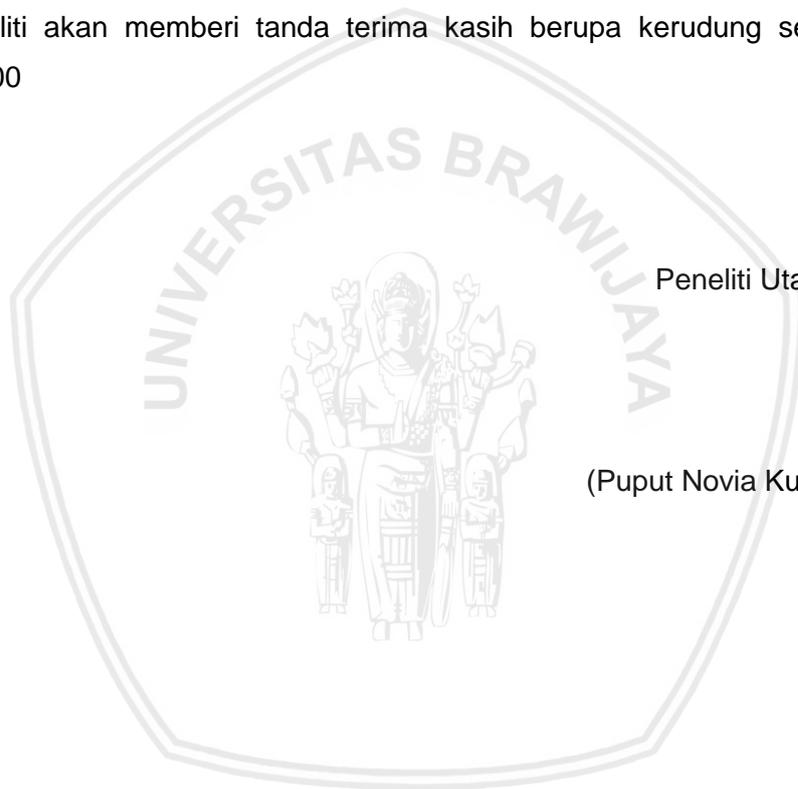
1. Saya Puput Novia Kumalasari, mahasiswa Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan ini meminta kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi”
2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan model BASNEF terhadap pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi.
3. Penelitian ini akan berlangsung selama 2 minggu diberikan pendidikan kesehatan dan 1 bulan setelah diberikan pendidikan kesehatan, diberikan kuesioner yang akan diisi oleh lansia pada saat penelitian berlangsung.
4. Keuntungan yang bapak/ibu peroleh dengan keikutsertaan bapak/ibu adalah dapat bertukar pengalaman dan informasi terkait perkembangan pengetahuan dan kepatuhan minum obat hipertensi. Manfaat tidak langsung yang dapat diperoleh yakni semakin sadar akan pentingnya minum obat hipertensi pada penderita hipertensi.
5. Ketidaknyamanan/risiko yang mungkin muncul yaitu tidak ada
6. Pada penelitian ini, prosedur pemilihan subjek yaitu menggunakan random sampling dimana responden diambil secara acak dari populasi untuk digunakan sebagai sampel yaitu lansia yang berumur 60-74 tahun yang mengikuti Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang. Mengingat Bapak/ibu memenuhi kriteria tersebut, maka peneliti meminta kesediaan Bapak/ibu untuk mengikuti penelitian ini setelah penjelasan penelitian ini diberikan.
7. Prosedur pengambilan sampel adalah teknik random sampling dimana responden diambil secara acak dari populasi untuk digunakan sebagai sampel.
8. Setelah bapak/ibu menyatakan kesediaan berpartisipasi dalam penelitian ini, maka peneliti memastikan bapak/ibu dalam keadaan sehat
9. Sebelum pengisian kuisisioner/ wawancara, peneliti akan menerangkan cara mengisi kuesioner kepada bapak/ibu, selama 3 menit, dengan cara

penjelasan langsung, sesuai dengan pengalaman yang bapak/ibu alami dengan menggunakan tinta hitam.

10. Sebelum pengisian kuesioner/wawancara, peneliti akan memberikan penjelasan mengenai panduan dalam pengisian kuesioner dan penjelasan terkait dengan kerahasiaan data dan identitas.
11. Selama pengisian kuesioner/wawancara, diperkenankan bagi bapak/ibu untuk menanyakan apabila ada yang belum dipahami dari isi kuisisioner.
12. Setelah mengisi kuesioner/wawancara, bapak/ibu dapat melakukan tukar pengalaman dan tanya jawab dengan peneliti seputar hipertensi dan pengobatan hipertensi.
13. Bapak/ibu dapat memberikan umpan balik dan saran pada peneliti terkait dengan proses pendidikan kesehatan dan pengambilan data dengan kuesioner baik selama maupun setelah proses pendidikan kesehatan dan pengambilan kuesioner secara langsung pada peneliti.
14. Peneliti akan memberikan waktu satu hari pada bapak/ibu untuk menyatakan dapat berpartisipasi/tidak dalam penelitian ini secara sukarela, sehari sebelum pendidikan kesehatan dan pengisian kuesioner.
15. Seandainya bapak/ibu tidak menyetujui cara ini maka bapak/ibu dapat memilih cara lain atau bapak/ibu boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali.
16. Jika bapak/ibu menyatakan bersedia menjadi responden namun disaat penelitian berlangsung anda ingin berhenti, maka bapak/ibu dapat menyatakan mengundurkan diri atau tidak melanjutkan ikut dalam penelitian ini. Tidak akan ada sanksi yang diberikan kepada bapak/ibu terkait hal ini.
17. Nama dan jati diri bapak/ibu akan tetap dirahasiakan, sehingga diharapkan bapak/ibu tidak merasa khawatir dan dapat mengisi kuisisioner sesuai kenyataan dan pengalaman bapak/ibu yang sebenarnya.
18. Jika bapak/ibu merasakan ketidaknyamanan atau dampak karena mengikuti penelitian ini, maka bapak/ibu dapat menghubungi peneliti yaitu Puput Novia Kumalasari (085755789351)
19. Perlu bapak/ibu ketahui bahwa penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, sehingga Bapak/ibu tidak perlu khawatir karena

penelitian ini akan dijalankan dengan menerapkan prinsip etik penelitian yang berlaku.

20. Hasil penelitian ini kelak akan dipublikasikan namun tidak terdapat identitas bapak/ibu dalam publikasi tersebut sesuai dengan prinsip etik yang diterapkan.
21. Peneliti akan bertanggung jawab secara penuh terhadap kerahasiaan data yang bapak/ibu berikan dengan menyimpan data hasil penelitian yang hanya dapat diakses oleh peneliti
22. Peneliti akan memberi tanda terima kasih berupa kerudung seharga Rp. 20.000



Peneliti Utama

(Puput Novia Kumalasari)

### Lampiran 3. Informed Consent

#### Pernyataan Persetujuan untuk Berpartisipasi dalam Penelitian

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

1. Saya telah mengerti tentang apa yang tercantum dalam lembar penjelasan dan telah dijelaskan oleh peneliti
2. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya bersedia untuk ikut serta menjadi salah satu subyek penelitian yang berjudul Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia dengan Hipertensi

Malang, ..... , .....

Peneliti

Yang membuat pernyataan

(Puput Novia Kumalasari)  
NIM. 155070200111007

(.....)

Saksi I

Saksi II

(.....)

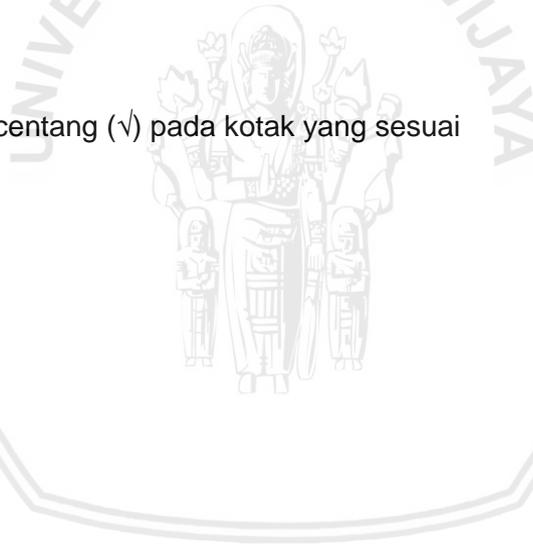
(.....)

**Lampiran 4. Lembar Kuesioner****IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama : .....
2. Umur : ..... tahun
3. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
4. Tingkat Pendidikan :
- Tidak sekolah  SD  SMP
- SMA  Akademi / PT
5. Status Pernikahan : Menikah / Tidak menikah
6. Pekerjaan : .....

Keterangan:

= Beri tanda centang (√) pada kotak yang sesuai



### KUESIONER PENGETAHUAN PENGGUNAAN OBAT HIPERTENSI

Isilah tabel di bawah ini dengan tanda centang (V) sesuai apa yang bapak/ibu alami dan ketahui

Ket:

SS = Sangat Setuju, apabila bapak/ibu setuju dengan pernyataan disertai dengan alasan yang tepat mengapa setuju dengan pernyataan

S = Setuju, apabila bapak/ibu dengan pernyataan tanpa disertai alasan mengapa setuju dengan pernyataan

N = Netral, apabila bapak/ibu ragu-ragu dengan pernyataan

TS = Tidak Setuju, apabila bapak/ibu tidak setuju dengan pernyataan tanpa disertai alasan mengapa tidak setuju dengan pernyataan

STS = Sangat Tidak Setuju, apabila bapak/ibu tidak setuju dengan pernyataan dengan disertai alasan mengapa tidak setuju dengan pernyataan.

No	Indikator	SS	S	N	TS	STS
1	Saya mengetahui berapa jenis obat antihipertensi yang diberikan untuk saya					
2	Saya mengetahui nama obat antihipertensi yang saya minum					
3	Saya mengetahui obat antihipertensi digunakan untuk menurunkan tekanan darah					
4	Saya mengetahui obat antihipertensi digunakan untuk mengontrol tekanan darah agar stabil					
5	Saya mengetahui obat antihipertensi harus					

	diminum setiap hari					
6	Saya mengetahui apabila lupa meminum obat antihipertensi, maka obat diminum dua tablet sekaligus pada waktu berikutnya					
7	Saya mengetahui obat antihipertensi dapat dihentikan saat tekanan darah sudah normal					
8	Saya mengetahui apabila obat antihipertensi dihentikan, maka tekanan darah akan meningkat					
9	Saya mengetahui bahwa tekanan darah yang meningkat menyebabkan resiko munculnya penyakit lain seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal					
10	Saya mengetahui bahwa jangka waktu penggunaan obat antihipertensi adalah seumur hidup					
<b>TOTAL</b>						

### Kuesioner Kepatuhan Minum Obat Hipertensi

#### (Morisky Medication Adherence Scale – 8)

Isilah tabel di bawah ini dengan tanda centang (V) sesuai apa yang bapak/ibu alami.

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Apakah anda kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit hipertensi Anda ?		
2	Orang kadang-kadang tidak sempat minum obat bukan karena lupa. Selama 2 pekan terakhir ini, pernahkah Anda dengan sengaja tidak meminum obat?		
3	Pernakah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter Anda karena Anda merasa kondisi Anda bertambah parah ketika meminum obat tersebut ?		
4	Ketika anda pergi berpergian atau meninggalkan rumah, apakah Anda kadang-kadang lupa membawa obat Anda ?		
5	Apakah kemarin Anda minum obat ?		
6	Ketika Anda merasa sehat, apakah Anda berhenti meminum obat ?		
7	Minum obat setiap hari merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban anda terhadap pengobatan yang harus anda jalani ?		
8	Seberapa sering anda mengalami kesulitan minum semua obat anda ?		

	<p>a. Tidak pernah/jarang</p> <p>b. Beberapa kali</p> <p>c. Kadang kala</p> <p>d. Sering</p> <p>e. Selalu</p> <p>Tulis : Ya (bila memilih: b/c/d/e; Tidak (bila memilih:a)</p>		
<b>TOTAL</b>			



## Lampiran 5. Satuan Acara Penyuluhan

### SATUAN ACARA PENYULUHAN TAHAP 1

Nama Penyuluhan /Topik	: Mengenal Hipertensi
Pokok Bahasan	: Penyakit Hipertensi
Sub Pokok Bahasan	: Hipertensi dan obat anti hipertensi
Sesi	: Sesi 1 dan 2
Penyuluh	: Puput Novia Kumalasari

#### 1. Tujuan

##### a. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mendapatkan penyuluhan, warga mampu memahami apa itu hipertensi

##### b. Tujuan Instruksional Khusus

- C1 (Pengetahuan) : warga mampu meningkatkan pengetahuannya mengenai hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya
- C2 (Pemahaman) : warga mampu memahami kondisinya dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi

#### 2. Materi

Materi penyuluhan hipertensi ini meliputi:

- Definisi hipertensi
- Etiologi hipertensi
- Faktor risiko hipertensi
- Efek merokok, kafein, dan stress pada tekanan darah
- Obat-obat anti hipertensi dan efek sampingnya
- Modifikasi gaya hidup dan terapi medis

#### 3. Implementasi

- Metode : Ceramah dan diskusi
- Media dan alat : Powerpoint dan leaflet
- Waktu : Senin, 3 Desember 2018. Pukul 08.00-09.30 WIB
- Tempat : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang
- Sasaran : Lansia Penderita Hipertensi
- Kegiatan penyuluhan

No	Susunan Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Media
1	Pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan salam kepada warga “Selamat pagi pak bu”</li> <li>- Melakukan perkenalan “Perkenalkan nama saya perawat X, saya akan memberikan penyuluhan tentang hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi</li> <li>- Menentukan kontrak waktu “Pada siang hari ini saya ingin menyampaikan penyuluhan kira-kira membutuhkan waktu satu setengah jam pak bu, apakah bapak-bapak dan ibu-ibu bersedia?”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab salam dari pengajar “Selamat pagi juga”</li> <li>- Klien menjawab “ Baik mbak, silahkan”</li> <li>- Klien menjawab “ bersedia mbak”</li> </ul>	5 menit	-
2	Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan definisi hipertensi</li> <li>- Menjelaskan etiologi hipertensi</li> <li>- Menjelaskan faktor-faktor risiko hipertensi</li> <li>- Menjelaskan efek merokok, kafein, dan stress pada tekanan darah</li> <li>- Menjelaskan obat-obat anti hipertensi dan efek sampingnya</li> <li>- Menjelaskan pentingnya penggunaan obat yang diresepkan secara teratur dan tepat waktu</li> </ul>	Mendengarkan materi dan bertanya bila ada yang kurang jelas	2x40 menit	Powerpoint, leaflet
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan validasi kepada klien “apakah bapak-bapak dan ibu-ibu sudah mengerti tentang apa yang saya jelaskan? Jika masih ada yang perlu ditanyakan silahkan ditanyakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab “iya saya sudah mengerti”</li> <li>- Klien</li> </ul>	10 menit	

	<p>sekarang ya Ibu“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meminta klien untuk menjelaskan kembali secara singkat mengenai materi yang dijelaskan</li> <li>- Menyimpulkan materi yang telah diberikan kepada klien</li> <li>- Memberi penutupan “Baik ibu karena materinya sudah selesai dan ibu juga sudah paham maka saya akhiri ya bu. Jika ada yang kurang mengerti bisa ditanyakan lagi di lain hari ya pak, bu. Terima kasih”</li> </ul>	<p>menjawab “Iya mbak”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien memberikan penjelasan ulang secara singkat mengenai materi yang telah dijelaskan</li> <li>- Klien menjawab “Baik, terima kasih”</li> </ul>		
--	--	--	--	--

#### 4. Kriteria Evaluasi

Evaluasi tercapai apabila klien mampu menjelaskan menggunakan bahasa sendiri mengenai: definisi hipertensi, etiologi hipertensi, faktor risiko hipertensi, efek mengkonsumsi alkohol, kafein, merokok, dan stress pada tekanan darah

#### 5. Lampiran (file terlampir)

## Lampiran 1

## MATERI PENYULUHAN SESI 1

## 1. Definisi dan klasifikasi hipertensi

Hipertensi berdasarkan kriteria JNC 7, didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic lebih dari atau sama dengan 90 mmHg.

Hipertensi didefinisikan sebagai sebuah tekanan darah dengan nilai  $\geq 140/\geq 90$  mmHg yang dikonfirmasi melalui pengukuran tekanan darah berulang (tekanan darah brakhialis acak).

Klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 untuk pasien dewasa (umur  $\geq 18$  tahun) berdasarkan rata-rata pengukuran dua tekanan darah atau lebih pada dua atau lebih kunjungan klinis. Klasifikasi tekanan darah mencakup 4 kategori, dengan nilai normal pada tekanan darah sistolik (TDS)  $< 120$  mm Hg dan tekanan darah diastolik (TDD)  $< 80$  mm Hg. Prehipertensi tidak dianggap sebagai kategori penyakit tetapi mengidentifikasi pasien-pasien yang tekanan darahnya cenderung meningkat ke klasifikasi hipertensi dimasa yang akan datang. Ada dua tingkat (stage) hipertensi, dan semua pasien pada kategori ini harus diberi terapi obat (Depkes RI, 2006).

Klasifikasi tekanan darah	Tek darah sistolik, mmHg		Tek darah diastolic, mmHg
Normal	$<120$	dan	$<80$
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi stage 2	$\geq 160$	atau	$\geq 100$

Tabel 1 Klasifikasi tekanan darah untuk dewasa umur  $\geq 18$  tahun menurut JNC 7

## 2. Etiologi hipertensi

**Hipertensi esensial (primer)**

Lebih dari 90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi esensial (hipertensi primer). Literatur lain mengatakan, hipertensi esensial 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 essential. 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. (Depkes RI, 2006)

### Hipertensi sekunder

Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah (lihat tabel 1). Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. 5 Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Obat-obat ini dapat dilihat pada tabel 1. 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. (Depkes RI, 2006)

Penyakit	Obat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• penyakit ginjal kronis</li> <li>• hiperaldosteronisme primer</li> <li>• penyakit renovaskular</li> <li>• sindroma <i>Cushing</i></li> <li>• pheochromocytoma</li> <li>• koarktasi aorta</li> <li>• penyakit tiroid atau paratiroid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortikosteroid, ACTH</li> <li>• Estrogen (biasanya pil KB dg kadar estrogen tinggi)</li> <li>• NSAID, cox-2 inhibitor</li> <li>• Fenilpropanolamine dan analog</li> <li>• Cyclosporin dan tacrolimus</li> <li>• Eritropoetin</li> <li>• Sibutramin</li> <li>• Antidepresan (terutama venlafaxine)</li> </ul>

Tabel 2. Penyebab hipertensi yang dapat diidentifikasi (Sumber: Depkes RI, 2006)

### 3. Faktor risiko hipertensi

a. Faktor yang dapat diubah (Sutono, 2008)

1) Gaya hidup modern

Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stres berkepanjangan. Ditambah dengan berkurangnya waktu untuk melakukan aktifitas fisik (olahraga). Kondisi ini memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, gastritis, jantung dan hipertensi.

2) Pola makan tidak sehat

Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium diakibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan yang segar. Gaya hidup serba cepat menuntut segala sesuatunya serba instan, termasuk konsumsi makanan. Padahal makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium berzoate dan penyedap rasa seperti monosodium glutamate (MSG). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut apabila dikonsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh

3) Obesitas

Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya dapat membuangnya melalui air seni. Tetapi proses ini bisa terhambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebihan, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes mellitus. Berat badan yang berlebih akan membuat aktifitas fisik menjadi berkurang. Akibatnya jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah yang dihasilkan juga meningkat

b. Faktor yang tidak dapat diubah (Sutono, 2008)

1) Ras: Suku yang berkulit hitam lebih cenderung terkena hipertensi

2) Genetik: hipertensi merupakan penyakit keturunan, apabila salah satu orang tuanya hipertensi maka keturunannya memiliki resiko 25%

terkena hipertensi, tetapi bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka 60 % keturunannya menderita hipertensi.

- 3) Usia: Hipertensi bisa terjadi pada semua usia, tetapi semakin bertambah usia seseorang maka resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada tubuh. Diantaranya elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer
- 4) Jenis kelamin: Laki-laki cenderung lebih sering terkena penyakit hipertensi.

#### **4. Efek kafein, merokok, dan stress pada tekanan darah**

##### **a. Kafein**

Kafein di dalam tubuh dapat menghambat reseptor adenosine dalam sistem saraf pusat yang akan memacu produksi adrenalin, dan menyebabkan peningkatan tekanan darah dan aktivitas otot serta perangsangan hati untuk melepaskan senyawa gula pada aliran darah untuk menghasilkan energi ekstra. Kafein memiliki sifat antagonis endogenus adenosine, sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi pembuluh darah tepi. Sebuah penelitian menyebutkan kebiasaan minum kopi 1-2 cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi 4,12 kali lebih tinggi dibanding subjek yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi (Syafiq, 2017).

##### **b. Merokok**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, dkk (2015), menunjukkan ada hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Kebiasaan merokok ini terdiri dari lama merokok dan jenis rokok yang dikonsumsi. Rokok mempunyai berbagai kandungan zat beracun didalamnya. Zat-zat ini dapat memicu peningkatan tekanan darah jika terakumulasi dalam tubuh dalam waktu yang lama.

c. Stress

Kondisi stress meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang kemudian meningkatkan tekanan darah secara bertahap, artinya semakin berat kondisi stres seseorang maka semakin tinggi pula tekanan darahnya. Hal ini didukung penelitian Mahmudi (2012) yang menyatakan bahwa 76,9% pasien hipertensi mengalami stres. Stres dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular, khususnya hipertensi, dan dipercaya sebagai faktor psikologis yang dapat meningkatkan tekanan darah (Marliani dalam Islami, 2015).

## MATERI PENYULUHAN SESI 2

### 1. Obat-obat antihipertensi dan efek sampingnya

a. Diuretik

Diuretik, terutama golongan tiazid, adalah obat lini pertama untuk kebanyakan pasien dengan hipertensi. Empat subkelas diuretik digunakan untuk mengobati hipertensi: tiazid, loop, agen penahan kalium, dan antagonis aldosteron. Diuretik sangat efektif menurunkan tekanan darah bila dikombinasi dengan kebanyakan obat antihipertensif lain. Kebanyakan obat antihipertensi menimbulkan retensi natrium dan air; masalah ini diatasi dengan pemberian diuretik bersamaan. Efek samping diuretik tiazid termasuk hipokalemia, hipomagnesia, hiperkalsemia, hiperurisemia, hiperglisemia, hiperlipidemia, dan disfungsi seksual. Diuretik loop dapat menyebabkan efek samping yang sama, walau efek pada lemak serum dan glukosa tidak begitu bermakna, dan kadang-kadang dapat terjadi hipokalsemia. Diuretik penahan kalium dapat menyebabkan hiperkalemia, terutama pada pasien dengan penyakit ginjal kronis atau diabetes dan pada pasien yang menerima ACEI, ARB, NSAID, atau suplemen kalium. spironolakton menyebabkan gynecomastia pada  $\pm$  10% pasien (Depkes RI, 2006).

b. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)

ACEI menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, dimana angiotensin II adalah vasokonstriktor poten yang juga merangsang sekresi aldosterone. ACEI juga memblokir degradasi bradikinin dan merangsang sintesa zat-zat yang menyebabkan

vasodilatasi, termasuk prostaglandin E2 dan prostasiklin. Peningkatan bradikinin meningkatkan efek penurunan tekanan darah dari ACEI, tetapi juga bertanggung jawab terhadap efek samping batuk kering yang sering dijumpai pada penggunaan ACEI. ACEI secara efektif mencegah dan meregresi hipertrofi ventrikel kiri dengan mengurangi perangsangan langsung oleh angiotensin II pada sel miokardial. Efek samping: hiperkalemia (terlihat terutama pada pasien dengan penyakit ginjal kronis, atau diabetes melitus dan pada pasien yang juga mendapat ARB, NSAID, suplemen kalium, atau diuretik penahan kalium), angioedema, batuk kering. ACEI merupakan kontraindikasi absolut untuk perempuan hamil dan pasien dengan riwayat angioedema (Depkes RI, 2006).

c. Angiotensin Receptor Blocker (ARB)

ARB menghambat secara langsung reseptor angiotensinogen II tipe 1 (AT1) yang memediasi efek angiotensinogen II yang sudah diketahui pada manusia: vasokonstriksi, pelepasan aldosteron, aktivasi simpatetik, pelepasan hormon antidiuretik dan konstriksi arteriol efferen dari glomerulus. ARB tidak memblok reseptor angiotensinogen tipe 2 (AT2). Jadi efek yang menguntungkan dari stimulasi AT2 (seperti vasodilatasi, perbaikan jaringan, dan penghambatan pertumbuhan sel) tetap utuh dengan penggunaan ARB. ARB mempunyai efek samping paling rendah dibandingkan dengan obat antihipertensi lainnya. Karena tidak mempengaruhi bradikinin, ARB tidak menyebabkan batuk kering seperti ACEI. Sama halnya dengan ACEI, ARB dapat menyebabkan insufisiensi ginjal, hiperkalemia, dan hipotensi ortostatik. Hal-hal yang harus diperhatikan lainnya sama dengan pada penggunaan ACEI. Kejadian batuk sangat jarang, demikian juga angioedema; tetapi cross-reactivity telah dilaporkan. ARB tidak boleh digunakan pada perempuan hamil (Depkes RI, 2006).

d.  $\beta$ -blocker

$\beta$ -blocker adalah salah satu obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi, nyeri dada, dan detak jantung yang tidak teratur, dan membantu mencegah serangan jantung berikutnya. Penyekat beta bekerja dengan memblok efek adrenalin pada berbagai bagian tubuh. Bekerja pada jantung untuk meringankan stress sehingga jantung

memerlukan lebih sedikit darah dan oksigen dan efeknya dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping dari  $\beta$ -blocker ini antara lain: sakit kepala, pusing, letih, hipotensi postural, hipotensi dosis pertama, hidung tersumbat, disfungsi ereksi

e. Calcium Channel Blocker (CCB)

CCB bekerja dengan menghambat influx kalsium sepanjang membran sel. Ada dua tipe *voltage gated calcium channel*: high voltage channel (tipe L) dan low voltage channel (tipe T). CCB yang ada hanya menghambat channel tipe L, yang menyebabkan vasodilatasi koroner dan perifer. Ada dua subkelas CCB, dihidropiridin dan nondihidropiridine. Keduanya sangat berbeda satu sama lain. Efektifitas antihipertensinya hampir sama, tetapi ada perbedaan pada efek farmakodinami yang lain. CCB dihidropiridin sangat efektif pada lansia dengan hipertensi sistolik terisolasi (*isolated systolic hypertension*). JNC 7 tidak mencantumkan hipertensi sistolik terisolasi berbeda dengan tipe hipertensi lainnya, dan diuretik tetap terapi lini pertama. Bagaimanapun, CCB dihidropiridin long-acting dapat digunakan sebagai terapi tambahan bila diuretik tiazid tidak dapat mengontrol tekanan darah, terutama pada pasien lansia dengan tekanan darah sistolik meningkat. Efek samping dari dihidropiridin adalah pusing, flushing, sakit kepala, *gingival hyperplasia*, edema perifer, *mood changes*, dan gangguan gastrointestinal. Efek samping pusing, flushing, sakit kepala, dan edema perifer lebih jarang terjadi pada nondihidropiridin verapamil dan diltiazem karena vasodilasinya tidak sekuat dihidropiridin.

f.  $\alpha$ -blocker

Prazosin, terazosin, dan doxazosin adalah penyekat reseptor  $\alpha_1$  selektif. Bekerja pada pembuluh darah perifer dan menghambat pengambilan katekolamin pada sel otot halus, menyebabkan vasodilasi dan menurunkan tekanan darah. Efek samping yang tidak disukai dari penyekat alfa adalah fenomena dosis pertama yang ditandai dengan pusing sementara atau pingsan, palpitasi, dan bahkan sinkop 1-3 jam setelah dosis pertama. Efek samping dapat juga terjadi pada kenaikan dosis. Episode ini diikuti dengan hipotensi ortostatik dan dapat diatasi/dikurangi dengan meminum dosis pertama dan kenaikan dosis berikutnya saat mau tidur. Hipotensi ortostatik dan pusing dapat berlanjut

terus dengan pemberian terus menerus. Penggunaannya harus hati-hati pada pasien lansia. Penyekat alfa melewati hambatan otak-darah dan dapat menyebabkan efek samping CNS seperti kehilangan tenaga, letih, dan depresi.

g. Agonis  $\alpha_2$  Central

Klonidin dan metildopa menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor  $\alpha_2$  adrenergic di otak. Perangsangan ini menurunkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor di otak dan meningkatkan tonus vagal. Penurunan aktivitas simpatetik, bersamaan dengan meningkatnya aktivitas parasimpatetik, dapat menurunkan denyut jantung, *cardiac output*, total peripheral resistance, aktifitas plasma rennin, dan reflex baroreseptor. Klonidin sering digunakan untuk hipertensi yang resistan, dan metildopa adalah obat lini pertama untuk hipertensi pada kehamilan. Seperti dengan penggunaan obat antihipertensi yang bekerja sentral lainnya, depresi dapat terjadi. Kejadian hipotensi ortostatik dan pusing lebih tinggi dari pada dengan obat antihipertensi lainnya, jadi harus digunakan dengan hati-hati pada lansia. Klonidin mempunyai kejadian efek samping antikolinergik yang cukup banyak seperti sedasi, mulut kering, konstipasi, retensi urin, dan kabur penglihatan.

h. Reserpin

Reserpin menurunkan tekanan darah dengan mengosongkan norepinefrin dari ujung saraf simpatetik dan memblok perjalanan norepinefrin ke granul penyimpanannya. Reserpin juga mengosongkan katekolamin dari otak dan miokardium, mengakibatkan sedasi, depresi, dan berkurangnya curah jantung. Reserpin mulai kerja dan waktu paruhnya lambat sehingga dosis pemberian satu kali per hari. Tetapi, diperlukan 2 sampai 6 minggu sebelum efek antihipertensi maksimal terlihat. Reserpin dapat menyebabkan retensi natrium dan air yang cukup bermakna. Harus di kombinasikan dengan diuretic (tiazid lebih disukai). Penghambatan aktifitas simpatetik yang kuat oleh reserpin mengakibatkan meningkatnya aktifitas parasimpatetik. Terlihat dari efek samping hidung tersumbat, meningkat sekresi asam lambung, diare, dan bradikardia dapat terjadi. Depresi yang terjadi berupa kesedihan, hilang nafsu makan atau percaya

diri, hilang tenaga, disfungsi ereksi. Dengan dosis 0.05 dan 0.25 depresi minimal. Reserpin digunakan sebagai terapi lini ke tiga pengobatan hipertensi.

i. Direct arterial vasodilator (Vasodilator arteri langsung)

Efek antihipertensi dari hidralazin dan minoksidil disebabkan oleh relaksasi langsung otot polos arteriolar tetapi tidak menyebabkan vasodilasi ke pembuluh darah vena. Kedua obat juga menyebabkan penurunan tekanan perfusi yang kuat yang mengaktifkan refleksi baroreseptor. Pengaktifan dari baroreseptor menyebabkan meningkatnya aliran simpatis, sehingga meningkatkan denyut jantung, curah jantung, dan pelepasan rennin. Akibatnya terbentuk takifilaksis, efek hipotensi akan hilang dengan pemakaian seterusnya. Efek ini dapat diatasi dengan penggunaan penyekat beta bersamaan

## 2. Modifikasi gaya hidup dan terapi medis

### Modifikasi gaya hidup

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. Di samping 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. 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 tidak mengonsumsi alkohol. 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.

### Terapi Medis

Ada 9 kelas obat antihipertensi . Diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama. Obat-obat ini

baik sendiri atau dikombinasi, harus digunakan untuk mengobati mayoritas pasien dengan hipertensi karena bukti menunjukkan keuntungan dengan kelas obat ini. Beberapa dari kelas obat ini (misalnya diuretik dan antagonis kalsium) mempunyai subkelas dimana perbedaan yang bermakna dari studi terlihat dalam mekanisme kerja, penggunaan klinis atau efek samping. Penyekat alfa, agonis alfa 2 sentral, penghambat adrenergik, dan vasodilator digunakan sebagai obat alternatif pada pasien-pasien tertentu disamping obat utama. (Depkes RI, 2006).

Sumber:

- Depkes RI. 2006. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Islami, Katerin Indah. 2015. *Hubungan Antara Stres Dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur*. Naskah Publikasi Skripsi. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jayant, *et al.* Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)* 6 (1), 2017.
- Leonard, Edmond, & Pikir, Budi Susetyo. (2015). Epidemiologi dan Faktor Risiko Hipertensi *HIPERTENSI Manajemen Komprehensif* (pp. 1-13). Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Setyanda, dkk. 2015. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*
- Strödter, Dietrich, & Santosa, Frans. (2013). *State-of-the-art Treatment of Hypertension*. London: UNI-MED.
- Syafiq, Muhammad dan Handy Winata. Pengaruh Kopi terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Sekuriti di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 23 (63), 2017.

## SATUAN ACARA PENYULUHAN TAHAP 2

Nama Penyuluhan /Topik	: Penanganan Hipertensi
Pokok Bahasan	: Penanganan Hipertensi dan Pengukuran Tekanan Darah
Sub Pokok Bahasan	: Kepatuhan Minum Obat dan Cara Mengukur TD
Sesi	: Sesi 3 dan 4
Penyuluh	: Puput Novia Kumalasari

### 1. Tujuan

#### a. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mendapatkan penyuluhan, warga mampu memahami tentang pentingnya patuh minum obat dan cara mengukur tekanan darah sendiri

#### b. Tujuan Instruksional Khusus

- C1 (Pengetahuan) : warga mampu meningkatkan pengetahuannya mengenai kepatuhan minum obat hipertensi dan cara mengukur tekanan darah sendiri
- C2 (Pemahaman) : warga mampu memahami pentingnya kepatuhan dalam meminum obat antihipertensi dan memahami cara mengukur tekanan darah sendiri

### 2. Materi

Materi penyuluhan hipertensi ini meliputi:

- Pentingnya penggunaan obat yang diresepkan secara teratur dan tepat waktu
- Cara dan waktu pengukuran tekanan darah

### 3. Implementasi

- Metode : Ceramah dan diskusi
- Media dan alat : Powerpoint
- Waktu : Kamis, 6 Desember 2018. Pukul 08.00-09.30 WIB
- Tempat : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang
- Sasaran : Lansia Penderita Hipertensi
- Kegiatan penyuluhan

No	Susunan Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Media
1	Pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan salam kepada warga "Selamat pagi pak bu"</li> <li>- Melakukan perkenalan "Perkenalkan nama saya perawat X, saya akan memberikan penyuluhan tentang pengobatan hipertensi dan cara mengukur tekanan darah sendiri"</li> <li>- Menentukan kontrak waktu "Pada pagi hari ini saya ingin menyampaikan penyuluhan kira-kira membutuhkan waktu satu setengah jam pak bu, apakah bapak-bapak dan ibu-ibu bersedia?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab salam dari pengajar "Selamat pagi juga"</li> <li>- Klien menjawab "Baik mbak, silahkan"</li> <li>- Klien menjawab "bersedia mbak"</li> </ul>	5 menit	-
2	Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan pentingnya penggunaan obat yang diresepkan secara teratur dan tepat waktu</li> <li>- Menjelaskan cara dan waktu pengukuran tekanan darah</li> </ul>	Mendengarkan materi dan bertanya bila ada yang kurang jelas	2x40 menit	Powerpoint
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan validasi kepada klien "apakah bapak-bapak dan ibu-ibu sudah mengerti tentang apa yang saya jelaskan? Jika masih ada yang perlu ditanyakan silahkan ditanyakan sekarang"</li> <li>- Meminta klien untuk menjelaskan kembali secara singkat mengenai materi yang dijelaskan</li> <li>- Menyimpulkan materi yang telah diberikan kepada klien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab "iya saya sudah mengerti"</li> <li>- Klien menjawab "iya mbak"</li> <li>- Klien memberikan penjelasan ulang secara singkat</li> </ul>	10 menit	

		- Memberi penutupan “Baik bapak-bapak, ibu-ibu karena materinya sudah selesai dan bapak-bapak ibu-ibu semua juga sudah paham maka saya akhiri ya. Jika ada yang kurang mengerti bisa ditanyakan lagi di lain hari ya pak, bu. Terima kasih”	mengenai materi yang telah dijelaskan - Klien menjawab “Baik, terima kasih”		
--	--	---	--	--	--

#### 4. Kriteria Evaluasi

Evaluasi tercapai apabila klien mampu menjelaskan menggunakan bahasa sendiri mengenai: pentingnya kepatuhan dalam minum obat hipertensi, cara dan waktu pengukuran tekanan darah

#### 5. Lampiran (file terlampir)

#### Lampiran 1

#### MATERI PENYULUHAN SESI 3

##### 1. Pentingnya minum obat sesuai resep secara teratur dan tepat waktu

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endotel arteri dan mempercepat atherosklerosis. Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor resiko utama untuk penyakit serebrovaskular (*stroke*, *transient ischemic attack*), penyakit arteri koroner (*infark miokard*, *angina*), gagal ginjal, demencia, dan atrial fibrilasi. Bila penderita hipertensi memiliki faktor-faktor resiko kardiovaskular lain, maka akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas akibat gangguan kardiovaskularnya tersebut. Menurut Studi Framingham, pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan resiko yang bermakna untuk penyakit koroner, *stroke*, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung (Depkes RI, 2006).

Penanganan hipertensi bertujuan untuk mengendalikan angka kesakitan, komplikasi, dan kematian akibat hipertensi. Berbagai penelitian klinik membuktikan bahwa obat antihipertensi yang diberikan tepat waktu dapat menurunkan kejadian *stroke* hingga 35-40%, *infark miokard* 20-25%, dan gagal jantung lebih dari 50%. Terapi farmakologis hipertensi dapat dilakukan di pelayanan strata primer/Puskesmas, sebagai penanganan awal. Pengobatan hipertensi dimulai dengan obat tunggal yang mempunyai masa kerja panjang sehingga dapat diberikan sekali sehari. Obat berikutnya

mungkin dapat ditambahkan selama beberapa bulan pertama perjalanan terapi (Kemenkes RI, 2013).

Perlu ditekankan bahwa pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah, dan bukan untuk menyembuhkan hipertensi. Oleh karena itu, pengobatan hipertensi merupakan pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup. Pengobatan ini diperlukan untuk mencegah munculnya masalah-masalah lain akibat hipertensi yang tidak diinginkan. Juga untuk menjaga agar tekanan darah pasien hipertensi tetap berada di bawah angka 140/90 mmHg, dan di bawah 130/80 mmHg untuk penderita hipertensi yang disertai diabetes mellitus ataupun penyakit ginjal kronik (Depkes RI, 2006).

#### MATERI PENYULUHAN SESI 4

##### 1. Cara mengukur tekanan darah

1. Mempersilahkan pasien untuk duduk 3-5 menit sebelum dilakukan pengukuran TD.

Sebelum pengukuran:

- Pasien harus dalam keadaan tenang
- Kandung kemih kosong (anjurkan untuk buang air kecil) dan;
- Hindari konsumsi kopi, alkohol, dan rokok minimal 30 menit sebelum pengukuran

Karena semua hal tersebut akan meningkatkan tekanan darah dari nilai sebenarnya

2. Pastikan baterai diganti sebelum melakukan pengukuran (bila menggunakan tensimeter digital). Gunakan manset dengan ukuran yang sesuai, posisi batas bawah manset sekitar 2,5 cm di atas siku.
3. Melakukan pengukuran tekanan darah dengan kondisi sebagai berikut
  - Posisi duduk bersandar dan rileks
  - Lengan diposisikan di atas meja, dengan ketinggian selevel dengan posisi jantung
  - Posisi kaki tidak menyilang dan telapak kaki rata menyentuh lantai
  - Apabila menggunakan baju lengan panjang usahakan lipatan baju tidak menghambat aliran darah

- Selama pengukuran dilarang bergerak dan berbicara
4. Melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 2 kali, beri jeda 1-2 menit, serta pengukuran tambahan atau pengukuran ke-3 dapat dilakukan jika pengukuran kedua memiliki perbedaan hasil lebih dari 5 mmHg. Pertimbangkan menggunakan nilai rerata tekanan darah jika dianggap lebih tepat.
  5. Pada kunjungan pertama: ukur TD pada kedua lengan untuk mendeteksi kemungkinan adanya perbedaan. Pada pengukuran selanjutnya gunakan sisi lengan dengan pengukuran tertinggi sebagai referensi (Kemenkes RI, 2017).

Sumber:

Depkes RI. 2006. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI, 2017. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi The Silent Killer*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Leaflet).

### SATUAN ACARA PENYULUHAN TAHAP 3

Nama Penyuluhan /Topik	: Mengenal Hipertensi
Pokok Bahasan	: Penyakit Hipertensi
Sub Pokok Bahasan	: Hipertensi, obat anti hipertensi dan dukungan keluarga
Sesi	: Sesi 5 dan 6
Penyuluh	: Puput Novia Kumalasari

#### 1. Tujuan

##### c. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mendapatkan penyuluhan, warga mampu memahami apa itu hipertensi

##### d. Tujuan Instruksional Khusus

- C1 (Pengetahuan) : warga mampu meningkatkan pengetahuannya mengenai hipertensi, obat anti hipertensi, dan dukungan keluarga
- C2 (Pemahaman) : warga mampu memahami kondisinya dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi, serta peran keluarga dalam merawat pasien hipertensi

#### 2. Materi

Materi penyuluhan hipertensi ini meliputi:

- Definisi hipertensi
- Etiologi hipertensi
- Faktor risiko hipertensi
- Efek merokok, kafein, dan stress pada tekanan darah
- Obat-obat anti hipertensi dan efek sampingnya
- Modifikasi gaya hidup dan terapi medis

#### 3. Implementasi

- g. Metode : Ceramah dan diskusi
- h. Media dan alat : Powerpoint dan leaflet
- i. Waktu : Senin, 3 Desember 2018. Pukul 08.00-09.30 WIB
- j. Tempat : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang
- k. Sasaran : Keluarga Lansia Penderita Hipertensi

## I. Kegiatan penyuluhan

No	Susunan Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Media
1	Pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan salam kepada warga "Selamat pagi pak bu"</li> <li>- Melakukan perkenalan "Perkenalkan nama saya perawat X, saya akan memberikan penyuluhan tentang hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi"</li> <li>- Menentukan kontrak waktu "Pada siang hari ini saya ingin menyampaikan penyuluhan kira-kira membutuhkan waktu satu jam pak bu, apakah bapak-bapak dan ibu-ibu bersedia?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab salam dari pengajar "Selamat pagi juga"</li> <li>- Klien menjawab "Baik mbak, silahkan"</li> <li>- Klien menjawab "bersedia mbak"</li> </ul>	5 menit	-
2	Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan definisi hipertensi</li> <li>- Menjelaskan etiologi hipertensi</li> <li>- Menjelaskan faktor-faktor risiko hipertensi</li> <li>- Menjelaskan efek merokok, kafein, dan stress pada tekanan darah</li> <li>- Menjelaskan obat-obat anti hipertensi dan efek sampingnya</li> <li>- Menjelaskan pentingnya penggunaan obat yang diresepkan secara teratur dan tepat waktu</li> <li>- Menjelaskan pentingnya minum obat secara patuh</li> <li>- Menjelaskan dukungan keluarga</li> </ul>	Mendengarkan materi dan bertanya bila ada yang kurang jelas	2x25 menit	Powerpoint, leaflet
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan validasi kepada klien "apakah bapak-bapak dan ibu-ibu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab "iya</li> </ul>	5 menit	

	<p>sudah mengerti tentang apa yang saya jelaskan? Jika masih ada yang perlu ditanyakan silahkan ditanyakan sekarang ya Ibu“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meminta klien untuk menjelaskan kembali secara singkat mengenai materi yang dijelaskan</li> <li>- Menyimpulkan materi yang telah diberikan kepada klien</li> <li>- Memberi penutupan “Baik ibu karena materinya sudah selesai dan ibu juga sudah paham maka saya akhiri ya bu. Jika ada yang kurang mengerti bisa ditanyakan lagi di lain hari ya pak, bu. Terima kasih”</li> </ul>	<p>saya sudah mengerti”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab “Iya mbak”</li> <li>- Klien memberikan penjelasan ulang secara singkat mengenai materi yang telah dijelaskan</li> <li>- Klien menjawab “Baik, terima kasih”</li> </ul>		
--	--	--	--	--

#### 4. Kriteria Evaluasi

Evaluasi tercapai apabila klien mampu menjelaskan menggunakan bahasa sendiri mengenai: definisi hipertensi, etiologi hipertensi, faktor risiko hipertensi, efek mengkonsumsi alkohol, kafein, merokok, dan stress pada tekanan darah, pentingnya patuh minum obat hipertensi, dan dukungan keluarga

#### 5. Lampiran (file terlampir)

##### Lampiran 1

#### MATERI PENYULUHAN SESI 5

##### 1. Definisi dan klasifikasi hipertensi

Hipertensi berdasarkan kriteria JNC 7, didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolic lebih dari atau sama dengan 90 mmHg.

Hipertensi didefinisikan sebagai sebuah tekanan darah dengan nilai  $\geq 140/\geq 90$  mmHg yang dikonfirmasi melalui pengukuran tekanan darah berulang (tekanan darah brakhialis acak).

Klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 untuk pasien dewasa (umur  $\geq 18$  tahun) berdasarkan rata-rata pengukuran dua tekanan darah atau lebih pada dua

atau lebih kunjungan klinis. Klasifikasi tekanan darah mencakup 4 kategori, dengan nilai normal pada tekanan darah sistolik (TDS) < 120 mm Hg dan tekanan darah diastolik (TDD) < 80 mm Hg. Prehipertensi tidak dianggap sebagai kategori penyakit tetapi mengidentifikasi pasien-pasien yang tekanan darahnya cenderung meningkat ke klasifikasi hipertensi dimasa yang akan datang. Ada dua tingkat (stage) hipertensi, dan semua pasien pada kategori ini harus diberi terapi obat (Depkes RI, 2006).

<b>Klasifikasi tekanan darah</b>	<b>Tek darah sistolik, mmHg</b>		<b>Tek darah diastolic, mmHg</b>
Normal	<120	dan	<80
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi stage 2	≥160	atau	≥100

Tabel 1 Klasifikasi tekanan darah untuk dewasa umur ≥ 18 tahun menurut JNC 7

## 2. Etiologi hipertensi

### Hipertensi esensial (primer)

Lebih dari 90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi esensial (hipertensi primer). Literatur lain mengatakan, hipertensi esensial 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 esensial. 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. (Depkes RI, 2006)

### Hipertensi sekunder

Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah (lihat tabel 1). Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit

ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. 5 Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Obat-obat ini dapat dilihat pada tabel 1. 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. (Depkes RI, 2006)

Penyakit	Obat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• penyakit ginjal kronis</li> <li>• hiperaldosteronisme primer</li> <li>• penyakit renovaskular</li> <li>• sindroma <i>Cushing</i></li> <li>• pheochromocytoma</li> <li>• koarktasi aorta</li> <li>• penyakit tiroid atau paratiroid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortikosteroid, ACTH</li> <li>• Estrogen (biasanya pil KB dg kadar estrogen tinggi)</li> <li>• NSAID, cox-2 inhibitor</li> <li>• Fenilpropanolamine dan analog</li> <li>• Cyclosporin dan tacrolimus</li> <li>• Eritropoetin</li> <li>• Sibutramin</li> <li>• Antidepresan (terutama venlafaxine)</li> </ul>

Tabel 2. Penyebab hipertensi yang dapat diidentifikasi (Sumber: Depkes RI, 2006)

### 3. Faktor risiko hipertensi

#### a. Faktor yang dapat diubah (Sutono, 2008)

##### 1) Gaya hidup modern

Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stres berkepanjangan. Ditambah dengan berkurangnya waktu untuk melakukan aktifitas fisik (olahraga). Kondisi ini memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, gastritis, jantung dan hipertensi.

##### 2) Pola makan tidak sehat

Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan

bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium diakibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan yang segar. Gaya hidup serba cepat menuntut segala sesuatunya serba instan, termasuk konsumsi makanan. Padahal makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium berzoate dan penyedap rasa seperti monosodium glutamate (MSG). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut apabila dikonsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh

3) Obesitas

Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya dapat membuangnya melalui air seni. Tetapi proses ini bisa terhambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebihan, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes mellitus. Berat badan yang berlebih akan membuat aktifitas fisik menjadi berkurang. Akibatnya jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah yang dihasilkan juga meningkat

b. Faktor yang tidak dapat diubah (Sutono, 2008)

- 1) Ras: Suku yang berkulit hitam lebih cenderung terkena hipertensi
- 2) Genetik: hipertensi merupakan penyakit keturunan, apabila salah satu orang tuanya hipertensi maka keturunannya memiliki resiko 25% terkena hipertensi, tetapi bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka 60 % keturunannya menderita hipertensi.
- 3) Usia: Hipertensi bisa terjadi pada semua usia, tetapi semakin bertambah usia seseorang maka resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada tubuh. Diantaranya elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena

kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer

- 4) Jenis kelamin: Laki-laki cenderung lebih sering terkena penyakit hipertensi.

#### **4. Efek kafein, merokok, dan stress pada tekanan darah**

##### **a. Kafein**

Kafein di dalam tubuh dapat menghambat reseptor adenosine dalam sistem saraf pusat yang akan memacu produksi adrenalin, dan menyebabkan peningkatan tekanan darah dan aktivitas otot serta perangsangan hati untuk melepaskan senyawa gula pada aliran darah untuk menghasilkan energi ekstra. Kafein memiliki sifat antagonis endogenous adenosine, sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi pembuluh darah tepi. Sebuah penelitian menyebutkan kebiasaan minum kopi 1-2 cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi 4,12 kali lebih tinggi dibanding subjek yang tidak memiliki kebiasaan minum kopi (Syafiq, 2017).

##### **b. Merokok**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, dkk (2015), menunjukkan ada hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Kebiasaan merokok ini terdiri dari lama merokok dan jenis rokok yang dikonsumsi. Rokok mempunyai berbagai kandungan zat beracun didalamnya. Zat-zat ini dapat memicu peningkatan tekanan darah jika terakumulasi dalam tubuh dalam waktu yang lama.

##### **c. Stress**

Kondisi stress meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang kemudian meningkatkan tekanan darah secara bertahap, artinya semakin berat kondisi stres seseorang maka semakin tinggi pula tekanan darahnya. Hal ini didukung penelitian Mahmudi (2012) yang menyatakan bahwa 76,9% pasien hipertensi mengalami stres. Stres dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular, khususnya hipertensi, dan dipercaya sebagai faktor psikologis yang dapat meningkatkan tekanan darah (Marliani dalam Islami, 2015).

#### **5. Obat-obat antihipertensi dan efek sampingnya**

##### **a. Diuretik**

Diuretik, terutama golongan tiazid, adalah obat lini pertama untuk kebanyakan pasien dengan hipertensi. Empat subkelas diuretik digunakan untuk mengobati hipertensi: tiazid, loop, agen penahan kalium, dan antagonis aldosteron. Diuretik sangat efektif menurunkan tekanan darah bila dikombinasi dengan kebanyakan obat antihipertensif lain. Kebanyakan obat antihipertensi menimbulkan retensi natrium dan air; masalah ini diatasi dengan pemberian diuretik bersamaan. Efek samping diuretik tiazid termasuk hipokalemia, hipomagnesia, hiperkalsemia, hiperurisemia, hiperglisemia, hiperlipidemia, dan disfungsi seksual. Diuretik loop dapat menyebabkan efek samping yang sama, walau efek pada lemak serum dan glukosa tidak begitu bermakna, dan kadang-kadang dapat terjadi hipokalsemia. Diuretik penahan kalium dapat menyebabkan hiperkalemia, terutama pada pasien dengan penyakit ginjal kronis atau diabetes dan pada pasien yang menerima ACEI, ARB, NSAID, atau suplemen kalium. spironolakton menyebabkan gynecomastia pada  $\pm$  10% pasien (Depkes RI, 2006).

b. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)

ACEI menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, dimana angiotensin II adalah vasokonstriktor poten yang juga merangsang sekresi aldosterone. ACEI juga memblokir degradasi bradikinin dan merangsang sintesa zat-zat yang menyebabkan vasodilatasi, termasuk prostaglandin E2 dan prostasiklin. Peningkatan bradikinin meningkatkan efek penurunan tekanan darah dari ACEI, tetapi juga bertanggung jawab terhadap efek samping batuk kering yang sering dijumpai pada penggunaan ACEI. ACEI secara efektif mencegah dan meregresi hipertrofi ventrikel kiri dengan mengurangi perangsangan langsung oleh angiotensin II pada sel miokardial. Efek samping: hiperkalemia (terlihat terutama pada pasien dengan penyakit ginjal kronis, atau diabetes melitus dan pada pasien yang juga mendapat ARB, NSAID, suplemen kalium, atau diuretik penahan kalium), angioedema, batuk kering. ACEI merupakan kontraindikasi absolut untuk perempuan hamil dan pasien dengan riwayat angioedema (Depkes RI, 2006).

c. Angiotensin Receptor Blocker (ARB)

ARB menghambat secara langsung reseptor angiotensinogen II tipe 1 (AT1) yang memediasi efek angiotensinogen II yang sudah diketahui pada manusia: vasokonstriksi, pelepasan aldosteron, aktivasi simpatetik, pelepasan hormon antidiuretik dan konstriksi arteriol efferen dari glomerulus. ARB tidak memblok reseptor angiotensinogen tipe 2 (AT2). Jadi efek yang menguntungkan dari stimulasi AT2 (seperti vasodilatasi, perbaikan jaringan, dan penghambatan pertumbuhan sel) tetap utuh dengan penggunaan ARB. ARB mempunyai efek samping paling rendah dibandingkan dengan obat antihipertensi lainnya. Karena tidak mempengaruhi bradikinin, ARB tidak menyebabkan batuk kering seperti ACEI. Sama halnya dengan ACEI, ARB dapat menyebabkan insufisiensi ginjal, hiperkalemi, dan hipotensi ortostatik. Hal-hal yang harus diperhatikan lainnya sama dengan pada penggunaan ACEI. Kejadian batuk sangat jarang, demikian juga angiedema; tetapi cross-reactivity telah dilaporkan. ARB tidak boleh digunakan pada perempuan hamil (Depkes RI, 2006).

d.  $\beta$ -blocker

$\beta$ -blocker adalah salah satu obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi, nyeri dada, dan detak jantung yang tidak teratur, dan membantu mencegah serangan jantung berikutnya. Penyekat beta bekerja dengan memblok efek adrenalin pada berbagai bagian tubuh. Bekerja pada jantung untuk meringankan stress sehingga jantung memerlukan lebih sedikit darah dan oksigen dan efeknya dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping dari  $\beta$ -blocker ini antara lain: sakit kepala, pusing, letih, hipotensi postural, hipotensi dosis pertama, hidung tersumbat, disfungsi ereksi

e. Calcium Channel Blocker (CCB)

CCB bekerja dengan menghambat influx kalsium sepanjang membran sel. Ada dua tipe *voltage gated calcium channel*: high voltage channel (tipe L) dan low voltage channel (tipe T). CCB yang ada hanya menghambat channel tipe L, yang menyebabkan vasodilatasi koroner dan perifer. Ada dua subkelas CCB, dihidropiridin dan nondihidropiridine. Keduanya sangat berbeda satu sama lain. Efektifitas antihipertensinya hampir sama, tetapi ada perbedaan pada efek farmakodinami yang lain.

CCB dihidropiridin sangat efektif pada lansia dengan hipertensi sistolik terisolasi (*isolated systolic hypertension*). JNC 7 tidak mencantumkan hipertensi sistolik terisolasi berbeda dengan tipe hipertensi lainnya, dan diuretik tetap terapi lini pertama. Bagaimanapun, CCB dihidropiridin long-acting dapat digunakan sebagai terapi tambahan bila diuretik tiazid tidak dapat mengontrol tekanan darah, terutama pada pasien lansia dengan tekanan darah sistolik meningkat. Efek samping dari dihidropiridin adalah pusing, flushing, sakit kepala, *gingival hyperplasia*, edema perifer, *mood changes*, dan gangguan gastrointestinal. Efek samping pusing, flushing, sakit kepala, dan edema perifer lebih jarang terjadi pada nondihidropiridin verapamil dan diltiazem karena vasodilasinya tidak sekuat dihidropiridin.

f.  $\alpha$ -blocker

Prazosin, terazosin, dan doxazosin adalah penyekat reseptor  $\alpha_1$  selektif. Bekerja pada pembuluh darah perifer dan menghambat pengambilan katekolamin pada sel otot halus, menyebabkan vasodilasi dan menurunkan tekanan darah. Efek samping yang tidak disukai dari penyekat alfa adalah fenomena dosis pertama yang ditandai dengan pusing sementara atau pingsan, palpitasi, dan bahkan sinkop 1-3 jam setelah dosis pertama. Efek samping dapat juga terjadi pada kenaikan dosis. Episode ini diikuti dengan hipotensi ortostatik dan dapat diatasi/dikurangi dengan meminum dosis pertama dan kenaikan dosis berikutnya saat mau tidur. Hipotensi ortostatik dan pusing dapat berlanjut terus dengan pemberian terus menerus. Penggunaannya harus hati-hati pada pasien lansia. Penyekat alfa melewati hambatan otak-darah dan dapat menyebabkan efek samping CNS seperti kehilangan tenaga, letih, dan depresi.

g. Agonis  $\alpha_2$  Central

Klonidin dan metildopa menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor  $\alpha_2$  adrenergic di otak. Perangsangan ini menurunkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor di otak dan meningkatkan tonus vagal. Penurunan aktivitas simpatetik, bersamaan dengan meningkatnya aktivitas parasimpatetik, dapat menurunkan denyut jantung, *cardiac output*, total peripheral resistance, aktifitas plasma rennin, dan reflex baroreseptor. Klonidin sering digunakan untuk

hipertensi yang resistan, dan metildopa adalah obat lini pertama untuk hipertensi pada kehamilan. Seperti dengan penggunaan obat antihipertensi yang bekerja sentral lainnya, depresi dapat terjadi. Kejadian hipotensi ortostatik dan pusing lebih tinggi dari pada dengan obat antihipertensi lainnya, jadi harus digunakan dengan hati-hati pada lansia. Klonidin mempunyai kejadian efek samping antikolinergik yang cukup banyak seperti sedasi, mulut kering, konstipasi, retensi urin, dan kabur penglihatan.

h. Reserpin

Reserpin menurunkan tekanan darah dengan mengosongkan norepinefrin dari ujung saraf simpatetik dan memblok perjalanan norepinefrin ke granula penyimpanannya. Reserpin juga mengosongkan katekolamin dari otak dan miokardium, mengakibatkan sedasi, depresi, dan berkurangnya curah jantung. Reserpin mulai kerja dan waktu paruhnya lambat sehingga dosis pemberian satu kali per hari. Tetapi, diperlukan 2 sampai 6 minggu sebelum efek antihipertensi maksimal terlihat. Reserpin dapat menyebabkan retensi natrium dan air yang cukup bermakna. Harus dikombinasikan dengan diuretic (tiazid lebih disukai). Penghambatan aktifitas simpatetik yang kuat oleh reserpin mengakibatkan meningkatnya aktifitas parasimpatetik. Terlihat dari efek samping hidung tersumbat, meningkat sekresi asam lambung, diare, dan bradikardia dapat terjadi. Depresi yang terjadi berupa kesedihan, hilang nafsu makan atau percaya diri, hilang tenaga, disfungsi ereksi. Dengan dosis 0.05 dan 0.25 depresi minimal. Reserpin digunakan sebagai terapi lini ke tiga pengobatan hipertensi.

i. Direct arterial vasodilator (Vasodilator arteri langsung)

Efek antihipertensi dari hidralazin dan minoksidil disebabkan oleh relaksasi langsung otot polos arteriolar tetapi tidak menyebabkan vasodilasi ke pembuluh darah vena. Kedua obat juga menyebabkan penurunan tekanan perfusi yang kuat yang mengaktifkan refleksi baroreseptor. Pengaktifan dari baroreseptor menyebabkan meningkatnya aliran simpatetik, sehingga meningkatkan denyut jantung, curah jantung, dan pelepasan rennin. Akibatnya terbentuk takifilaksis, efek hipotensi

akan hilang dengan pemakaian seterusnya. Efek ini dapat diatasi dengan penggunaan penyekat beta bersamaan

## MATERI PENYULUHAN SESI 6

### 1. Modifikasi gaya hidup dan terapi medis

#### Modifikasi gaya hidup

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. Di samping 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. 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 tidak mengkonsumsi alkohol. 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.

#### Terapi Medis

Ada 9 kelas obat antihipertensi . Diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama. Obat-obat ini baik sendiri atau dikombinasi, harus digunakan untuk mengobati mayoritas pasien dengan hipertensi karena bukti menunjukkan keuntungan dengan kelas obat ini. Beberapa dari kelas obat ini (misalnya diuretik dan antagonis kalsium) mempunyai subkelas dimana perbedaan yang bermakna dari studi terlihat dalam mekanisme kerja, penggunaan klinis atau efek samping. Penyekat alfa, agonis alfa 2 sentral, penghambat adrenergik, dan vasodilator digunakan sebagai obat alternatif pada pasien-pasien tertentu disamping obat utama. (Depkes RI, 2006).

### 2. Pentingnya minum obat sesuai resep secara teratur dan tepat waktu

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endotel arteri dan mempercepat atherosklerosis. Komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata, ginjal, otak, dan pembuluh darah besar. Hipertensi adalah faktor resiko utama untuk penyakit serebrovaskular (stroke, *transient ischemic attack*), penyakit arteri koroner (infark miokard, angina), gagal ginjal, demencia, dan atrial fibrilasi. Bila penderita hipertensi memiliki faktor-faktor resiko kardiovaskular lain, maka akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas akibat gangguan kardiovaskularnya tersebut. Menurut Studi Framingham, pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan resiko yang bermakna untuk penyakit koroner, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung (Depkes RI, 2006).

Penanganan hipertensi bertujuan untuk mengendalikan angka kesakitan, komplikasi, dan kematian akibat hipertensi. Berbagai penelitian klinik membuktikan bahwa obat antihipertensi yang diberikan tepat waktu dapat menurunkan kejadian stroke hingga 35-40%, infark miokard 20-25%, dan gagal jantung lebih dari 50%. Terapi farmakologis hipertensi dapat dilakukan di pelayanan strata primer/Puskesmas, sebagai penanganan awal. Pengobatan hipertensi dimulai dengan obat tunggal yang mempunyai masa kerja panjang sehingga dapat diberikan sekali sehari. Obat berikutnya mungkin dapat ditambahkan selama beberapa bulan pertama perjalanan terapi (Kemenkes RI, 2013).

Perlu ditekankan bahwa pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah, dan bukan untuk menyembuhkan hipertensi. Oleh karena itu, pengobatan hipertensi merupakan pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup. Pengobatan ini diperlukan untuk mencegah munculnya masalah-masalah lain akibat hipertensi yang tidak diinginkan. Juga untuk menjaga agar tekanan darah pasien hipertensi tetap berada di bawah angka 140/90 mmHg, dan di bawah 130/80 mmHg untuk penderita hipertensi yang disertai diabetes mellitus ataupun penyakit ginjal kronik (Depkes RI, 2006).

### 3. Cara mengukur tekanan darah

6. Mempersilahkan pasien untuk duduk 3-5 menit sebelum dilakukan pengukuran TD.

Sebelum pengukuran:

- Pasien harus dalam keadaan tenang
- Kandung kemih kosong (anjurkan untuk buang air kecil) dan;
- Hindari konsumsi kopi, alkohol, dan rokok minimal 30 menit sebelum pengukuran

Karena semua hal tersebut akan meningkatkan tekanan darah dari nilai sebenarnya

7. Pastikan baterai diganti sebelum melakukan pengukuran (bila menggunakan tensimeter digital). Gunakan manset dengan ukuran yang sesuai, posisi batas bawah manset sekitar 2,5 cm di atas siku.
8. Melakukan pengukuran tekanan darah dengan kondisi sebagai berikut
  - Posisi duduk bersandar dan rileks
  - Lengan diposisikan di atas meja, dengan ketinggian selevel dengan posisi jantung
  - Posisi kaki tidak menyilang dan telapak kaki rata menyentuh lantai
  - Apabila menggunakan baju lengan panjang usahakan lipatan baju tidak menghambat aliran darah
  - Selama pengukuran dilarang bergerak dan berbicara
9. Melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 2 kali, beri jeda 1-2 menit, serta pengukuran tambahan atau pengukuran ke-3 dapat dilakukan jika pengukuran kedua memiliki perbedaan hasil lebih dari 5 mmHg. Pertimbangkan menggunakan nilai rerata tekanan darah jika dianggap lebih tepat.
10. Pada kunjungan pertama: ukur TD pada kedua lengan untuk mendeteksi kemungkinan adanya perbedaan. Pada pengukuran selanjutnya gunakan sisi lengan dengan pengukuran tertinggi sebagai referensi (Kemenkes RI, 2017).

#### **4. Dukungan keluarga dalam pengobatan hipertensi**

Terbentuknya perilaku kepatuhan dalam melaksanakan program terapi pengobatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor penderita atau individu, dukungan sosial, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan. Dari faktor-faktor di atas, salah satu yang paling penting adalah dukungan keluarga. Dukungan keluarga memiliki pengaruh positif terhadap pemeliharaan perilaku kesehatan termasuk dalam hal ini kepatuhan dalam

minum obat. Dengan adanya dukungan dari orang-orang terdekat seperti keluarga kan membuat seseorang merasa lebih terdorong untuk mematuhi pengobatan yang sedang dijalannya (Friedman, 1998). Pengobatan teratur merupakan salah satu langkah penting dalam penanganan hipertensi. Tujuannya untuk mencegah kekambuhan dan untuk mencegah timbulnya komplikasi lebih lanjut. Dukungan keluarga terkait kepatuhan minum obat dapat memberikan semangat kepada penderita serta mempunyai peran yang sangat besar dalam peningkatan pengobatan penderita. (Farmani, 2015).

Sumber:

- Depkes RI. 2006. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Islami, Katerin Indah. 2015. *Hubungan Antara Stres Dengan Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur*. Naskah Publikasi Skripsi. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jayant, et al. Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)* 6 (1), 2017.
- Kemendes RI. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI, 2017. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi The Silent Killer*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Leaflet).
- Leonard, Edmond, & Pikir, Budi Susetyo. (2015). Epidemiologi dan Faktor Risiko Hipertensi *HIPERTENSI Manajemen Komprehensif* (pp. 1-13). Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Setyanda, dkk. 2015. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*
- Strödter, Dietrich, & Santosa, Frans. (2013). *State-of-the-art Treatment of Hypertension*. London: UNI-MED.
- Syafiq, Muhammad dan Handy Winata. Pengaruh Kopi terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Sekuriti di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 23 (63), 2017.

### SATUAN ACARA PENYULUHAN TAHAP 4

Nama Penyuluhan /Topik : Penanganan Hipertensi  
 Pokok Bahasan : Pelayanan Kesehatan Hipertensi  
 Sub Pokok Bahasan : Alur tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang dituju  
 Penyuluh : Puput Novia Kumalasari

#### 1. Tujuan

##### e. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mendapatkan penyuluhan, warga mampu memahami tentang tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang sesuai

##### f. Tujuan Instruksional Khusus

- C1 (Pengetahuan) : warga mampu meningkatkan pengetahuannya mengenai tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang sesuai
- C2 (Pemahaman) : warga mampu memahami alur tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang sesuai

#### 2. Materi

Materi penyuluhan hipertensi ini meliputi:

- Tatalaksana Hipertensi, sarana kesehatan yang bisa dituju

#### 3. Implementasi

m. Metode : Ceramah dan diskusi

n. Media dan alat : Powerpoint

o. Waktu : Kamis, 6 Desember 2018. Pukul 08.00-09.30 WIB

p. Tempat : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang

q. Sasaran : Lansia Penderita Hipertensi

r. Kegiatan penyuluhan

No	Susunan Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Media
1	Pembuka	- Menyampaikan salam kepada warga "Selamat pagi pak bu" - Melakukan perkenalan "Perkenalkan nama saya perawat X, saya akan memberikan	- Menjawab salam dari pengajar "Selamat pagi juga"	5 menit	-

		<p>penyuluhan tentang pengobatan hipertensi dan cara mengukur tekanan darah sendiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan kontrak waktu “Pada pagi hari ini saya ingin menyampaikan penyuluhan kira-kira membutuhkan waktu satu setengah jam pak bu, apakah bapak-bapak dan ibu-ibu bersedia?”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab “ Baik mbak, silahkan”</li> <li>- Klien menjawab “ bersedia mbak”</li> </ul>		
2	Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang dituju</li> </ul>	<p>Mendengarkan materi dan bertanya bila ada yang kurang jelas</p>	2x40 menit	Powerpoint
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan validasi kepada klien “apakah bapak-bapak dan ibu-ibu sudah mengerti tentang apa yang saya jelaskan? Jika masih ada yang perlu ditanyakan silahkan ditanyakan sekarang“</li> <li>- Meminta klien untuk menjelaskan kembali secara singkat mengenai materi yang dijelaskan</li> <li>- Menyimpulkan materi yang telah diberikan kepada klien</li> <li>- Memberi penutupan “Baik bapak-bapak, ibu-ibu karena materinya sudah selesai dan bapak-bapak ibu-ibu semua juga sudah paham maka saya akhiri ya. Jika ada yang kurang mengerti bisa ditanyakan lagi di lain hari ya pak, bu. Terima kasih”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien menjawab “iya saya sudah mengerti”</li> <li>- Klien menjawab “Iya mbak”</li> <li>- Klien memberikan penjelasan ulang secara singkat mengenai materi yang telah dijelaskan</li> <li>- Klien menjawab “Baik, terima kasih”</li> </ul>	10 menit	

#### 4. Kriteria Evaluasi

Evaluasi tercapai apabila klien mampu menjelaskan menggunakan bahasa sendiri mengenai: tatalaksana hipertensi dan sarana kesehatan yang dituju

#### 5. Lampiran (file terlampir)

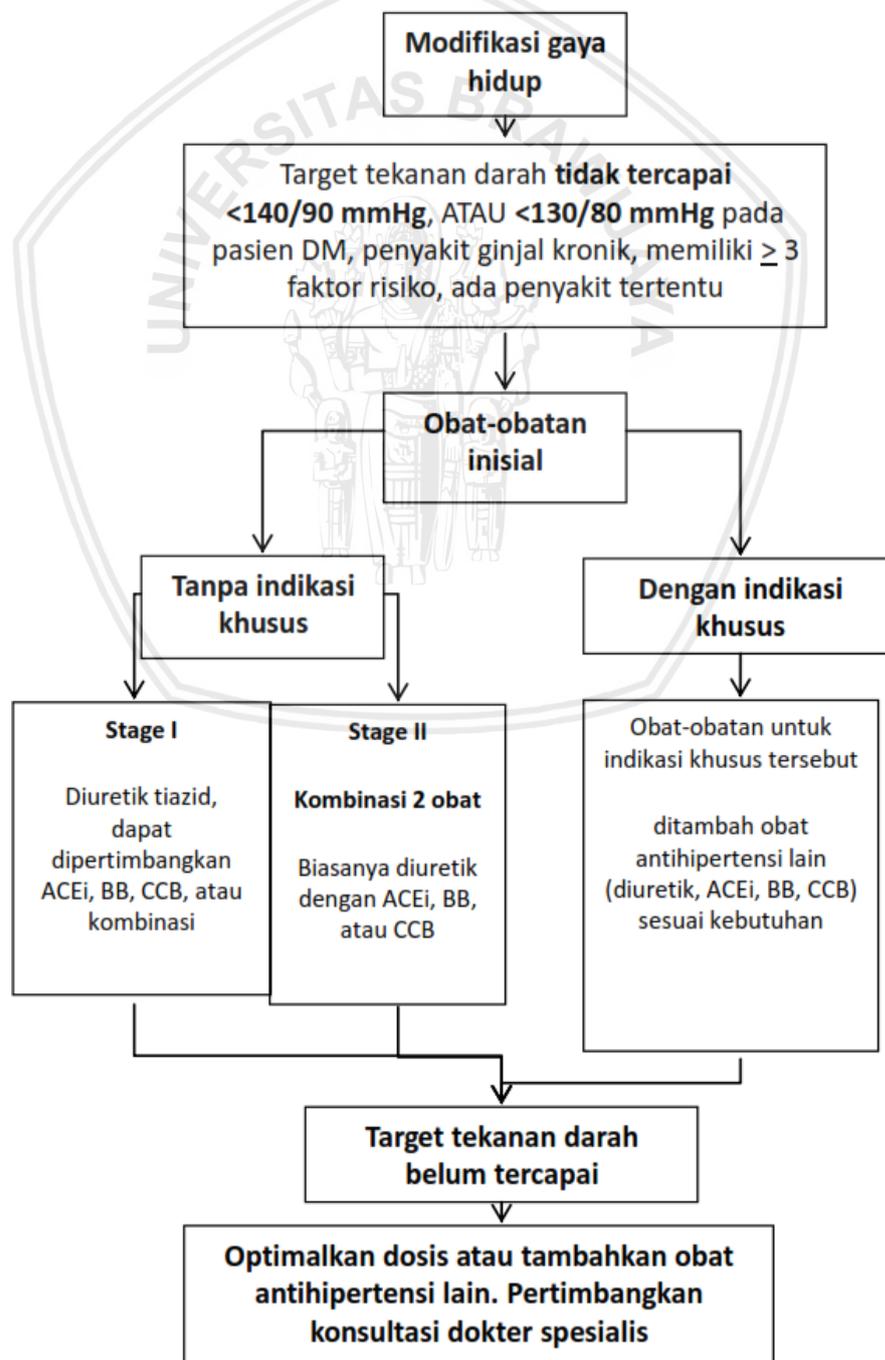
#### Lampiran 1

### MATERI PENYULUHAN

#### 1. Alur Tatalaksana Hipertensi

Algoritma 1. Tatalaksana Hipertensi berdasarkan JNC VII (2003)

(Sumber: Kemenkes RI, 2013)



**Keterangan Algoritma I:**

- 1) Saat seseorang didiagnosa menderita hipertensi derajat 1. Maka yang pertama dilakukan adalah mencari faktor resiko apa yang ada. Kemudian dilakukanlah upaya untuk menurunkan faktor resiko yang ada dengan modifikasi gaya hidup, sehingga dapat dicapai tekanan darah yang diharapkan. Bila dalam 1 bulan tidak dapat tercapai target tekanan darah yang diharapkan, maka terapi obat diberikan. Bila hipertensi derajat 2 maka intervensi obat diberikan bersamaan dengan modifikasi gaya hidup.
- 2) Terapi obat yang diberikan sesuai dengan derajat hipertensi dan ada tidaknya indikasi khusus, seperti DM, kehamilan, asma bronkial, kelainan hati atau kelainan darah.
- 3) Terapi pilihan adalah pertama golongan tiazid, kedua ACEi, selanjutnya CCB
- 4) Bila terapi tunggal tidak berhasil maka dikombinasikan dengan obat golongan lain
- 5) Bila tekanan darah normal tidak tercapai baik melalui modifikasi gaya hidup dan terapi kombinasi, maka pasien perlu rujukan spesialis

**2. Jenis-jenis obat hipertensi yang perlu disediakan di Faskes Primer**

Diuretik: Thiazide, Furosemide, Spironolactone

$\beta$ -Blocker: Atenolol, Bisoprolol

Calcium Channel Blocker: Amlodipin, Nifedipin long acting

ACEi: Enalapril

ARB: Valsartan

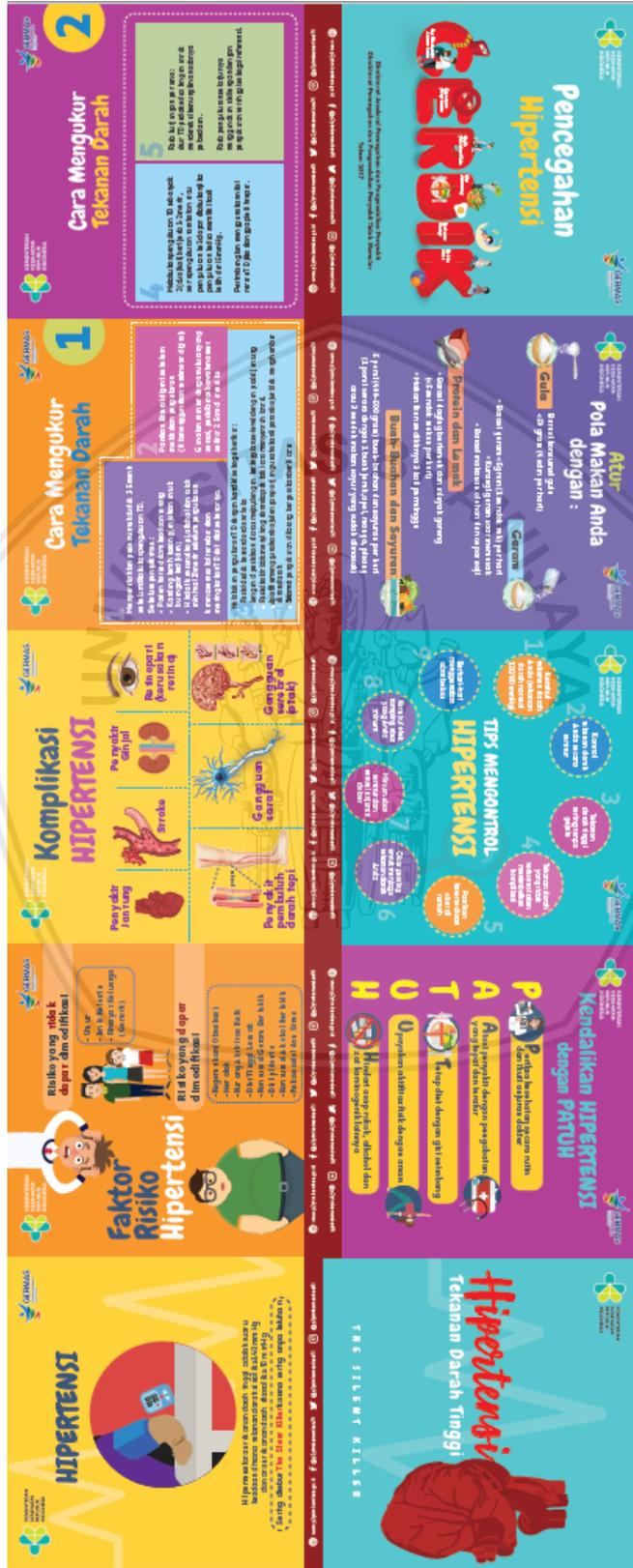
**Sumber:**

Depkes RI. 2006. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI, 2017. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi The Silent Killer*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Leaflet).

Lampiran 6. Leaflet



## Lampiran 6. Leaflet

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**GERMAS**

## PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN HIPERTENSI

Jika Anda sudah terkena hipertensi, pengobatan hipertensi dapat dilakukan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama / Puskesmas, sebagai penanganan awal dan kontrol.

Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan seumur hidup. Anda harus minum obat secara teratur seperti yang dianjurkan oleh Dokter meskipun tak ada gejala. Anda harus mengetahui :

- 1** Cara minum obat, dosis yang digunakan untuk tiap obat dan berapa kali minum sehari.
- 2** Mengetahui perbedaan antara obat-obatan yang harus diminum untuk jangka panjang (yaitu obat tekanan darah) dan pemakaian jangka pendek yaitu untuk menghilangkan gejala (misalnya untuk mengatasi mengi).

www.p2ptm.kemkes.go.id @p2ptmkemenkesRI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**GERMAS**

## PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN HIPERTENSI

Jika Anda sudah terkena hipertensi, pengobatan hipertensi dapat dilakukan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama / Puskesmas, sebagai penanganan awal dan kontrol.

Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan seumur hidup. Anda harus minum obat secara teratur seperti yang dianjurkan oleh Dokter meskipun tak ada gejala. Anda harus mengetahui :

- 1** Cara minum obat, dosis yang digunakan untuk tiap obat dan berapa kali minum sehari.
- 2** Mengetahui perbedaan antara obat-obatan yang harus diminum untuk jangka panjang (yaitu obat tekanan darah) dan pemakaian jangka pendek yaitu untuk menghilangkan gejala (misalnya untuk mengatasi mengi).

www.p2ptm.kemkes.go.id @p2ptmkemenkesRI

### Lampiran 7. Statistik Deskriptif Karakteristik Demografi

#### Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	35	87,5	87,5	87,5
Valid Laki-laki	5	12,5	12,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

#### Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60	7	17,5	17,5	17,5
Valid 61	6	15,0	15,0	32,5
Valid 62	6	15,0	15,0	47,5
Valid 63	4	10,0	10,0	57,5
Valid 64	1	2,5	2,5	60,0
Valid 67	1	2,5	2,5	62,5
Valid 68	2	5,0	5,0	67,5
Valid 70	1	2,5	2,5	70,0
Valid 71	2	5,0	5,0	75,0
Valid 72	1	2,5	2,5	77,5
Valid 73	3	7,5	7,5	85,0
Valid 74	6	15,0	15,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

#### Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Sekolah	2	5,0	5,0	5,0
Valid SD	4	10,0	10,0	15,0
Valid SMP	13	32,5	32,5	47,5
Valid SMA	18	45,0	45,0	92,5
Valid PT	3	7,5	7,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

### Lampiran 8. Hasil Mean Pengetahuan Dan Kepatuhan

	Report			
	PRE Pengetahuan	POST Pengetahuan	PRE Kepatuhan	POST Kepatuhan
Mean	26,88	34,87	1,85	5,05
N	40	40	40	40
Std. Deviation	3,674	6,847	1,272	1,839
Median	27,00	32,00	2,00	5,00
Minimum	17	23	0	1
Maximum	34	50	5	8



## Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas

### Explore

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE Pengetahuan	,106	40	,200*	,976	40	,552
POST Pengetahuan	,188	40	,001	,917	40	,006
PRE Kepatuhan	,178	40	,003	,914	40	,005
POST Kepatuhan	,156	40	,016	,936	40	,025

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

a. Lilliefors Significance Correction



**Lampiran 10. Hasil Uji Wilcoxon  
Wilcoxon Signed Ranks Test**

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST Pengetahuan - PRE Pengetahuan	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	38 <sup>b</sup>	19,50	741,00
	Ties	2 <sup>c</sup>		
	Total	40		
POST Kepatuhan - PRE Kepatuhan	Negative Ranks	0 <sup>d</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	37 <sup>e</sup>	19,00	703,00
	Ties	3 <sup>f</sup>		
	Total	40		

- a. POST Pengetahuan < PRE Pengetahuan  
 b. POST Pengetahuan > PRE Pengetahuan  
 c. POST Pengetahuan = PRE Pengetahuan  
 d. POST Kepatuhan < PRE Kepatuhan  
 e. POST Kepatuhan > PRE Kepatuhan  
 f. POST Kepatuhan = PRE Kepatuhan

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	POST Pengetahuan - PRE Pengetahuan	POST Kepatuhan - PRE Kepatuhan
Z	-5,379 <sup>b</sup>	-5,323 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test  
 b. Based on negative ranks.

## Lampiran 11. Curriculum Vitae

### CURRICULUM VITAE

Nama : Puput Novia Kumalasari  
 Nama Pangilan : Puput  
 Tempat, Tanggal Lahir: Malang, 23 November 1996  
 Alamat di Malang : Jl. Sidomakmur 16 Sengkaling  
 Alamat Asal : Jl. Sidomakmur 16 Sengkaling.  
 No. Hp : 085755789351  
 Email : [puputnoviakumalasari@yahoo.com](mailto:puputnoviakumalasari@yahoo.com)



#### Riwayat Pendidikan

SD : SDN Girimoyo 01 Karangploso  
 SMP : SMP Negeri 1 Batu  
 SMA : SMK N 2 Malang  
 UNIVERSITAS : PSIK FKUB Angkatan 2015

#### Riwayat Organisasi

1. Staff Sekretaris Umum LSIM Periode 2017

#### Kepanitiaan yang Sudah dan Sedang dijalankan

No.	Pelaksana	Nama Kegiatan	Divisi dan jabatan	Tahun
1	LSIM	RAT LSIM 2017	Wakil Ketua	2017
2	LSIM	Competition Mission 2017	Wakordi Kestari	2017
3	LSIM	Upgrading LSIM 2017	Wakordi Kestari	2017
4	LSIM	Medical Fiesta 2017	Sekretaris	2017
5	LSIM	Downloading LSIM 2017	Kordi Materi	2017
6	HIMKAJAYA	BKM Ospro IK	Staff Kestari	2017
7	HIMKAJAYA	Pemilwa MUMK Himkajaya 2016	Kordi Kestari	2016

Riwayat Pelatihan : LKMM 1 FKUB 2015

Lomba dan Karya Tulis: -

Delegasi: -

Pemateri dan Moderator: -

## Lampiran 12. Kelaikan 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](mailto:kep.fk@ub.ac.id)

---

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK**  
**("ETHICAL CLEARANCE")**  
 No. 148 / EC / KEPK – S1 – PSIK / 04 / 2019

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

**JUDUL** : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi.

**PENELITI** : Puput Novia Kumalasari

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

**TEMPAT PENELITIAN** : Posyandu Lansia Kelurahan Rampal Celaket Kota Malang.

**DINYATAKAN LAIK ETIK.**

Malang, 30 APR 2019  
 Ketua,  
  
 Prof. Dr. dr. Moch. 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 Diberahkan 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 13. Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan


**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, 21 Februari 2019

Nomor : 072/113 /35.73.302/2019  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Hal : Penelitian

Kepada  
 Yth. Sdr. Kepala Puskesmas *Rampal Celaket*  
 di  
 Malang

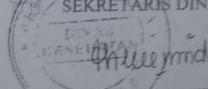
Dengan ini diberitahukan bahwa Mahasiswa Universitas Brawijaya Malang tersebut di bawah ini :

Nama : Puput Novia Kumalasari  
 NIM : 15070200111007

Akan melaksanakan Penelitian mulai tanggal 25 Februari s/d tanggal 8 Maret 2019, dengan judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model Basnef terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi.

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

Demikian untuk mendapatkan perhatian.

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN  
 KOTA MALANG  
 SEKRETARIS DINAS.  
  
**EKO DYAH FILLYANTARIE, SH, MM**  
 Pembina Tk I  
 NIP. 19630714 198803 2 011

## Lampiran 14. Lembar Konsultasi Pembimbing 1


**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**TUGAS AKHIR**  
Jalan Veteran Malang - 65143, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (021) (0341) 551611 Ext. 213.214, 569117, 567192 - Fax. (021) (0341) 564755  
http://k.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

**LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama : Puat Nova Kumalasari  
 NIM : 13070202011007  
 Program Studi : Ilmu Keperawatan  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Masyarakat (BANYEP) Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi

Pembimbing I : Ns. Setyadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
 Pembimbing II : Ns. Efnis Kartika Sari, S.Kep., M.Kep.

Tgl	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
13/2018 10	I		Revisi judul	
29/2018 10	I	Bab I	Revisi Latar belakang	
12/2018 11	I	Bab 2-4	Revisi Bab 2-4	
15/2018 11	I	Bab 4	- Revisi bab 4 - pembuatan SAP	
19/2018 11	I	SAP	- Revisi materi SAP	
23/2018 11	I	SAP	- Revisi materi SAP	
28/2018 11	I	Bab 4	<i>su apa pmp</i>	
30/2018 11	I		- Revisi Proposal - Etik Penelitian	
18/2019 4	I	Bab 5	- Revisi bab 5	
22/2019 4	I	Bab 5	- Pengajian hasil diperbaiki - Lanjutkan ke bab 6	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
TUGAS AKHIR

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213,214, 569117, 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
http://rk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir@ub.ac.id

Form TA 04

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Puput Novia Kumalasari  
NIM : 155070200111007  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Hipertensi  
Pembimbing I : Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., S.p.Kep.Kom  
Pembimbing II : Ns. Efris Kartika Sari, S.Kep., M.Kep.

Tgl	Pembimbing I/II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
2/5/19	I	Bab 5 & 6	- Melengkapi bab 5 & 6	
15/5/19	I	Bab 6	- Melengkapi bab 6	
24/5/19			baik agar lebih	



## Lampiran 15. Lembar Konsultasi Pembimbing 2


**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**TUGAS AKHIR**  
 Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
 Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755  
 http://rk.ub.ac.id/tugasakhir e-mail : tugasakhir.fk@ub.ac.id

Form TA 04

**LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama : Piput Nova Kumalasari  
 N I M : 155070200111007  
 Program Studi : Ilmu Keperawatan  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Model BASNEF Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi

Pembimbing I : Ns. Setyoadi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
 Pembimbing II : Ns. Eris Kuntika Sari, S.Kep., M.Kep.

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
13 / 10 / 2018	II		Tinjau topik penelitian	
28 / 10 / 2018	II	BAB I	Revisi latar belakang	
16 / 11 / 2018	I	BAB I - IV	Revisi bab 1 - 4	
26 / 11 / 2018	II	bab 2 - 4	- tambahkan sub protok - perbaiki kerangka konsep - revisi metod	
3 / 12 / 2018	II	bab 4	- Ace sampel	
15 / 1 / 2019	II	Bab 5	perbaiki penyajian data	
20 / 1 / 2019	II	Bab 5	Perbaiki penyajian data	
22 / 1 / 2019	II	Bab 5 - 6	- Analisis data lebih komprehensif	
24 / 1 / 2019	II	Bab 6	- Uraikan pembahasan the tool penelitian yg komprehensif	
28 / 1 / 2019	II		- Ace lembar	

Lampiran 16. Dokumentasi



### Lampiran 17 Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Tahap Penyusunan Proposal</b>																													
1	Penyusunan proposal penelitian				■	■	■	■	■																				
2	Studi pendahuluan					■	■																						
3	Ujian proposal												■																
4	Pengurusan ethical clearance																	■	■										
<b>Tahap penelitian</b>																													
5	Pengambilan data penelitian																		■	■						■			
6	Analisa data penelitian																								■				
7	Laporan akhir																									■			
8	Ujian akhir penelitian																										■		

