

TESIS

**PENGARUH EDUKASI BERDASARKAN *INDIVIDUAL BELIEF* DAN
MOBILE PHONE REMINDER TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT
PASIEH HIPERTENSI LANJUT USIA**



RODHIYATUL FITHRI

051824153003

PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2021

TESIS

**PENGARUH EDUKASI BERDASARKAN *INDIVIDUAL BELIEF* DAN
MOBILE PHONE REMINDER TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT
PASIEN HIPERTENSI LANJUT USIA**

RODHIYATUL FITHRI

051824153003

PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2021

**PENGARUH EDUKASI BERDASARKAN *INDIVIDUAL BELIEF* DAN
MOBILE PHONE REMINDER TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT
PASIEN HIPERTENSI LANJUT USIA**

TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister
dalam Program Magister Program Studi Ilmu Farmasi
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Oleh :

RODHIYATUL FITHRI

051824153003

PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2021

Lembar Pengesahan

TESIS INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL 28 Juni 2021

Oleh

Pembimbing Ketua



apt. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D.

NIP. 197810072002122002

Pembimbing Kedua



Prof. Dr. apt. Umi Athiyah, MS.

NIP. 195604071981032001

Mengetahui,

Koordinator Program Magister

Program Studi Ilmu Farmasi

Fakultas Farmasi Universitas Airlangga



Dr. apt. Aty Widawaruyanti M.Si.

NIP. 196204261990022001

Tesis ini telah diuji pada

Tanggal 14 Juni 2021

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Dr. apt. Yunita Nita, S.Si., M.Pharm.

Anggota :

1. apt. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D.
2. Prof. Dr. apt. Umi Athiyah, MS.
3. Dr. apt. Abdul Rahem, Drs., M.Kes.
4. Dr. Mochammad Bagus Qomaruddin, Drs., M.Sc.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rodhiyatul Fithri

NIM : 051824153003

Program Studi : Magister Ilmu Farmasi

Judul Tesis : Pengaruh Edukasi Berdasarkan *Individual Belief* dan *Mobile Phone Reminder* Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Lanjut Usia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Tesis ini tidak mengandung pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 28 Juni 2021

Pembuat pernyataan,



Rodhiyatul Fithri

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur kehadirat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat, karunia, dan pertolonganNya sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Terima kasih tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan kepada Ibu apt. Elida Zairina, Ph.D., Pembimbing Ketua yang dengan penuh perhatian telah memberikan dukungan, bimbingan dan saran sebagaimana orang tua sendiri.

Terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan kepada Ibu Profesor Umi Athiyah, Pembimbing Serta yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan dorongan, bimbingan dan saran.

Saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Suami dan keluarga tercinta yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, dan semangat untuk dapat menyelesaikan tesis ini.

Dengan selesainya tesis ini, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Rektor Universitas Airlangga Bapak Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., M.T., Ak., CMA. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program Magister.

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Bapak Prof. apt. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D. atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Magister pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Ketua Program Magister Program Studi Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Ibu Dr. apt. Aty Widawaruyanti M.Si. atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Magister pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Bapak/Ibu penguji tesis yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian tesis ini.

Ibu pembimbing lapangan Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya atas bantuannya selama proses pengambilan data penelitian.

Semoga Universitas Airlangga terus bertumbuh dan berkembang mencetak generasi-generasi bermoral nan cerdas. Semoga Fakultas Farmasi Universitas Airlangga senantiasa bertumbuh dan berkembang mencetak apoteker-apoteker yang siap mengabdikan untuk negeri. Semoga ukhuwah ini senantiasa tetap terjaga.

RINGKASAN

Populasi lanjut usia atau lansia di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini tentu akan memengaruhi dunia kesehatan karena lansia mengalami banyak penurunan fungsi organ tubuh yang tentu akan memengaruhi peningkatan biaya kesehatan, penurunan pendapatan, yang akhirnya berdampak pada kesejahteraan rakyat. Prevalensi tertinggi dari penyakit tidak menular yang dialami lansia adalah hipertensi.

Pasien yang telah di diagnosa hipertensi dan mendapatkan obat, tidak bisa dipastikan bagaimana mereka mengonsumsi obat, apakah cara penggunaannya benar, apakah dosis sesuai dengan aturan pakai, dan apakah pasien patuh dalam menjalankan terapinya. Faktor yang paling sering dihubungkan dengan ketidakpatuhan pada lansia adalah pengetahuan terhadap kesehatan, gangguan kognitif, multi morbiditas, jenis obat yang banyak (polifarmasi), dan harus berkomunikasi dengan banyak dokter.

Penelitian ini memberikan intervensi edukasi berdasarkan *individual belief* untuk membantu meningkatkan pengetahuan lansia, dan *mobile phone reminder* untuk membantu lansia mengingat jadwal minum obat dan pengisian ulang obat, dalam rangka mendukung program santun lansia yang telah dilakukan di seluruh Puskesmas di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia di Puskesmas.

Penelitian ini menggunakan desain *pragmatic randomized controlled trial* (RCT). Partisipan yang memenuhi kriteria inklusi dialokasikan secara acak ke dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi (perbandingan 1:1). Intervensi

yang diberikan berupa satu kali edukasi personal selama ± 15 menit, pesan pengingat minum obat melalui *Whatsapp* setiap hari, dan telepon pengingat isi ulang obat setiap satu hari sebelumnya. Data yang dikumpulkan antara lain data karakteristik partisipan dengan merujuk pada rekam medis dan metode wawancara, kepatuhan pengobatan dengan menggunakan kuesioner ARMS, persepsi partisipan menggunakan kuesioner HBM, pengetahuan menggunakan formulir pengukuran pengetahuan, dan tekanan darah merujuk pada rekam medis. Seluruh data partisipan diolah secara statistik menggunakan SPSS versi 24.

Sebanyak 86 partisipan mengikuti penelitian ini. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan tidak ada perbedaan karakteristik partisipan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi ($p > 0.05$), sehingga dianggap tidak mempengaruhi hasil penelitian. Edukasi mempengaruhi pengetahuan tampak dari hasil uji *Mann-Whitney* pengetahuan, nilai $p > 0.05$ pada pengukuran awal dan $p < 0.05$ setelah intervensi. Pengaruh pengetahuan terhadap persepsi dianalisis menggunakan uji regresi linear sederhana, hasil menunjukkan bahwa pengetahuan mempengaruhi persepsi pasien terutama pada hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*), kemandirian (*self-efficacy*), manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*), dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*).

Pengaruh persepsi terhadap kepatuhan dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman* dan regresi linear sederhana. Hasil uji *Spearman* menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara persepsi dan kepatuhan. Nilai sig. (2-tailed) $p < 0.05$ menunjukkan bahwa persepsi mempengaruhi kepatuhan. Persepsi mempengaruhi kepatuhan pasien terutama pada hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*), kemandirian (*self-efficacy*), manfaat yang dirasakan (*perceived*

benefit), dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*). Uji T-test kepatuhan menunjukkan ada pengaruh pemberian intervensi terhadap peningkatan kepatuhan ($p > 0.05$ pada pengukuran awal, $p < 0.05$ setelah intervensi). Selain itu, tekanan darah partisipan mengalami penurunan yang signifikan, 15.18-16.33mmHg sistol dan 10.44-11.22mmHg diastol.

Penelitian ini telah berhasil memadukan intervensi berupa edukasi yang disusun berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* (pengingat minum obat setiap hari melalui *Whatsapp* dan pengingat isi ulang obat melalui telepon) untuk mengoptimalkan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi lanjut usia. Intervensi yang diberikan relatif mudah untuk diterapkan karena merupakan bagian dari asuhan kefarmasian yang menjadi tanggung jawab apoteker. Penelitian ini membuktikan kombinasi intervensi tersebut efektif memperbaiki kepatuhan yang akhirnya membantu pasien hipertensi lanjut usia menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan, yakni hanya menjangkau pasien yang memiliki *smartphone* dan aplikasi *Whatsapp*, tidak menjangkau pasien yang memerlukan pertolongan orang lain selama perawatan dirinya, tidak menjangkau pasien yang hidup di area pedesaan atau lokasi terpencil, dan kehilangan responden saat *follow-up*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menemukan metode alternatif yang mampu menjangkau populasi tersebut, sehingga didapatkan metode yang terbaik yang dapat diimplementasikan oleh seluruh apoteker di Indonesia.

ABSTRACT

Backgrounds: Hypertension is the most common disease among the elderly in Indonesia. Studies found that knowledge and memory were some of the factors that lead to non-adherence in the elderly. Medication adherence is essential for achieving therapeutic goals and avoiding complications. This study aimed to determine the effect of education based on individual beliefs and a mobile phone reminder on adherence in hypertensive elderly patients.

Methods: A randomised controlled trial (RCT) design was used in this study. The intention to treat analysis applied to this study which included 86 participants who met the inclusion criteria. The interventions given included a personal telephone education, Whatsapp text reminders for taking medications, and phone reminders to refill the medications. Study outcomes were measured using the ARMS questionnaire, the HBM questionnaire, and a questionnaire to assess participants' knowledge. The blood pressure was documented before and one month after the intervention given. The data analysis was performed using SPSS version 24.

Results: The T-test showed that there was a significant difference in the level of adherence between the two groups ($p < 0.005$) after the intervention. The intervention group had a more substantial improvement in adherence compared to the control group. This can be seen that the educational intervention affected the perceptions of hypertensive elderly, supported by a WhatsApp text reminder. In addition, the participants blood pressure in the intervention group decreased significantly after intervention ($p < 0.005$) of 15.18-16.33mmHg systole and 10.44-11.22mmHg diastole.

Conclusions: Individual belief-based education and WhatsApp text reminder interventions are effective in improving adherence and controlling blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords: *Adherence, Education, Individual Belief, Mobile Phone Reminder, Hypertension, Elderly.*

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Dalam	i
Prasyarat Gelar	ii
Persetujuan	iii
Penetapan Panitia	iv
Lembar Pernyataan Orisinilitas	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Ringkasan	vii
Abstrak.....	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	

2.1 Lanjut Usia	8
2.2 Hipertensi	10
2.3 Edukasi Kesehatan dan <i>Health Belief Model</i> (HBM)	11
2.4 <i>Health Belief Model</i> (HBM).....	13
2.5 Kepatuhan	16
 BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	25
3.2 Hipotesis Penelitian.....	29
 BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	30
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	30
4.2.1 Populasi Penelitian.....	30
4.2.2 Sampel Penelitian.....	30
4.2.3 Besar Sampel Penelitian	31
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	32
4.3 Variabel Penelitian.....	33
4.3.1 Variabel Penelitian.....	33
4.3.2 Definisi Operasional	34
4.4 Instrumen Penelitian.....	37

4.4.1 Pengukuran Kepatuhan Pengobatan	37
4.4.2 Pengukuran Pengetahuan	38
4.4.3 Pengukuran Komponen <i>Health Belief Model</i> (HBM)	38
4.4.4 Pengukuran Tekanan Darah	38
4.5 Validitas dan Reliabilitas	39
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	39
4.7 Prosedur Penelitian.....	40
4.8 Prosedur Pengumpulan Data	43
4.9 Analisis Data	44
4.9.1 Cara Pengolahan Data.....	44
4.9.2 Analisis Statistik	44

BAB 5 DATA DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1 Publikasi Protokol Penelitian dan Persetujuan Etik.....	47
5.2 Alur Partisipan	47
5.3 Karakteristik Partisipan.....	49
5.4 Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan	50
5.5 Pengaruh Pengetahuan Terhadap Persepsi.....	50
5.6 Pengaruh Persepsi Terhadap Kepatuhan.....	52
5.7 Pengaruh Intervensi Terhadap Kepatuhan	54

5.8 Pengaruh Intervensi Terhadap Tekanan Darah	55
--	----

BAB 6 PEMBAHASAN

Pembahasan.....	58
-----------------	----

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	65
----------------------	----

7.2 Saran.....	65
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	66
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Operasional	35
Tabel 4.2 Intervensi Penelitian.....	41
Tabel 4.3 Data Penelitian	43
Tabel 5.1 Karakteristik Partisipan.....	49
Tabel 5.2 Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan	50
Tabel 5.3 Pengaruh Pengetahuan Terhadap Persepsi.....	51
Tabel 5.4 Korelasi dan Pengaruh Persepsi Terhadap Kepatuhan	52
Tabel 5.5 Besarnya Pengaruh Persepsi Terhadap Kepatuhan.....	53
Tabel 5.6 Pengaruh Intervensi Terhadap Kepatuhan	55
Tabel 5.7 Pengaruh Intervensi Terhadap Tekanan Darah.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komponen <i>Health Belief Model</i> (HBM).....	15
Gambar 2.2 Model Persepsi dan <i>Practicalities</i> Kepatuhan	22
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	28
Gambar 4.1 Rumus Besar Sampel Perbandingan Dua Proporsi	31
Gambar 4.2 Diagram Alur Penelitian.....	42
Gambar 5.1 Diagram Alur Partisipan.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Brosur Hipertensi.....	72
Lampiran 2 Penjelasan Sebelum Penelitian	73
Lampiran 3 <i>Informed Consent</i>	76
Lampiran 4 Kuesioner ARMS	77
Lampiran 5 Formulir Pengukuran Pengetahuan Hipertensi.....	79
Lampiran 6 Kuesioner Komponen HBM.....	81
Lampiran 7 Isi <i>Mobile Phone Reminder</i>	86
Lampiran 8 Edukasi Hipertensi Personal.....	87
Lampiran 9 Formulir Data Demografi	91
Lampiran 10 Bukti Publikasi Jurnal Validasi Kuesioner Diterima.....	92
Lampiran 11 Bukti Publikasi Protokol Penelitian.....	93
Lampiran 12 Sertifikat Etik Penelitian.....	94

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi lanjut usia atau lansia di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini tentu akan memengaruhi dunia kesehatan karena lansia mengalami banyak penurunan fungsi organ tubuh yang tentu akan memengaruhi peningkatan biaya kesehatan, penurunan pendapatan, dan peningkatan kecacatan yang akhirnya berdampak pada kesejahteraan rakyat (BPS, 2018). Pada tahun 2017 populasi lansia mencapai 8,97% (sekitar 23,4 juta jiwa), angka ini meningkat menjadi 9,27% (sekitar 24,49 juta jiwa) pada tahun 2018, yakni lansia muda (60-69 tahun) sebesar 63,39%, kemudian lansia madya (70-79 tahun) sebesar 27,92%, dan lansia tua (≥ 80 tahun) sebesar 8,69% (BPS, 2018). Lansia di perkotaan 51,60 % dan di pedesaan 48,40%, selain itu lansia perempuan (52,43%) lebih banyak daripada laki-laki (47,57%) (BPS, 2018).

Persentase penduduk lansia menurut provinsi dan umur pada tahun 2018 di pulau jawa, terbesar di DKI Jakarta, secara berturut-turut diikuti dengan Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan DIY (BPS, 2018). Diperkirakan pada tahun 2045 populasi lansia akan meningkat 2,5 kali lipat dibandingkan populasi lansia di tahun 2018 (BPS, 2018). Pertumbuhan lansia yang cukup signifikan diikuti dengan angka kesakitan lansia masih cukup besar yakni 25,99%, setidaknya 1 dari 4 lansia sakit dalam satu bulan terakhir (BPS, 2018).

Seiring bertambahnya usia, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak terjadi pada lanjut usia (Kementerian Kesehatan, 2016b). Selain itu, masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh lansia sehingga rentan terinfeksi penyakit menular (Kementerian Kesehatan, 2016b). Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan penyakit yang paling banyak terjadi pada lansia adalah penyakit tidak menular, antara lain hipertensi, artritis, stroke, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), dan diabetes melitus (DM) (Kementerian Kesehatan, 2016a). Prevalensi tertinggi dari penyakit tidak menular yang dialami lansia adalah hipertensi. Prevalensi hipertensi pada usia 55-64 tahun adalah 45,9%, pada usia 65-74 tahun adalah 57,6%, dan pada usia 75+ tahun adalah 63,8% (Kementerian Kesehatan, 2016b).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, data prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun menurut provinsi tahun 2018, menunjukkan bahwa di pulau jawa, provinsi dengan prevalensi tertinggi ada di Jawa Barat, secara berturut-turut diikuti oleh Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, dan DIY (Kementerian Kesehatan, 2018).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kementerian Kesehatan, 2014). Pemantauan terhadap penyakit ini dan terapinya belum adekuat meskipun sudah banyak jenis obat hipertensi tersedia di Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2014). Pasien yang telah di diagnosa hipertensi dan mendapatkan obat, tidak bisa dipastikan

bagaimana mereka mengonsumsi obat, apakah cara penggunaannya benar, apakah dosis sesuai dengan aturan pakai, dan apakah pasien patuh dalam menjalankan terapinya (Kementerian Kesehatan, 2014).

Banyak bukti yang menyebutkan bahwa ketidakpatuhan mengakibatkan efek yang tidak dikehendaki dan biaya perawatan kesehatan yang lebih tinggi (Shruthi *et al.*, 2016). Selain itu, pada hipertensi, ketidakpatuhan dapat menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol. Hal ini menyebabkan komplikasi penyakit pada berbagai organ vital seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan arteri perifer (Muhadi, 2016). Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar yang dilakukan oleh kementerian kesehatan, alasan pasien hipertensi tidak patuh mengonsumsi obat antara lain 59,8% pasien merasa dirinya sudah sehat, 31,3% pasien tidak rutin memeriksakan diri dan menebus obat kembali ke fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan, 2018). Selain itu, 14,5% pasien memilih untuk mengonsumsi obat tradisional, 11,5% lupa minum obat, 8,1% tidak mampu membeli obat, 4,5% tidak tahan dengan efek samping yang dialami, 2% obat tidak tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan, dan 12,5% alasan lainnya (Kementerian Kesehatan, 2018).

Menurut Lee Y.T., kepatuhan pengobatan merupakan faktor penting dalam pengelolaan penyakit hipertensi karena sangat efektif dalam mengendalikan tekanan darah (Park, N.H., *et al.*, 2018). Sebuah penelitian menyebutkan bahwa Lee melaporkan, lansia sering tidak memahami waktu dan cara penggunaan obat (Park, N.H., *et al.*, 2018), oleh karena itu sangat penting untuk memberikan informasi yang akurat mengenai manfaat dan cara

penggunaan obat yang benar untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan. Literasi kesehatan juga merupakan faktor penting dalam pengelolaan hipertensi yang tepat, yakni kemampuan untuk mendapatkan dan menggunakan informasi dasar mengenai kesehatan. Hal ini secara langsung memengaruhi pengetahuan terhadap penyakit beserta terapinya pada lansia (Park, N.H., *et al.*, 2018).

Faktor yang paling sering dihubungkan dengan ketidakpatuhan pada lansia adalah pengetahuan terhadap kesehatan, gangguan kognitif, multi morbiditas, jenis obat yang banyak (polifarmasi), dan harus berkomunikasi dengan banyak dokter (Smaje, A., *et.al.*, 2019). Intervensi yang paling efektif untuk meningkatkan kepatuhan yaitu pemberdayaan pasien. Pemberdayaan pasien akan mudah dilakukan jika pasien memahami pengobatannya, oleh karena itu apoteker perlu memberikan edukasi untuk memahamkan pasien tentang pengobatan yang sedang dijalani (Smaje, A., *et.al.*, 2019). Selain itu, faktor eksternal seperti peran pengasuh atau telepon pengingat akan lebih efektif pada lansia dengan gangguan kognitif (Smaje, A., *et.al.*, 2019).

Sebuah penelitian membandingkan dua kelompok yakni kelompok intervensi mendapatkan edukasi tentang hipertensi melalui verbal dan tertulis terhadap kelompok kontrol yang mendapatkan perawatan standar (Cheema *et al.*, 2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien yang diberikan edukasi oleh apoteker melalui verbal maupun tertulis mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang hipertensi dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan perawatan standar. Edukasi verbal dan tertulis oleh apoteker sama efektifnya dalam mendukung penurunan tekanan

darah (Cheema *et al.*, 2018). Penelitian lain melibatkan 1.300 orang dewasa dengan hipertensi membandingkan dua kelompok yakni kelompok intervensi yang menerima edukasi tentang hipertensi dan perawatannya melalui SMS pengingat dan SMS interaktif terhadap kelompok kontrol yang menerima perawatan standar (Bobrow *et al.*, 2016). Penelitian ini melaporkan bahwa pasien yang telah menerima pesan teks mengalami penurunan tekanan darah yang sedikit lebih besar dan kemungkinan telah mencapai tekanan darah yang terkontrol (Bobrow *et al.*, 2016).

Suatu penelitian menguji keefektifan layanan edukasi terpusat yang dipimpin oleh apoteker untuk meningkatkan kepatuhan pasien pada obat-obatan yang sudah biasa digunakan (Lyons *et al.*, 2016). Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi telepon, yang dipimpin oleh seorang apoteker dan disesuaikan dengan kebutuhan individu, dapat secara signifikan meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien dengan pengobatan jangka panjang, menggunakan *mail-order* farmasi (Lyons *et al.*, 2016). Data yang dikumpulkan tentang kepuasan dan kemauan pasien untuk merekomendasikan layanan menunjukkan bahwa layanan ini dapat diterima oleh pasien (Lyons *et al.*, 2016).

Pemerintah Indonesia telah melakukan upaya pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan untuk para lanjut usia di Indonesia dengan mengembangkan konsep pelayanan kesehatan santun lanjut usia di seluruh Indonesia, yang diselenggarakan oleh Pusat Kesehatan Masyarakat

(Puskesmas). Konsep ini bertujuan untuk mewujudkan lanjut usia sehat, aktif, mandiri dan produktif (Kementerian Kesehatan, 2016a).

Berdasarkan data-data dan penelitian yang dikumpulkan, faktor penyebab ketidakpatuhan pada lansia dengan hipertensi yang paling sering terjadi adalah kurangnya pengetahuan terhadap penyakit dan terapinya, dan berkurangnya daya ingat akibat penurunan fungsi kognitif seiring bertambahnya usia. Penelitian ini memberikan intervensi edukasi untuk membantu meningkatkan pengetahuan lansia, dan *mobile phone reminder* untuk membantu lansia mengingat jadwal minum obat dan pengisian ulang obat, dalam rangka mendukung program santun lansia yang telah dilakukan di seluruh Puskesmas di Indonesia. Data-data penelitian yang meneliti pengaruh intervensi berupa edukasi dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas belum ada atau masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengamati pengaruh intervensi edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* dalam memperbaiki kepatuhan minum obat pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penyebab ketidakpatuhan pada lansia paling banyak disebabkan faktor pengetahuan dan daya ingat, oleh karena itu intervensi yang dipilih pada penelitian ini adalah edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder*. Sehingga masalah yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah apakah ada

pengaruh pemberian edukasi dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia di Puskesmas?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia di Puskesmas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk,

1. Menjadi salah satu metode yang dapat diterapkan oleh apoteker untuk mengoptimalkan asuhan kefarmasian pada populasi lansia, terutama pada lansia dengan penyakit kronis, dan membantu menyelesaikan masalah kepatuhan minum obat pada populasi ini.
2. Menjadi salah satu rujukan akademisi untuk melakukan penelitian-penelitian yang mendukung penelitian ini guna mengoptimalkan usaha dalam meningkatkan kepatuhan dan kualitas hidup pasien lansia.
3. Memberikan wawasan kepada pasien lansia dengan hipertensi tentang penyakit hipertensi dan terapinya, dan membantu pasien untuk patuh mengonsumsi anti hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lanjut Usia (lansia)

Dalam jangka panjang, jika kesuburan terus menurun, pangsa populasi usia kerja juga menurun dan lansia meningkat, yang mengarah ke meningkatnya rasio ketergantungan dan ketika ini terjadi, fenomena ini disebut 'beban demografis'. Ini adalah konsekuensi tak terelakkan dari transisi demografis dan setiap negara harus menghadapi masalah ini dengan pembangunan dan transisi demografis yang berhasil. PBB sepakat bahwa usia 60+ tahun merujuk pada lanjut usia (WHO, 2017).

Orang-orang di seluruh dunia hidup lebih lama. Saat ini, untuk pertama kalinya dalam sejarah, orang dapat berharap untuk hidup sampai usia enam puluhan dan lebih. Pada tahun 2050, populasi dunia yang berusia 60 tahun dan lebih tua diperkirakan berjumlah 2 miliar, naik dari 900 juta pada 2015. Saat ini, 125 juta orang berusia 80 tahun atau lebih. Pada tahun 2050, akan ada 434 juta orang di kelompok usia ini di seluruh dunia dan 80% dari semua lansia akan tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah (WHO, 2018).

Di Indonesia, lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (RI, 1998). Pada tahun 2017 populasi lansia mencapai 8,97% (sekitar 23,4 juta jiwa), angka ini meningkat menjadi 9,27% (sekitar 24,49 juta jiwa) di tahun 2018. Diperkirakan pada tahun 2045 populasi lansia akan meningkat 2,5 kali lipat dibandingkan populasi lansia di tahun 2018. Pertumbuhan lansia yang cukup signifikan diikuti dengan angka

kesakitan lansia masih cukup besar yakni 25,99%, setidaknya 1 dari 4 lansia sakit dalam satu bulan terakhir (BPS, 2018).

Seiring bertambahnya usia, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak terjadi pada lanjut usia (Kementerian Kesehatan, 2016b). Selain itu, masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh lansia sehingga rentan terinfeksi penyakit menular (Kementerian Kesehatan, 2016b). Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan penyakit yang paling banyak terjadi pada lansia adalah penyakit tidak menular, antara lain hipertensi, artritis, stroke, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), dan diabetes melitus (DM) (Kementerian Kesehatan, 2016a). Prevalensi tertinggi dari penyakit tidak menular yang dialami lansia adalah hipertensi. Prevalensi hipertensi pada usia 55-64 tahun adalah 45,9%, pada usia 65-74 tahun adalah 57,6%, dan pada usia 75+ tahun adalah 63,8% (Kementerian Kesehatan, 2016b).

Masalah lain yang utama bagi para lanjut usia di Indonesia adalah pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan, oleh karena itu perlu dikembangkan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan upaya peningkatan, pencegahan, dan pemeliharaan kesehatan di samping upaya penyembuhan dan pemulihan (Kementerian Kesehatan, 2016a). Pada tahun 2000 Kementerian Kesehatan mulai mengembangkan konsep pelayanan kesehatan santun lanjut usia yang diawali dengan rencana pengembangan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan santun lanjut usia di seluruh Indonesia. Konsep ini mengutamakan upaya pembinaan kesehatan secara menyeluruh, terpadu dan

berkesinambungan di masyarakat untuk mewujudkan lanjut usia sehat, aktif, mandiri dan produktif, melalui upaya pembinaan yang intensif dan berkesinambungan dengan menggunakan wadah Kelompok Usia Lanjut (Poksila) (Kementerian Kesehatan, 2016a).

2.2 Hipertensi

Tekanan darah adalah kekuatan yang diberikan oleh sirkulasi darah ke dinding-dinding arteri tubuh yang merupakan pembuluh darah utama dalam tubuh. Hipertensi terjadi ketika tekanan darah terlalu tinggi (WHO, 2019a). Tekanan darah ditulis sebagai dua angka, angka pertama (sistolik) mewakili tekanan dalam pembuluh darah ketika jantung berkontraksi atau berdetak, dan angka kedua (diastolik) mewakili tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung beristirahat di antara detak jantung (WHO, 2019a). Diagnosa hipertensi ditegakkan, ketika diukur pada dua hari yang berbeda, pembacaan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik adalah sama, yakni sebesar $\geq 140\text{mmHg}$ (sistolik) dan $\geq 90\text{mmHg}$ (diastolik) (WHO, 2019a). Faktor risiko hipertensi yang *non-modifiable* yaitu riwayat keluarga hipertensi, usia di atas 65 tahun dan penyakit seperti diabetes atau penyakit ginjal. Faktor risiko yang *modifiable* yaitu diet yang tidak sehat (konsumsi garam berlebihan, diet tinggi lemak jenuh dan lemak trans, asupan buah dan sayuran yang rendah), aktivitas fisik yang kurang, konsumsi tembakau dan alkohol, dan kelebihan berat badan atau obesitas (WHO, 2019a).

Menurut JNC 8, tekanan darah pada lansia ≥ 60 tahun yang harus mendapatkan terapi obat adalah $<150/90\text{mmHg}$. Pengobatan hipertensi

dipertahankan jika telah mencapai tekanan darah sebesar $<140/90\text{mmHg}$ (Anonim, 2014). Menurut *American Society of Hypertension* (ASH) lansia <80 tahun harus mendapatkan terapi obat jika tekanan darah $140/90\text{mmHg}$, sedangkan lansia ≥ 80 tahun harus mendapatkan terapi obat jika tekanan darah $150/90\text{mmHg}$. Namun, jika disertai diabetes atau CKD terapi hipertensi dimulai pada tekanan darah $140/90\text{mmHg}$ (Anonim, 2014). Menurut JNC 8, target tekanan darah lansia ≥ 60 tahun adalah $<150/90\text{mmHg}$, jika disertai diabetes atau CKD maka target tekanan darah $<140\text{mmHg}$ (Anonim, 2014). Menurut ASH, target tekanan darah lansia <80 tahun adalah $<140\text{mmHg}$, sedangkan lansia ≥ 80 tahun target tekanan darahnya adalah $\leq 150\text{mmHg}$, jika disertai diabetes atau CKD target tekanan darahnya $<140\text{mmHg}$ (Anonim, 2014). Di Indonesia, target tekanan darah lansia >60 tahun mengikuti pedoman di JNC 8 yakni $<150/90\text{mmHg}$ dan $<140\text{mmHg}$ jika disertai diabetes atau gagal ginjal kronik (Muhadi, 2016).

2.3 Edukasi Kesehatan dan *Health Belief Model* (HBM)

Menurut Griffiths (1972) “Edukasi kesehatan berupaya menutup kesenjangan antara apa yang diketahui tentang praktik kesehatan yang optimal dan apa yang sebenarnya dipraktikkan.”. Menurut Simonds (1976) “Edukasi kesehatan membawa perubahan perilaku pada individu, kelompok, dan populasi yang lebih besar, dari perilaku yang dianggap merugikan kesehatan, menjadi perilaku yang kondusif bagi kesehatan saat ini dan di masa depan.”. Menurut Green (1980) “Edukasi kesehatan merupakan kombinasi pengalaman belajar yang dirancang untuk memfasilitasi adaptasi dari perilaku yang kondusif bagi kesehatan.” Menurut *National Task Force*

on *The Preparation and Practice of Health Educators* (1985) “Edukasi kesehatan adalah proses pendampingan individu, bertindak secara terpisah atau bersama, untuk membuat keputusan berdasarkan informasi tentang hal-hal yang memengaruhi kesehatan pribadi mereka dan orang lain.” (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

Edukasi kesehatan berhubungan dengan dua hal yaitu (Glanz, K., *et.al.*, 2008) :

2.3.1 Perilaku dilihat dari pengaruhnya (dipengaruhi atau memengaruhi) di berbagai faktor yakni faktor intrapersonal (individu), faktor interpersonal, faktor kelembagaan/organisasi, faktor masyarakat, dan faktor kebijakan publik.

2.3.2 Kemungkinan penyebab timbal balik antara individu dan lingkungan mereka yaitu perilaku memengaruhi lingkungan sosial dan perilaku dipengaruhi lingkungan sosial.

Tempat pemberian edukasi kesehatan menentukan edukasi yang diberikan. Edukasi yang diberikan di fasilitas pelayanan kesehatan berfokus pada pencegahan dan pendeteksian penyakit, membantu pasien membuat keputusan tentang pengujian genetik, dan mengelola penyakit akut dan kronis (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

Salah satu model paling penting, yang digunakan untuk menyelidiki perubahan dalam perilaku dan pencegahan penyakit pada lansia adalah *Health Belief Model* (HBM). Model ini memengaruhi perilaku dengan melihat keyakinan individu, selain itu model ini juga dianggap sebagai salah satu teori umum dalam penelitian tentang perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (Khorsandi, M., *et.al.*, 2017). Menurut model ini, perilaku

didasarkan pada kepercayaan individu, yang sebagian besar menderita masalah kesehatan. Selain itu, persepsi individu tentang masalah kesehatan diukur dan perilaku mereka dinilai dalam hal pencegahan atau pengelolaan masalah kesehatan (Eftekhar, A.H., *et.al.*, 2014). Model ini mencakup konstruk persepsi kerentanan, persepsi tingkat keparahan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, stimulus atau petunjuk untuk bertindak, dan *self-efficacy* (Onoruoiza, S.I., *et.al.*, 2015). Pada penggunaan model ini, pasien hipertensi perlu untuk didorong agar menjadi rentan terhadap risiko yang mengancam status kesehatan, dan juga merasakan tingkat keparahan penyakit sehingga termotivasi mengubah gaya hidup mereka (Eftekhar, A.H., *et.al.*, 2014).

Sebuah penelitian melaporkan bahwa ketika seseorang khawatir tentang efek negatif dari obat, kepatuhan pengobatan cenderung buruk, hal ini dijelaskan dengan HBM yang menggambarkan manfaat dan hambatan penggunaan obat (Aflakseir, A., 2012). Penelitian terbaru mengungkapkan bahwa implementasi intervensi edukasi berdasarkan HBM dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien hipertensi. Kepatuhan minum obat pada lansia perlu diperhatikan karena lansia umumnya menderita beberapa penyakit kronis dengan penggunaan beberapa obat secara simultan (Yazdanpanah *et.al.*, 2019).

2.4 Health Belief Model (HBM)

Sejak awal 1950-an, *Health Belief Model* (HBM) telah banyak digunakan dalam penelitian perilaku kesehatan sebagai kerangka kerja untuk menjelaskan perubahan perilaku, pemeliharaan perilaku, dan intervensi

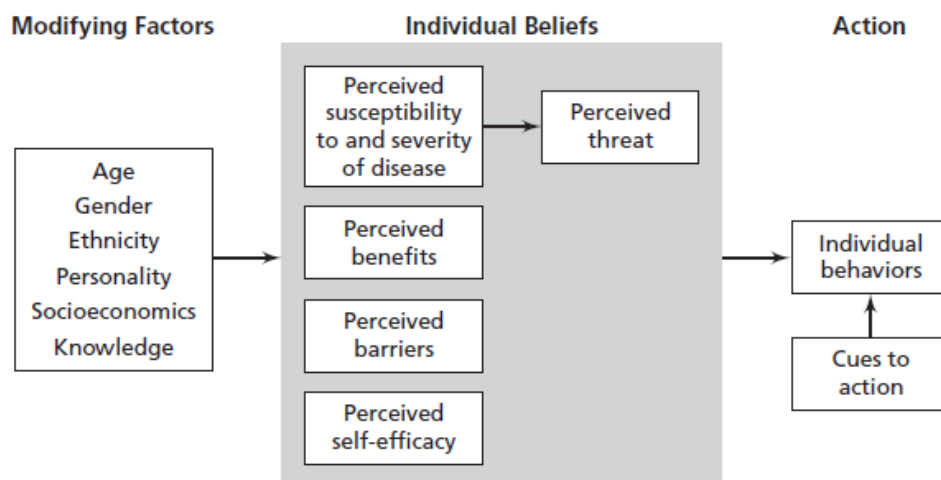
perilaku kesehatan. Saat ini, penggunaan HBM lebih luas dibandingkan dengan kerangka kerja perilaku kesehatan lainnya, dan sudah digunakan untuk mendukung intervensi dalam mengubah perilaku kesehatan (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

Teori HBM dikembangkan oleh psikolog sosial pada awal tahun 1950-an dengan menggunakan pendekatan dua teori yaitu teori respon stimulus (Watson, 1925) dan teori kognitif (Lewin, 1951; Tolman, 1932). Pakar teori respon stimulus mempercayai bahwa hasil pembelajaran dari suatu kejadian (dinamakan *reinforcement*) menurunkan dorongan psikologis yang mengaktifkan perilaku. Skinner (1938) telah merumuskan hipotesis yang diterima secara luas bahwa perilaku ditentukan oleh konsekuensi atau *reinforcement*. Menurutnya, perilaku yang didasarkan pada *reward* yang akan diterima meningkatkan kemungkinan pengulangan perilaku yang sama (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

Para pakar teori kognitif menekankan peran hipotesis subyektif dan harapan individu. Mereka meyakini bahwa perilaku adalah fungsi dari nilai subyektif dari suatu harapan bahwa suatu tindakan akan mencapai suatu hasil. Formulasi ini disebut teori ekspektasi nilai. Teori kognitif menekankan bahwa komponen penting dari teori ini adalah proses berpikir, bernalar, berhipotesis, atau mengharapkan. Pakar teori kognitif percaya bahwa *reinforcement* bekerja dengan memengaruhi harapan terhadap situasi. Harapan tersebut digambarkan individu berupa kerentanan yang dirasakan terhadap suatu kondisi dan tingkat keparahan penyakit yang dirasakan, dan kemungkinan

untuk mengurangi ancaman tersebut melalui suatu tindakan (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

HBM terdiri dari beberapa konsep utama yang memprediksi alasan seseorang bertindak untuk mencegah atau mengendalikan kondisi penyakit. Konsep tersebut terdiri dari kerentanan, keparahan, manfaat dan hambatan terhadap suatu perilaku, isyarat untuk bertindak, dan efikasi diri. Seseorang akan mengurangi risiko yang dianggap akan merugikan, jika orang tersebut merasa rentan terhadap suatu kondisi, merasa kondisi tersebut berpotensi menyebabkan konsekuensi serius, percaya bahwa suatu tindakan akan bermanfaat mengurangi kerentanan atau keparahan kondisi tersebut, dan merasa manfaat yang akan didapatkan lebih besar dibandingkan hambatan terhadap tindakan (lihat Gambar 2.1) (Glanz, K., *et.al.*, 2008).



Gambar 2.1 Komponen *Health Belief Model* (HBM) (Glanz, K., *et.al.*, 2008)

Pada komponen HBM (Gambar 2.4) tanda panah menunjukkan hubungan antar konstruk. *Modifying factors* dapat memengaruhi persepsi terhadap kesehatan. Keyakinan terhadap kesehatan yang merupakan konstruksi utama dari HBM meliputi kerentanan, keparahan, manfaat,

hambatan, dan efikasi diri. Persepsi ini dipengaruhi oleh *Modifying factors*, seperti halnya isyarat untuk bertindak. Kombinasi keyakinan mengarah pada perilaku individu. Kerentanan dan keparahan yang dirasakan digabungkan untuk mengidentifikasi ancaman yang dirasakan. Meskipun HBM mengidentifikasi konstruk yang mengarah pada perilaku, hubungan antara dan di antara konstruk ini tidak didefinisikan. Ambiguitas ini telah menyebabkan variasi dalam aplikasi HBM. Salah satu komponen HBM yang sering hilang dari penelitian adalah isyarat untuk bertindak. Isyarat untuk bertindak berpengaruh lebih besar pada perilaku dalam situasi di mana ancaman dan manfaat yang dirasakan tinggi dan hambatan yang dirasakan rendah. Keterbatasan HBM adalah model ini berbasis kognitif dan tidak mempertimbangkan komponen emosional perilaku (Glanz, K., *et.al.*, 2008).

2.5 Kepatuhan

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang bertepatan dengan instruksi medis atau kesehatan. Kepatuhan terhadap terapi menyiratkan pemahaman tentang bagaimana obat harus digunakan, serta perilaku positif di mana pasien cukup termotivasi untuk menggunakan obat yang diresepkan dengan cara yang dimaksudkan karena manfaat yang dirasakan dan hasil positif (misalnya peningkatan fungsi aktivitas sehari-hari dan kesejahteraan) (Hussar, 2005). Kepatuhan didefinisikan sebagai kemampuan dan kemauan pasien untuk mengambil rejimen terapeutik yang secara klinis dinilai oleh praktisi untuk diindikasikan dengan tepat, cukup manjur, dan berdasarkan semua bukti yang tersedia, dapat menghasilkan hasil yang diinginkan tanpa efek berbahaya (Cipolle, Strand and Morley, 2012).

Masalah ketidakpatuhan adalah masalah yang paling banyak dihadapi saat ini, pengetahuan terhadap kepatuhan pasien adalah penting untuk menafsirkan respon obat pada individu pasien maupun pada uji klinis, terutama pada pasien lansia (Hussar, 2005). Ada dua metode mendeteksi ketidakpatuhan pasien, yaitu metode langsung dan tidak langsung. Metode langsung adalah menilai ketidakpatuhan dari tanda biologisnya, misalnya pada pasien diabetes diukur HbA1c, dll. Metode tidak langsung adalah menilai ketidakpatuhan dari hasil wawancara, kuesioner, pada pasien hipertensi diukur tekanan darahnya, dan perhitungan pil (*pill count*) (Hussar, 2005). Meskipun tindakan langsung dianggap sebagai yang paling akurat dan dapat digunakan sebagai bukti fisik untuk membuktikan bahwa pasien telah minum obat, ada banyak kelemahan mengenai penggunaannya. Mereka hanya menghasilkan hasil “Ya/Tidak” tanpa mengungkapkan pola apa pun dari pasien terkait ketidakpatuhan atau penyebabnya. Pengukuran penanda biologis juga bisa menyebabkan pasien tertekan dan cemas (Lam and Fresco, 2015).

Metabolisme obat harus diperhitungkan dalam mempertimbangkan penggunaan metode ini. Misalnya, jejak obat neuroleptik dan psikiatrik dapat dideteksi dalam darah bahkan lama setelah menghentikan pengobatan. Selain itu, kuantifikasi itu sendiri bisa sulit. Misalnya riboflavin, penanda biologis, tidak bersifat kuantitatif untuk dideteksi. Selain itu, interaksi obat-obat dan interaksi makanan-obat dapat menghambat keakuratan pengujian. Selain itu, tindakan langsung sangat mahal dan sulit dilakukan karena banyak teknisi dan profesional diminta untuk memantau proses dan melaksanakan tes. Oleh

karena itu, pengukuran ini sebagian besar digunakan untuk pasien yang menggunakan terapi dosis tunggal atau pemberian berselang (*intermitten*) dan dirawat di rumah sakit (Lam and Fresco, 2015).

Pengukuran tidak langsung berupa kuesioner yang tersedia diantaranya *Brief Medication Questionnaire* (BMQ), Hill-Bone Compliance Scale, *Eight-Item Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8), *Medication Adherence Questionnaire* (MAQ), *The Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale* (SEAMS), dan *Medication Adherence Report Scale* (MARS). Pengukuran kepatuhan pengobatan yang ideal harus menunjukkan biaya rendah dan ramah pengguna, mudah dilakukan, sangat andal, fleksibel, dan praktis (Lam and Fresco, 2015).

Pendekatan multi pengukuran sering direkomendasikan dalam mengukur kepatuhan pengobatan karena tidak ada pengukuran kepatuhan pengobatan yang ideal, maka tepat untuk menggunakan lebih dari satu ukuran ketika peneliti bermaksud untuk mendapatkan hasil yang mendekati kenyataan. Memilih dua atau lebih pengukuran kepatuhan pengobatan dapat memungkinkan kekuatan satu metode untuk membantu menutupi kelemahan dan untuk secara lebih akurat menangkap informasi yang diperlukan untuk menentukan tingkat kepatuhan (Lam and Fresco, 2015).

Kripalani 2009 dalam penelitiannya yang bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi skala kepatuhan pengobatan yang cocok untuk digunakan di seluruh tingkat literasi pasien, melakukan uji coba menggunakan kuesioner *Adherence to Refills and Medications Scale* (ARMS) kepada 435 pasien

dengan penyakit jantung koroner di klinik perawatan primer kota. Evaluasi psikometri dilakukan secara keseluruhan dan berdasarkan tingkat literasi, termasuk penilaian konsistensi internal, reliabilitas, dan analisis faktor. Validitas terkait kriteria dievaluasi dengan membandingkan skor dengan ukuran kepatuhan Morisky *self-reported*, kepatuhan pengisian obat, dan pengukuran tekanan darah. Analisis Lexile dilakukan untuk menilai kesulitan membaca instrumen. Hasilnya menunjukkan skala 12-item akhir memiliki konsistensi internal yang tinggi secara keseluruhan (Cronbach's $\alpha = 0,814$) dan di antara pasien dengan kemampuan literasi yang tidak memadai ($\alpha = 0,792$) atau kemampuan literasi marjinal/memadai ($\alpha = 0,828$). Analisis faktor menghasilkan dua subskala, yaitu yang berkaitan dengan minum obat sesuai resep dan mengisi ulang obat sesuai jadwal. ARMS berkorelasi secara signifikan dengan skala kepatuhan Morisky (Spearman's $\rho = -0,651$, $P < 0,01$), dan itu berkorelasi lebih kuat dengan pengukuran kepatuhan isi ulang daripada skala Morisky. Pasien dengan skor ARMS rendah (menunjukkan kepatuhan yang lebih baik) secara signifikan lebih cenderung mengendalikan tekanan darah diastolik ($P < 0,05$), dan cenderung memiliki kontrol tekanan darah sistolik yang lebih baik. Analisis Lexile menunjukkan bahwa instrumen ini mudah dibaca dan dipahami. Dengan demikian, ARMS adalah skala kepatuhan pengobatan yang valid dan dapat diandalkan ketika digunakan pada populasi penyakit kronis, dengan karakteristik kinerja yang baik bahkan pada pasien yang buta huruf (Kripalani *et al.*, 2009).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan antara lain (Hussar, 2005):

2.5.1 **Penyakit.** Penyakit psikologis akan sangat memungkinkan pasien tidak patuh pada pengobatannya.

2.5.2 **Rejimen terapi.** Banyaknya terapi obat yang didapatkan adalah salah satu penyebab ketidakpatuhan, kemudian banyaknya frekuensi minum obat, pasien yang mendapatkan obat yang harus diminum 1x dalam sehari cenderung lebih patuh dibandingkan pasien yang mendapatkan obat 2x sehari, dst. Selanjutnya, durasi terapi, orang yang mengalami penyakit kronis membutuhkan terapi jangka panjang sehingga sangat memungkinkan mengurangi kepatuhan pasien, misalnya merasa sudah sehat atau lupa atau merasa obat tidak ampuh. Pada kondisi ini perlu diwaspadai risiko besar kambuh dan/atau penyakit bertambah parah. Selanjutnya adalah kejadian yang tidak diharapkan (*adverse event*), banyak lansia melaporkan kepada dokter bahwa dia tidak melanjutkan pengobatannya karena efek samping obat yang mengganggu.

2.5.3 **Biaya pengobatan.** Harga obat yang mahal cenderung menyebabkan ketidakpatuhan.

2.5.4 **Cara menggunakan obat.** Banyak pasien yang tidak tepat dosis dalam mengonsumsi obat karena mereka tidak mampu mengukur dosis (mereka tidak memahami apa makna dari 1 sendok teh, dst.), dan/atau tidak mampu menggunakan alat bantu untuk memasukkan dosis.

2.5.5 **Rasa obat.** Rasa obat yang tidak menyenangkan akan menurunkan kepatuhan pasien, terutama pada obat-obatan sirup, yang dikunyah, atau dihisap.

Robert Horne merangkum penyebab ketidakpatuhan antara lain (Horne, 2000):

- a. Karakteristik penyakit dan pengobatan
- b. Karakteristik sosio-demografis pasien
- c. Pengetahuan pasien
- d. Kualitas interaksi antara pasien dan praktisi perawatan kesehatan
- e. Keyakinan pasien

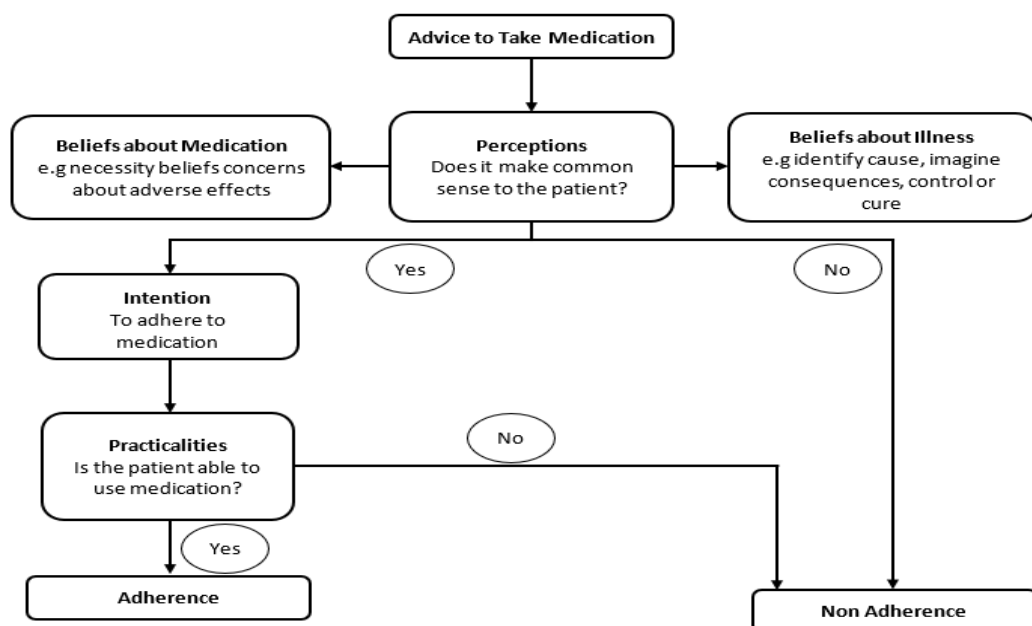
Adapun cara meningkatkan kepatuhan atau mengatasi ketidakpatuhan adalah mengidentifikasi faktor risiko ketidakpatuhan, mengembangkan rencana terapi, memberikan edukasi kepada pasien (lisan, tulisan, audiovisual, dan pemantauan terapi), memotivasi pasien, menawarkan alat bantu kepatuhan (label, kalender pengobatan, pengingat minum obat, wadah obat khusus dan sistem pengobatan khusus, pengemasan untuk menunjang kepatuhan, dan bentuk sediaan), dan pemantauan terapi (pemantauan mandiri, pemantauan oleh apoteker, dan observasi langsung) (Hussar, 2005).

Menurut Horne, intervensi untuk memfasilitasi kepatuhan harus didasarkan pada pendekatan 'persepsi dan praktik (*practicalities*)'. Ini mengikuti model kepatuhan (ditunjukkan pada gambar 2.2) yang mengakui bahwa ketidakpatuhan mungkin disengaja atau tidak disengaja. Ini menunjukkan bahwa pasien membuat keputusan minum obat berdasarkan apakah ini masuk akal berdasarkan kepercayaan mereka tentang penyakit dan pengobatan, dan harapan mereka terhadap hasilnya. Jika menggunakan obat seperti yang diresepkan tidak masuk akal bagi pasien (misal, menggunakan

steroid inhalasi reguler, tanpa adanya manfaat pengurangan gejala), mereka tidak mungkin mengikutinya, bahkan jika rejimen itu nyaman dan mudah digunakan. Dengan demikian, intervensi yang hanya fokus pada kepraktisan (*practicalities*) menggunakan obat (misal, label yang mudah dibaca, instruksi yang jelas, kemasan yang nyaman) akan jauh lebih efektif jika kepercayaan pasien tentang penyakit dan pengobatan mereka ditangani terlebih dahulu (Horne, 2000). Selama penyakit kronis, pasien mungkin perlu lebih dari satu kesempatan untuk mendiskusikan pengobatan mereka dengan praktisi perawatan kesehatan. Diskusi tunggal pada awal pengobatan mungkin tidak cukup. Pasien juga harus dapat memberi umpan balik pengalaman mereka tentang pengobatan mereka dan menyampaikan kekhawatiran atau pertanyaan yang muncul selama pengobatan, bekerja sama dengan profesional kesehatan lainnya, termasuk apoteker (Horne, 2000).

Gambar 2.2 Model Persepsi dan *Practicalities* Kepatuhan (Horne 2000)

Kepatuhan menjadi salah satu yang penting untuk dinilai dalam



manajemen layanan obat dalam rangka mencapai tujuan klinis dari tiap-tiap

terapi (Cipolle, Strand and Morley, 2012). Dalam manajemen layanan obat, meningkatnya angka kesakitan dan kematian menyebabkan peningkatan biaya kesehatan yang cukup signifikan. Hal ini paling banyak disebabkan oleh masalah terkait obat yang dapat dicegah antara lain masalah kepatuhan (33,3%), masalah peresepan (30,6%), dan masalah pemantauan terapi obat (22,2%). Masalah-masalah ini paling banyak terjadi pada pasien yang berusia >65 tahun. Oleh karena itu, kepatuhan dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan manajemen layanan obat. Tingginya tingkat ketidakpatuhan pasien mencerminkan kegagalan dalam manajemen layanan obat (Cipolle, Strand and Morley, 2012).

Apoteker bertanggung jawab dalam asuhan kefarmasian untuk menjamin bahwa semua obat yang dikonsumsi pasien adalah tepat, efektif, aman, dan dapat dikonsumsi sesuai dengan petunjuk. Selain itu, apoteker memiliki peran penting, menilai (pada tahap penilaian) dan memastikan (pada tahap evaluasi) kepatuhan pasien dalam asuhan kefarmasian demi mencapai tujuan terapi obat (Cipolle, Strand and Morley, 2012).

Kunci keberhasilan meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien adalah menyajikan layanan obat yang berpusat pada pasien (Cipolle, Strand and Morley, 2012). Layanan obat yang berpusat pada pasien dapat meningkatkan kepatuhan >80% secara konsisten karena partisipasi aktif pasien. Artinya, pasien dilibatkan secara langsung dalam proses pengobatannya mulai dari memilih obat yang tepat hingga pemantauan terapi obat tersebut (Cipolle, Strand and Morley, 2012). Untuk mewujudkan kepatuhan yang berpusat pada pasien, apoteker perlu menjalin hubungan

terapeutik dengan pasien. Hubungan terapeutik adalah kemitraan antara apoteker dengan pasien untuk tujuan spesifik dalam rangka mengoptimalkan pengalaman pengobatan pasien (Cipolle, Strand and Morley, 2012).

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Populasi pada lansia menjadi perhatian pemerintah Indonesia saat ini karena jumlahnya yang semakin bertambah. Pertambahan usia pada populasi ini mengakibatkan penurunan fungsi organ-organ vital tubuh sehingga lansia umumnya mengalami penyakit degeneratif (kronis) yang membutuhkan pengobatan jangka panjang. Penyakit kronis yang paling banyak terjadi pada lansia adalah hipertensi. Penyakit hipertensi dan pengobatannya yang lama menyebabkan lansia mengalami masalah kepatuhan minum obat.

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang bertepatan dengan instruksi medis atau kesehatan. Kepatuhan terhadap terapi menyiratkan pemahaman tentang bagaimana obat harus digunakan, serta perilaku positif di mana pasien cukup termotivasi untuk menggunakan obat yang diresepkan dengan cara yang dimaksudkan karena manfaat yang dirasakan dan hasil positif (misalnya peningkatan fungsi aktivitas sehari-hari dan kesejahteraan) (Hussar, 2005). Kepatuhan didefinisikan sebagai kemampuan dan kemauan pasien untuk mengambil rejimen terapeutik yang secara klinis dinilai oleh praktisi untuk diindikasikan dengan tepat, cukup manjur, dan berdasarkan semua bukti yang tersedia, dapat menghasilkan hasil yang diinginkan tanpa efek berbahaya (Cipolle, Strand and Morley, 2012).

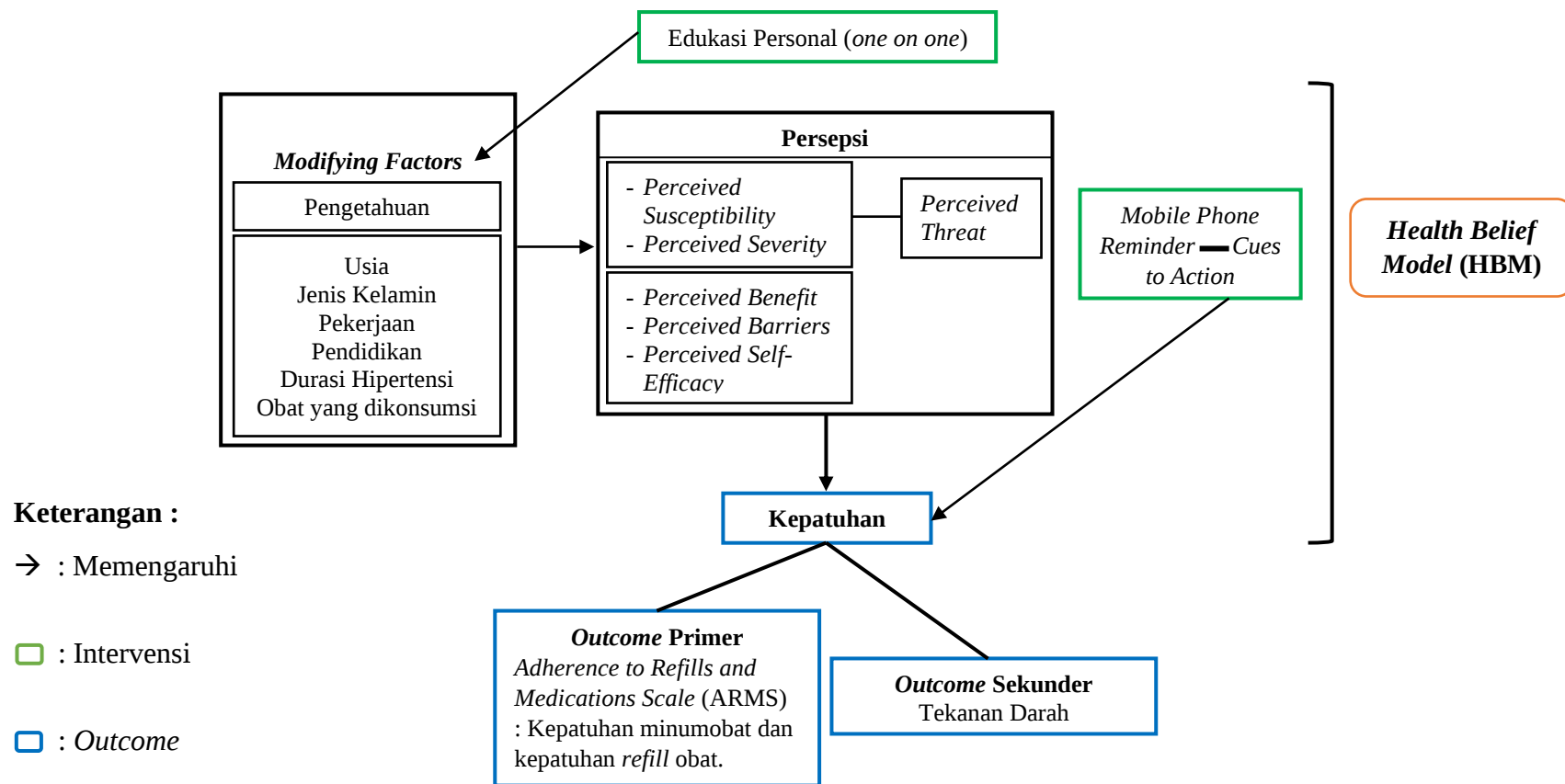
Teori yang secara khusus membahas kepatuhan dan ketidakpatuhan adalah teori Horne. Namun tidak sedikit penelitian-penelitian menilai

kepatuhan menggunakan teori perilaku karena kepatuhan minum obat adalah perilaku seseorang terhadap instruksi medis. Teori perilaku yang banyak digunakan untuk menilai kepatuhan adalah teori *Health Belief Model* (HBM). Kedua teori ini sama-sama menyebutkan bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh kemauan dan kemampuan. Kemauan berhubungan dengan pengetahuan lansia terhadap penyakit hipertensi dan terapinya, sedangkan kemampuan berhubungan dengan penurunan daya ingat lansia akibat proses penuaan. Penurunan daya ingat dan kurangnya pengetahuan merupakan hambatan yang dapat diselesaikan.

Pasien lansia dengan hipertensi membutuhkan pendampingan apoteker untuk memberikan edukasi personal (*one on one*) terkait penyakit hipertensi dan pengobatannya. Edukasi yang diberikan disusun berdasarkan teori *Health Belief Model* (HBM). Menurut teori HBM, *modifying factors* yang salah satunya adalah pengetahuan dapat memengaruhi persepsi pasien lansia terhadap penyakit hipertensi dan terapinya yang berdampak pada kepatuhan (perilaku). Pemberian edukasi yang disusun berdasarkan komponen HBM diharapkan mampu memengaruhi pengetahuan kemudian persepsi pasien lansia terhadap penyakit hipertensi dan pengobatan yang didapatkannya. Persepsi ini kemudian memunculkan kemauan untuk patuh minum obat. Kemauan ini didukung oleh peran apoteker dalam membantu mengingatkan pasien untuk mengonsumsi obat dan mengisi ulang obat yang merupakan *cues to action*. Sehingga pasien hipertensi lansia memiliki kemauan dan kemampuan untuk patuh mengonsumsi obat, yang akhirnya tercapai kepatuhan yang optimal. Kepatuhan diukur menggunakan kuesioner ARMS

(*outcome primer*) sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, kemudian perubahan skor kepatuhan pada masing-masing kelompok tersebut dibandingkan. Selain itu, tekanan darah juga diukur untuk mengetahui proporsi perubahan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, kemudian perubahan nilai tekanan darah pada masing-masing kelompok tersebut dibandingkan.

Edukasi dan *mobile phone reminder* oleh apoteker akan diamati pengaruhnya terhadap kepatuhan minum obat pasien lansia dengan hipertensi, sebagaimana yang tampak pada gambar 3.1 berikut. Penelitian ini tidak hanya menilai dampak intervensi yang diberikan, tetapi juga menilai variabel penghubung berupa pengetahuan dan persepsi untuk mengetahui proses dari dampak intervensi terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia di Puskesmas. Dengan demikian, pengaruh edukasi berdasarkan *Health Belief Model* dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia dapat diketahui dan dijelaskan.



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual

3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lansia di Puskesmas.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental, yang mana peneliti memberikan intervensi atau perlakuan terhadap subjek yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pengaruh edukasi dan *mobile phone reminder* oleh apoteker terhadap kepatuhan pasien lansia dengan hipertensi.

Penelitian ini menggunakan rancangan *pragmatic randomized controlled trial*, partisipan dibagi secara acak menjadi dua kelompok yakni kelompok intervensi dan kontrol.

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Target populasi penelitian ini adalah pasien lansia yang didiagnosa hipertensi oleh dokter yang berobat di instalasi rawat jalan Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya di Depok.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien lansia yang didiagnosa hipertensi yang berobat di instalasi rawat jalan Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya di Depok. Pasien lansia yang menjadi partisipan di dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

1. Usia 60-79 tahun (lansia muda dan lansia madya).

2. Mengonsumsi obat anti hipertensi sekurang-kurangnya 3 bulan terakhir.
3. Mampu membaca dan mendengar.
4. Pasien memiliki *mobile phone*, whatsapp (WA), dan nomor Hp aktif yang bisa dihubungi.
5. Bersedia mengikuti proses penelitian dari awal hingga akhir.
6. Bersedia menandatangani *inform consent*.

Adapun pasien lansia yang tidak dapat menjadi partisipan dalam penelitian ini adalah yang termasuk dalam kriteria eksklusi, yaitu menderita penyakit lain yang akan memengaruhi hasil penelitian (misalnya, demensia parah, skizofrenia, depresi, dll.).

4.2.3 Besar Sampel Penelitian

Besar sampel dihitung menggunakan rumus perbandingan dua proporsi seperti pada Gambar 4.1, dan berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi *self-management* yang disesuaikan dengan *health literacy* meningkatkan kepatuhan minum obat dari 21,4% menjadi 48,1% (Delavar, Pashaeypoor and Negarandeh, 2019).

Keterangan :

n = besar sampel

Z $1-\alpha/2$ = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kepercayaan α (untuk $\alpha = 0,05$ adalah 1,96)

Z $1-\beta$ = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kekuatan (*power*) sebesar diinginkan (untuk $\beta = 0,20$ adalah 0,84).

P₁ = proporsi kepatuhan minum obat kelompok kontrol (2,9%)

P₂ = proporsi kepatuhan minum obat kelompok intervensi (26,7%)

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2 [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]}{(P_1 - P_2)^2}$$

Gambar 4.1 Rumus Besar Sampel Perbandingan Dua Proporsi

Sampel partisipan yang direkrut dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan berobat di instalasi rawat jalan Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya di Depok. Besar sampel dihitung pada kekuatan 80%, tingkat kepercayaan 95%, kemungkinan *attrition rate* sebesar 25%, dan disesuaikan dengan blok 4 dan 6, maka didapatkan estimasi kebutuhan sampel sebanyak 43 orang per kelompok.

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel partisipan di instalasi rawat jalan Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya, Depok menggunakan *consecutive sampling*, yaitu mengambil setiap subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan kemudian diikuti sampai dengan 1 (satu) bulan ke depan.

Partisipan penelitian direkrut untuk dialokasikan pada kelompok kontrol (C) dan intervensi (I) dengan rasio 1:1. Alokasi subjek penelitian akan dilakukan secara blok acak yaitu 4 blok, 6 permutasi (ICIC, ICCI, IICC, CICI, CCII, CIIC) yang akan dirahasiakan. Angka acak dari blok akan dihasilkan menggunakan program perangkat lunak alokasi acak oleh peneliti eksternal yang tidak terlibat dalam penelitian ini. Hanya peneliti ini yang akan mengetahui urutan alokasi. Pada saat perekrutan, peneliti akan menghubungi peneliti yang melakukan alokasi dan mengalokasikan setiap peserta ke kelompok kontrol (perawatan biasa) atau kelompok intervensi (edukasi dan *mobile phone reminder*). Pengolah data penelitian akan dilakukan oleh orang yang berbeda.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan di dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menjadi penyebab utama pokok permasalahan yang diteliti (Zainuddin, M., 2014). Variabel bebas pada penelitian ini adalah edukasi personal (*one on one*) dan *mobile phone reminder*.
2. Variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang menunjukkan akibat yang terjadi. Jenis dan besarannya akan berubah tergantung pada perubahan jenis dan besaran variabel bebas (Zainuddin, M., 2014). Variabel tergantung pada penelitian ini adalah tingkat kepatuhan (diukur menggunakan kuesioner ARMS dan tekanan darah).
3. Variabel penghubung (*intervening variable*) adalah variabel yang merupakan serangkaian proses yang mengakibatkan terjadinya variabel tergantung (Zainuddin, M., 2014). Variabel penghubung pada penelitian ini adalah pengetahuan dan *individual belief* (*perceived susceptibility, perceived severity, perceived threat, perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy*).
4. Variabel ekstra (*confounding variable*) adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel tergantung tidak jelas, bisa jadi mempengaruhi atau tidak mempengaruhi variabel tergantung, sehingga mengganggu hasil penelitian (Zainuddin, M., 2014). Variabel ekstra pada penelitian ini

adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lamanya menderita hipertensi, penyakit penyerta, dan banyaknya obat yang dikonsumsi. Data awal (*baseline*) demografi yang dikumpulkan tidak boleh ada perbedaan yang signifikan secara statistik, sehingga profil demografi ini tidak mempengaruhi hasil penelitian.

4.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian dari batasan variabel penelitian atau tentang apa yang diukur (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Edukasi personal (one on one)	Penjelasan materi yang disusun sedemikian rupa agar mampu memengaruhi persepsi pasien terhadap penyakit dan obatnya, yang dilakukan apoteker kepada pasien secara personal (satu per satu) dalam jangka waktu tertentu melalui telepon. Edukasi bersifat interaktif.	Mampu dan mau minum obat anti hipertensi secara rutin.			
Mobile Phone Reminder	Pengingat minum obat melalui pesan <i>Whatsapp</i> disesuaikan dengan obat yang dikonsumsi yang dilakukan setiap hari dan telepon pengingat untuk mengisi ulang obat kepada seluruh pasien di kelompok intervensi, yang dilakukan oleh apoteker.				
Kepatuhan	Perilaku pasien untuk mengikuti arahan dokter dan apoteker untuk mengonsumsi obat dengan jumlah yang tepat, dengan cara yang tepat, pada waktu yang tepat, secara rutin dan terus menerus sampai batas waktu yang ditentukan. Kemudian diukur.	Perubahan skor kuesioner ARMS.	Kuesioner <i>Adherence to Refill and Medication Scale</i> (ARMS). 1= Tidak Pernah 2= Kadang-kadang 3= Sering 4= Selalu Khusus pertanyaan No.12 skor dibalik. 1=Selalu 2=Sering 3=Jarang 4=Tidak Pernah	Ordinal	Rentang skor adalah 12-48. Semakin rendah skor kuesioner maka semakin patuh. Semakin besar perubahan skor sebelum dan setelah perlakuan maka semakin baik tingkat kepatuhan.
Hipertensi	Pasien memiliki hasil pengukuran tekanan darah sebesar $\geq 140/90$ mmHg yang kemudian dokter menegakkan diagnosa bahwa pasien mengalami tekanan darah tinggi.	Nilai tekanan darah.	Tensimeter dan/atau rekam medik.	Interval	$\geq 140/90$ mmHg
Tekanan Darah	Tekanan darah yang diukur oleh tenaga kesehatan lain dan kemudian diberitahukan nilainya ke pasien dan didokumentasikan ke dalam rekam medik.	Perbaikan nilai tekanan darah.	Rekam medik.	Interval	<150/90 mmHg dan <140 mmHg jika disertai diabetes atau gagal ginjal kronik.

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh pasien hipertensi lansia terkait penyakit tekanan darah tinggi dan pengobatannya yang diukur dalam penelitian.	Perubahan nilai formulir pengukuran pengetahuan.	Formulir pengukuran pengetahuan. Benar = 1 Salah = 0.	Ordinal	Nilai tertinggi adalah 33. Semakin besar perubahan nilai pengetahuan sebelum dan setelah edukasi maka semakin baik.
Hambatan yang dirasakan (<i>Perceived Barrier</i>)	Hambatan yang dirasakan pasien hipertensi lansia untuk patuh mengonsumsi obat.	Perubahan skor kuesioner HBM.	Kuesioner HBM. Sangat setuju = 4 Setuju = 3 Tidak setuju = 2 Sangat tidak setuju = 1	Ordinal	Rentang skor 49-196. Semakin rendah skor semakin baik persepsi partisipan terhadap penyakit dan pengobatannya. Kecuali pada <i>Perceived Barrier</i> . Semakin besar nilainya maka semakin kecil hambatan yang dirasakan, maka semakin baik. Semakin besar perubahan skor sebelum dan setelah perlakuan menunjukkan perubahan persepsi yang semakin baik.
Kerentanan yang dirasakan (<i>Perceived Susceptibility</i>)	Kerentanan yang dirasakan pasien hipertensi lansia terhadap komplikasi penyakit akibat tidak patuh mengonsumsi obat.				
Keparahan yang dirasakan (<i>Perceived Severity</i>)	Kondisi kesehatan yang memburuk yang dirasakan pasien hipertensi lansia akibat tidak patuh mengonsumsi obat.				
Ancaman yang dirasakan (<i>Perceived Threat</i>)	Ancaman yang dirasakan pasien hipertensi lansia jika tidak patuh minum obat dan menjaga gaya hidup.				
Manfaat yang dirasakan (<i>Perceived Benefit</i>)	Manfaat yang dirasakan pasien hipertensi lansia dari edukasi, <i>mobile phone reminder</i> , kepatuhan minum obat, dan gaya hidup sehat.				
Kemandirian yang dirasakan (<i>Perceived Self-efficacy</i>)	Kemampuan yang dirasakan pasien untuk patuh minum obat, memantau pengobatannya, dan memperbaiki gaya hidupnya.				

4.4 Instrumen Penelitian

4.4.1 Pengukuran Kepatuhan Pengobatan

Pada penelitian ini pengukuran kepatuhan dilakukan menggunakan kuesioner *Adherence to Refill and Medication Scale* (ARMS) yang sudah divalidasi ke dalam bahasa Indonesia.

Penelitian ini menggunakan kuesioner ARMS karena memiliki kelebihan dapat mengukur kepatuhan pada semua level literasi, selain itu kuesioner ini tidak hanya menilai kepatuhan minum obat namun juga menilai kepatuhan mengisi ulang obat (Kripalani *et al.*, 2009). Kuesioner ini terdiri dari 12 item pertanyaan, 8 item merupakan sub skala untuk kepatuhan minum obat dan 4 item merupakan sub skala kepatuhan mengisi ulang obat. Jawaban pertanyaan tersebut adalah “tidak pernah”, “kadang-kadang”, “sering”, “selalu” penilaiannya menggunakan skala Likert mulai dari 1 untuk jawaban “tidak pernah” hingga 4 untuk jawaban “selalu”. Khusus pertanyaan terakhir skalanya dibalik menjadi 1 untuk jawaban “selalu”, hingga 4 untuk jawaban “tidak pernah”. Dengan demikian semakin rendah skala dari jawaban kuesioner maka semakin tinggi tingkat kepatuhan (Kripalani *et al.*, 2009). Bentuk kuesioner versi bahasa Inggris dan bahasa Indonesia terlampir (lihat Lampiran 4).

4.4.2 Pengukuran Pengetahuan

Pada penelitian ini pengetahuan merupakan variabel penghubung. Pengetahuan diukur menggunakan formulir pengukuran pengetahuan untuk mengetahui pengetahuan pasien lansia dengan hipertensi tentang penyakit hipertensi dan pengobatannya. Formulir ini terdiri dari jawaban benar yang diberi nilai 1 dan jawaban salah yang diberi nilai 0, nomor pertanyaan yang diberi tanda (*) skornya dibalik. Semakin tinggi nilainya maka semakin baik pengetahuannya. Formulir pengukuran kepatuhan dapat dilihat pada lampiran 5.

4.4.3 Pengukuran Komponen *Health Belief Model* (HBM)

Pada penelitian ini komponen HBM merupakan variabel penghubung. Komponen HBM diukur menggunakan kuesioner komponen HBM untuk mengetahui persepsi pasien lansia dengan hipertensi terhadap penyakit hipertensi dan pengobatannya. Kuesioner ini terdiri dari jawaban Sangat setuju = 1, Setuju = 2, Tidak setuju = 3, Sangat tidak setuju = 4, nomor pertanyaan yang diberi tanda (*) skalanya dibalik. Semakin kecil nilai skala maka semakin baik persepsi pasien, kecuali pada *perceived barrier*. Kuesioner komponen HBM dapat dilihat pada lampiran 6.

4.4.4 Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah diukur oleh perawat dan dituliskan di rekam medik. Penelitian ini mendapatkan data tekanan darah dari hasil pengukuran perawat dan/atau rekam medik. Semakin besar perubahan nilai tekanan darah sebelum dan setelah perlakuan maka semakin baik.

4.5 Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan kuesioner *Adherence to Refills and Medications Scale* (ARMS) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia mengikuti proses yang ditetapkan oleh WHO dan divalidasi oleh penelitian sebelumnya (Setiawan, C.D., *et.al.*, 2017). Penggunaan kuesioner ini telah mendapatkan izin dari penulis aslinya. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan kuesioner ARMS yang telah diterjemahkan dan tervalidasi. Kuesioner asli dalam bahasa Inggris dapat dilihat pada Lampiran 4.

Kuesioner komponen HBM akan divalidasi pada 30 pasien lansia dengan hipertensi. Kuesioner akan diperbaiki sampai dinyatakan valid yaitu nilai *corrected total-item correlation*, R hitung $> 0,36$. Selain itu, kuesioner ini akan diuji reliabilitasnya pada pasien yang sama untuk validasi. Pernyataan pada kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's alpha* $> 0,7$. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Untuk formulir pengukuran pengetahuan hanya dilakukan validasi rupa saja untuk memastikan responden memahami maksud pertanyaan.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

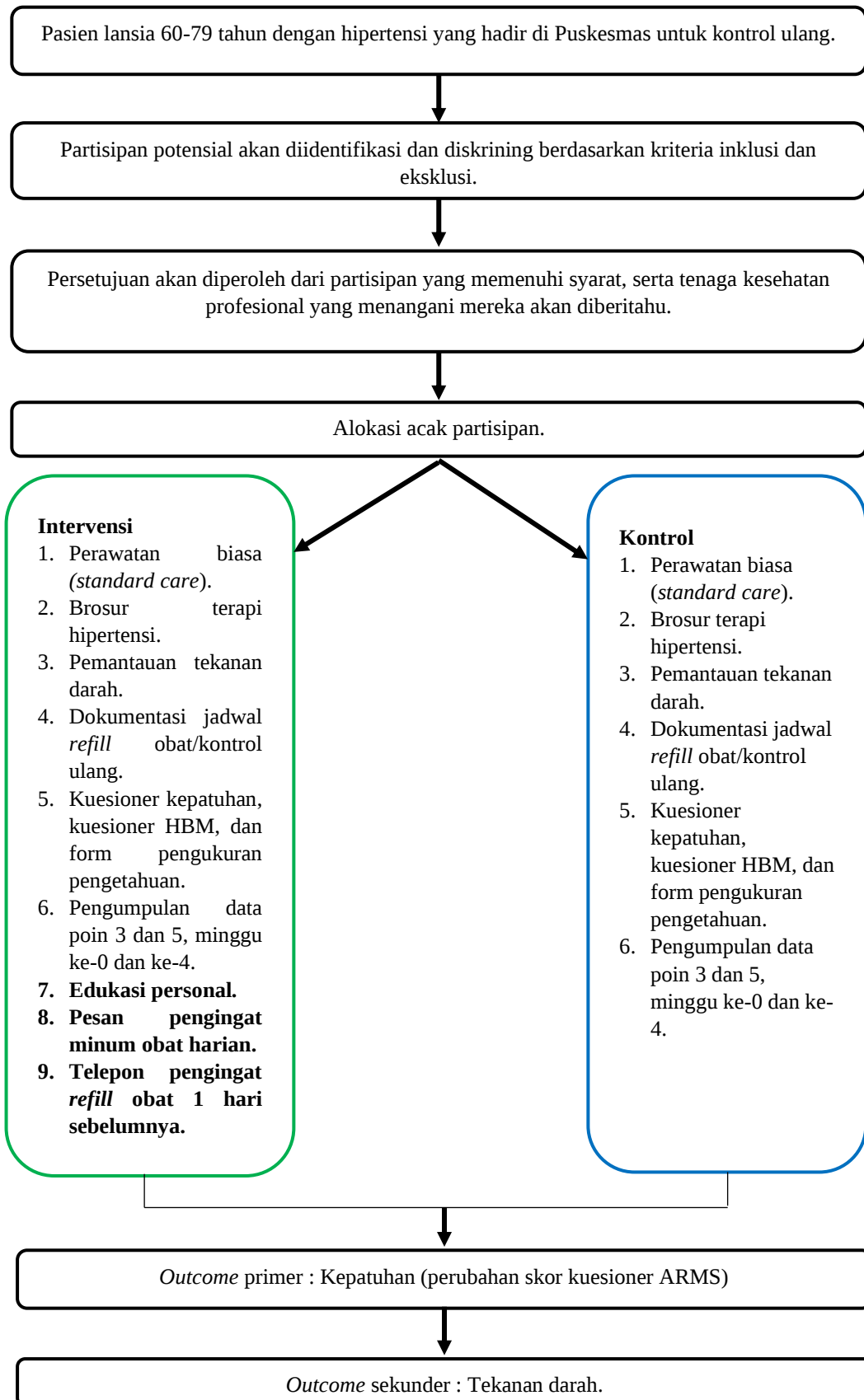
Lokasi penelitian berada di Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Sukmajaya, Depok. Penelitian ini dilakukan mulai September 2020-Maret 2021.

4.7 Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dari perekrutan partisipan penelitian, selanjutnya partisipan yang memenuhi kriteria diminta persetujuannya. Selanjutnya, dinilai kepatuhannya, mendapatkan perawatan biasa, edukasi personal (*one-on-one*), brosur terapi hipertensi, pemantauan tekanan darah, dokumentasi jadwal isi ulang obat/kontrol ulang, pesan pengingat minum obat harian, dan telepon pengingat isi ulang obat/kontrol ulang pada minggu ke-4 (Gambar 4.2). Edukasi personal diberikan dalam bentuk konseling dan hanya diberikan satu kali oleh peneliti selama 15 menit per partisipan (Tabel 4.2). Pemberian edukasi mengikuti panduan edukasi untuk menjamin setiap partisipan mendapatkan edukasi yang sama. Isi pesan pengingat minum obat, telepon pengingat isi ulang obat, dan edukasi personal dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

Tabel 4.2 Intervensi Penelitian

Intervensi	Keterangan	Tujuan	Waktu
Edukasi	Pengenalan hipertensi	<i>Perceived Susceptibility</i>	1 kali selama 15 menit
	Penjelasan rejimen pengobatan dan peninjauan sikap pasien terhadap pengobatan	<i>Perceived Susceptibility</i>	
	Penekanan terhadap penggunaan obat yang tepat dan kepatuhan minum obat	<i>Perceived Susceptibility</i>	
	Penjelasan tentang komplikasi yang terjadi jika tekanan darah tidak terkontrol dengan baik akibat ketidakpatuhan	<i>Perceived Threat</i>	
	Penjelasan tentang apa yang dikhawatirkan pasien terkait ESO dan ketergantungan obat, tidak menggunakan alternatif pengobatan, dan pentingnya gaya hidup sehat	<i>Perceived Benefit and Barrier</i>	
	Penjelasan bahaya mengubah rejimen pengobatan dan pengobatan yang sewenang-wenang	<i>Perceived Threat</i>	
	Penjelasan pentingnya rutin memeriksakan tekanan darah untuk memantau kondisi kesehatan.	Mendorong <i>Self-Efficacy</i>	
Mobile Phone Reminder	Pesan pengingat minum obat personal disesuaikan dengan obat yang dikonsumsi	Mengingatnkan minum obat (cues to action)	Setiap hari
	Telepon pengingat isi ulang obat	Mengingatnkan isi ulang obat (cues to action)	1hari sebelum refill obat



Gambar 4.2 Diagram Alur Penelitian

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan di dalam penelitian ini antara lain, data demografi dan data kepatuhan minum obat. Data demografi yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, durasi penyakit hipertensi, penyakit penyerta, obat anti hipertensi yang dikonsumsi, dan obat lain yang dikonsumsi (Tabel 4.3). Formulir data demografi dapat dilihat pada lampiran 9. Data terkait kepatuhan diambil menggunakan kuesioner ARMS yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Pengukuran kepatuhan (ARMS) dan tekanan darah dilakukan sebelum intervensi (*baseline*) pada minggu ke-0 dan setelah intervensi pada minggu ke-4 (Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Data Penelitian

Data Penelitian	Variabel	Waktu	Alat Ukur	Skor
Demografi -Usia -Jenis kelamin -Pekerjaan -Pendidikan terakhir -Durasi hipertensi -Penyakit penyerta -Obat	Variabel ekstra	Minggu ke-0	Wawancara dan/atau rekam medik	
Kepatuhan	Variabel tergantung	Minggu ke-0 dan ke-4	Kuesioner ARMS	Rentang skor 12-48. Semakin rendah semakin baik.
Tekanan Darah	Variabel tergantung	Minggu ke-0 dan ke-4	Rekam medik	<150/90mmHg dan <140mmHg jika disertai diabetes atau gagal ginjal kronik.
Persepsi	Variabel penghubung	Minggu ke-0 dan ke-4	Kuesioner HBM	Rentang skor 49-196. Semakin rendah semakin baik, kecuali <i>perceived barrier</i> .
Pengetahuan	Variabel penghubung	Minggu ke-0 dan ke-4	Formulir Pengukuran Pengetahuan	Rentang skor 0-33. Semakin tinggi semakin baik.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Cara Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan empat langkah yaitu *editing*, *coding/scoring*, *entry*, dan *tabulating*. *Editing* merupakan proses pemeriksaan jumlah kuesioner dan kelengkapan data (identitas, lembar kuesioner, dan isian kuesioner) sehingga jika ada yang tidak sesuai maka dapat dilengkapi oleh peneliti. *Coding/scoring* merupakan pemberian kode atau nilai (angka) untuk memudahkan pengolahan data. *Tabulating* merupakan pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel-tabel yang telah ditentukan berdasarkan skor kuesioner. *Entry* data merupakan proses memasukkan data yang diperoleh menggunakan aplikasi komputer (Arikunto, 2002), dalam hal ini adalah aplikasi SPSS.

4.9.2 Analisis Statistik

Data yang didapatkan adalah data kuantitatif sehingga analisisnya dilakukan secara statistik menggunakan SPSS. Analisis statistik yang dilakukan dimulai dari analisis deskriptif, dilanjutkan dengan statistik menggunakan uji *Independent t-test* (data terdistribusi normal) dan *Mann-Whitney* (data tidak terdistribusi normal) untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil pengukuran pengetahuan, kepatuhan, dan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kemudian dilakukan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi terhadap kepatuhan. Analisis korelasi *Spearman* (data tidak terdistribusi normal) dilakukan untuk mengetahui korelasi antara persepsi dan kepatuhan.

Data yang dianalisis mengikuti kaidah *intention to treat* (ITT) dan *per protocol analysis* (PP). ITT tidak hanya sebagai metode analisis data tetapi lebih sebagai strategi untuk merancang dan menginterpretasikan RCT. Tujuan analisis ITT, untuk menilai efek rata-rata pemberian intervensi kepada sekelompok pasien. Lingkup utama analisis ITT adalah untuk mempertahankan efek pengacakan, yaitu perbandingan pasien dalam kelompok pada awal penelitian untuk faktor prognostik yang diketahui dan tidak diketahui, dan untuk menghindari bias. Untuk mencapai hal ini, peserta yang melanggar protokol atau meninggalkan penelitian lebih awal, dianggap sebagai bagian dari kelompok yang awalnya diacak.

Konsekuensi dari strategi ini adalah bahwa semua pasien yang terdaftar dipertimbangkan dalam analisis utama penelitian (menurut prinsip "sekali diacak pada kelompok ini, selalu diacak pada kelompok ini"). Analisis ITT memiliki kelebihan yakni menjaga keseimbangan faktor risiko antar kelompok sejak awal penelitian (sebagai konsekuensi dari pengacakan) dan mempertahankan kekuatan studi yang tidak berubah karena tidak ada pasien yang dikecualikan dari analisis.

Metode pelengkap untuk pendekatan ITT adalah analisis PP. Dengan menggunakan analisis PP, peneliti dapat menyelidiki efek sebenarnya dari intervensi yang ditetapkan sebagaimana ditentukan dalam protokol penelitian. Oleh karena itu, sub populasi PP terdiri dari sub kelompok pasien dari populasi ITT yang menyelesaikan penelitian. Faktanya, analisis PP tidak mempertimbangkan pasien yang melanggar protokol, termasuk mereka yang mengganti kelompok alokasi selama penelitian, tidak mematuhi jadwal

intervensi dan/atau pengambilan data. Masalah utama adalah bahwa dalam sub populasi PP (yaitu, pada pasien yang sepenuhnya mematuhi protokol penelitian) tidak dapat dipastikan bahwa pasien dalam kedua kelompok penelitian masih sebanding untuk faktor risiko di awal penelitian. Akibatnya, keuntungan dari pengacakan mungkin hilang.

BAB 5

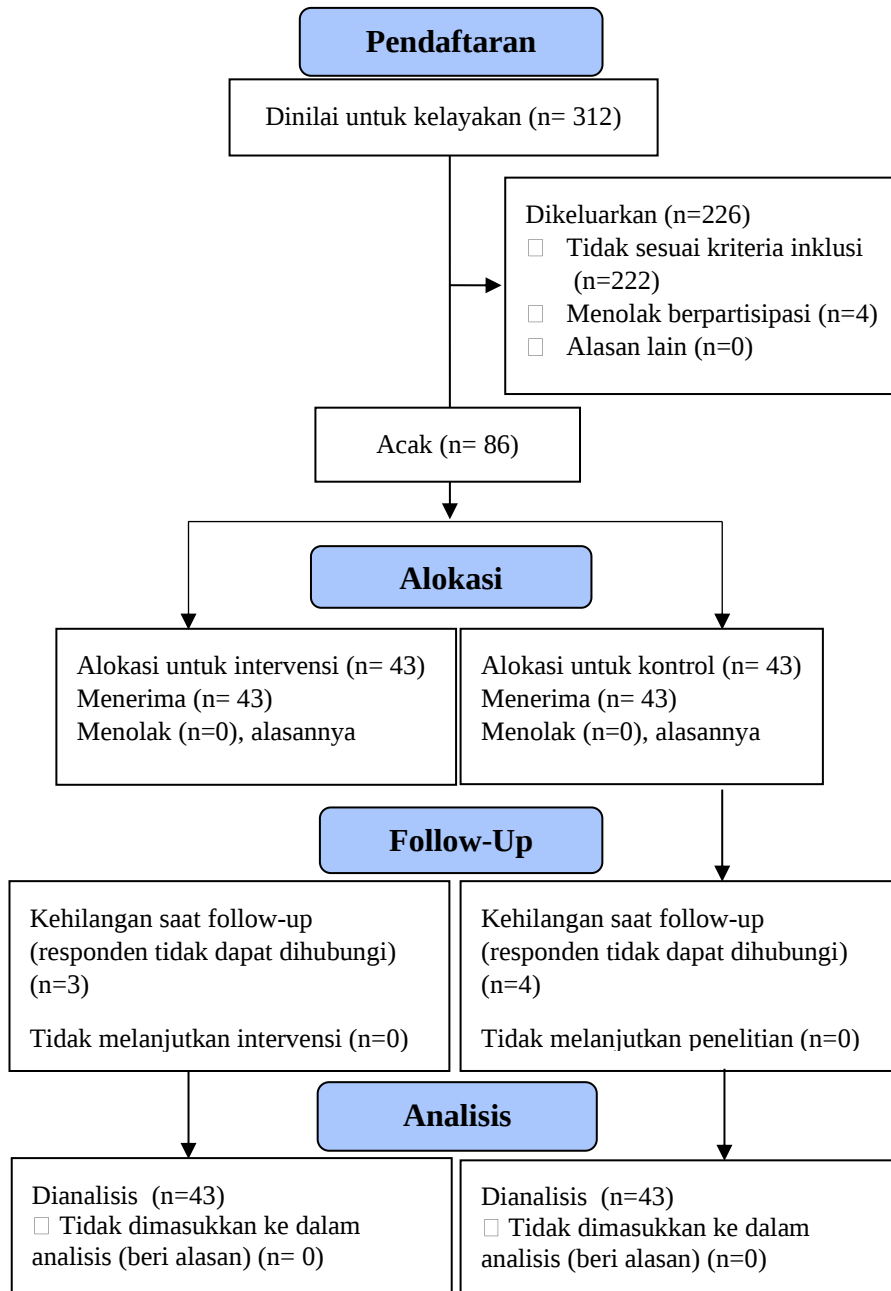
DATA DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1 Publikasi Protokol Penelitian dan Persetujuan Etik

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *pragmatic randomized controlled trial* (RCT). Protokol penelitian ini telah terdaftar pada *Thai Clinical Trial Registry* (TCTR) sejak 12 Oktober 2020, nomor TCTR20201012003 dengan judul “*Evaluating the effectiveness of education session based on the Health Belief Model and mobile phone reminder in geriatric with hypertension*” (lampiran 11). Selain itu, penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dengan nomor persetujuan etik No. 2090-KEPK (lampiran 12).

5.2 Alur Partisipan

Penelitian ini berhasil mendapatkan 86 partisipan yang kemudian dialokasi secara acak ke dalam dua kelompok, yaitu 43 partisipan di kelompok kontrol dan 43 partisipan di kelompok intervensi. Proses alokasi partisipan dan pengolahan data dilakukan oleh orang yang berbeda. Alur partisipan disajikan pada diagram alur partisipan (Gambar 5.1).



Gambar 5.1 Diagram Alur Partisipan

5.3 Karakteristik Partisipan

Data karakteristik partisipan didapatkan melalui proses wawancara dan data rekam medik. Data ini kemudian diubah ke dalam bentuk kategori (misal, laki-laki=1 perempuan=2, SD=1 SMP=2, dst.), selanjutnya diolah menggunakan perangkat lunak statistik (SPSS versi 24). Seluruh data karakteristik partisipan terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah uji *Chi-Square* untuk mengetahui signifikansi perbedaan karakteristik partisipan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 5.1 Karakteristik Partisipan

Karakteristik	Keterangan	Intervensi n=43 n(%)	Kontrol n=43 n(%)	Nilai P
Jenis kelamin	Laki-laki	19 (44.2)	20 (46.5)	0.829
	Perempuan	24 (55.8)	23 (53.5)	
Usia	Lansia Muda (60-69)	26 (60.5)	30 (69.8)	0.365
	Lansia Madya (70-79)	17 (39.5)	13 (30.2)	
Pendidikan	SD	8 (18.6)	10 (23.3)	0.830
	SMP	5 (11.6)	7 (16.3)	
	SMA	24 (55.8)	19 (44.2)	
	Diploma	3 (7)	3 (7)	
	Universitas	3 (7)	4 (9.3)	
Pekerjaan	Bekerja (wirausaha, swasta, PNS)	5 (11.6)	6 (14)	0.789
	Tidak bekerja (pensiun, IRT, tidak bekerja)	38 (88.4)	37 (86)	
Durasi hipertensi	3- 6 bulan	6 (14)	1 (2.3)	0.174
	6-12 bulan	3 (7)	5 (11.6)	
	1-3 tahun	9 (20.9)	17 (39.5)	
	3-5 tahun	6 (14)	6 (14)	
	5-10 tahun	13 (30.2)	11 (25.6)	
Penyakit Penyerta	Tanpa penyakit penyerta	25 (58.1)	25 (58.1)	0.986
	Diabetes Melitus (DM)	10 (23.3)	9 (20.9)	
	Hiperkolesterol	5 (11.6)	6 (14)	
	DM dan hiperkolesterol	3 (7)	3 (7)	
Obat	Obat tunggal	25 (58.1)	25 (58.1)	1.000
	Kombinasi	18 (41.9)	18 (41.9)	

Keterangan : hasil uji *Chi-Square*.

Berdasarkan tabel, nilai $p > 0.005$ yang artinya tidak ada perbedaan karakteristik pasien hipertensi lansia yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi. Sehingga pengaruhnya terhadap hasil penelitian dapat diabaikan.

5.4 Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan

Data pengetahuan merupakan data numerik dan tidak terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah *Mann-Whitney* untuk mengetahui signifikansi perbedaan skor pengetahuan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 5.2 Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan

Kelompok		Mean Rank			
		Mann-Whitney test			
		Baseline	^B Sig.	Intervensi	^B Sig.
Kontrol	<i>Intention to treat</i>	44.23	0.784	26.97	0.000
Intervensi	(n=86)	42.77		60.03	
Kontrol	<i>Per protocol analysis</i>	40.09	0.972	22.32	0.000
Intervensi	(n=79)	39.91		57.24	

Keterangan : ^BSig. merupakan signifikansi 2 tailed dari uji Mann-Whitney.

Pada tabel 5.2 hasil menunjukkan bahwa pada pengukuran awal (*baseline*) nilai $p > 0.05$ yang artinya tidak ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada pengukuran akhir, nilai $p < 0.05$ yang artinya ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Dengan demikian, intervensi berupa edukasi mampu mempengaruhi pengetahuan.

5.5 Pengaruh Pengetahuan terhadap Persepsi

Edukasi disusun berdasarkan *individual belief* agar pengetahuan yang didapatkan dari edukasi tersebut dapat mempengaruhi persepsi. Untuk

mengetahui seberapa besar pengaruh pengetahuan terhadap persepsi maka dilakukan uji regresi linear sederhana pada data masing-masing kelompok setelah diberikan intervensi karena edukasi merupakan intervensi yang diharapkan memperbaiki pengetahuan dan mempengaruhi persepsi. Data ini merupakan data kontinu sehingga tidak dapat dianalisis menggunakan regresi berganda.

Tabel 5.3 Pengaruh Pengetahuan-Persepsi

Persepsi	<i>Intention to treat</i>		<i>Per protocol analysis</i>	
	<i>Rs.I</i>	<i>Rs.K</i>	<i>Rs.I</i>	<i>Rs.K</i>
<i>Perceived Susceptibility</i>	0.630	0.372	0.044	0.032
<i>Perceived Severity</i>	0.660	0.487	0.186	0.012
<i>Perceived Threat</i>	0.783	0.591	0.691	0.081
<i>Perceived Benefit</i>	0.788	0.731	0.216	0.190
<i>Perceived Barrier</i>	0.996	0.923	0.677	0.104
<i>Perceived Self-efficacy</i>	0.879	0.764	0.145	0.093

Keterangan : Rs adalah *Rsquare*. I adalah kelompok intervensi. K adalah kelompok kontrol

Berdasarkan data pada tabel 5.3 dapat dijelaskan bahwa pengetahuan mempengaruhi persepsi pasien terutama pada hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*), kemandirian (*self-efficacy*), manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*), dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*).

Nilai *Rsquare* kelompok intervensi (*intention to treat*) pada manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) adalah 0.788 artinya pengaruh pengetahuan terhadap manfaat yang dirasakan adalah sebesar 78.8%, sedangkan 21.2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti, dan seterusnya.

5.6 Pengaruh Persepsi terhadap Kepatuhan

Data persepsi merupakan data numerik dan tidak terdistribusi normal sehingga uji korelasi yang digunakan adalah *Spearman* untuk mengetahui korelasi persepsi terhadap kepatuhan dan pengaruh persepsi terhadap kepatuhan. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya maka dilakukan uji regresi linear sederhana pada data masing-masing kelompok setelah diberikan intervensi karena intervensi (edukasi berdasarkan *individual belief*) diharapkan memperbaiki persepsi dan mempengaruhi kepatuhan. Data ini merupakan data kontinu sehingga tidak dapat dianalisis menggunakan regresi berganda.

Tabel 5.4 Korelasi dan Pengaruh Persepsi Terhadap Kepatuhan

Persepsi	Kepatuhan			
	<i>Intention to treat</i>		<i>Per protocol analysis</i>	
	<i>Spearman</i>	<i>Sig. 2 tailed</i>	<i>Spearman</i>	<i>Sig. 2 tailed</i>
<i>P. susceptibility</i>	0.494**	0.000	0.304**	0.006
<i>P. severity</i>	0.566**	0.000	0.427**	0.000
<i>P. threat</i>	0.598**	0.000	0.462**	0.000
<i>P. benefit</i>	0.450**	0.000	0.286*	0.010
<i>P. barrier</i>	-0.253*	0.025	-0.595**	0.000
<i>P. self-efficacy</i>	0.580**	0.000	0.454**	0.000

Keterangan : ** korelasi signifikan pada 0.01 (2-tailed), * korelasi signifikan pada 0.05 (2-tailed).

Uji korelasi menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara persepsi dan kepatuhan. Nilai sig. (2-tailed) $p < 0.05$ menunjukkan bahwa persepsi mempengaruhi kepatuhan. Nilai negatif menunjukkan skor *perceived barrier* meningkat yang berarti hambatan yang dirasakan menurun, maka skor kepatuhan menurun yang berarti kepatuhan pasien meningkat.

Tabel 5.5 Besarnya Pengaruh Persepsi Terhadap Kepatuhan

Persepsi	<i>Intention to treat</i>		<i>Per protocol analysis</i>	
	<i>Rs.K</i>	<i>Rs.I</i>	<i>Rs.K</i>	<i>Rs.I</i>
<i>Perceived Susceptibility</i>	0.344	0.580	0.006	0.044
<i>Perceived Severity</i>	0.455	0.728	0.020	0.059
<i>Perceived Threat</i>	0.567	0.896	0.031	0.260
<i>Perceived Benefit</i>	0.647	0.753	0.156	0.216
<i>Perceived Barrier</i>	0.727	0.931	0.043	0.209
<i>Perceived Self-efficacy</i>	0.708	0.807	0.285	0.306

Keterangan : *Rs* (*Rsquare*), K adalah kelompok kontrol, I adalah kelompok Intervensi. Nilai *R square* menunjukkan besarnya pengaruh.

Nilai **Rsquare** di kelompok kontrol pada *intention to treat*, pengaruh hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) terhadap kepatuhan adalah sebesar 72.7% sedangkan 27.3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Pengaruh kemandirian (*perceived self-efficacy*) terhadap kepatuhan adalah sebesar 70.8% sedangkan 29.2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti, dan seterusnya.

Dengan demikian, persepsi yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan pada *intention to treat* adalah hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) sebesar 4.3% di kelompok kontrol dan 20.9% di kelompok intervensi, kemandirian (*self-efficacy*) sebesar 28.5% di kelompok kontrol dan 30.6% di kelompok intervensi, manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) sebesar 15.6% di kelompok kontrol dan 21.6% di kelompok intervensi, dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*) sebesar 56.7% di kelompok kontrol dan 89.6% di kelompok intervensi.

Persepsi yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan pada *per protocol analysis* adalah hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) sebesar 72.7% di kelompok kontrol dan 93.1% di kelompok intervensi, kemandirian (*self-efficacy*) sebesar 70.8% di kelompok kontrol dan 80.7% di

kelompok intervensi, manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) sebesar 64.7% di kelompok kontrol dan 75.3% di kelompok intervensi, dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*) sebesar 3.1% di kelompok kontrol dan 26% di kelompok intervensi.

Pengetahuan yang didapatkan dari edukasi personal memotivasi pasien hipertensi lansia untuk memperbaiki kondisi kesehatannya karena merasa kondisi kesehatannya memburuk jika tidak diobati dengan baik (*perceived threat*), kemudian pasien menjadi tahu manfaat yang didapatkan dengan minum obat secara rutin dan teratur diimbangi dengan pola hidup yang baik (*perceived benefit*), dan tahu bagaimana cara mengatasi atau mengendalikan hambatan (*perceived barrier*). Sehingga pasien tergerak untuk mandiri mengaplikasikan informasi yang telah didapatkan (*self-efficacy*). Pada penelitian ini pasien hipertensi lansia di kelompok intervensi dibantu untuk mengingat minum obat dengan pesan pengingat melalui aplikasi *Whatsapp* dan telepon pengingat isi ulang obat (*cues to action*). Hal ini juga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien hipertensi lansia.

5.7 Pengaruh Intervensi terhadap Kepatuhan

Data kepatuhan terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah *T-test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan kepatuhan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 5.6 Pengaruh Intervensi Terhadap Kepatuhan

Kelompok		Mean skor ARMS			
		<i>T-test</i>			
		Baseline	^A Sig.	Intervensi	^A Sig.
Kontrol	<i>Intention to</i>	19.37	0.498	17.65	0.000
Intervensi	<i>treat</i>	18.58		11.67	
	(n=86)				
Kontrol	<i>Per protocol</i>	19.82	0.842	19.46	0.000
Intervensi	<i>analysis</i>	19.98		12.55	
	(n=79)				

Keterangan : ^ASig. merupakan signifikansi 2 tailed dari *T-test*. Nilai signifikansi *baseline* (sig.>0.05) menunjukkan tidak ada perbedaan skor ARMS yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi. Nilai signifikansi intervensi (sig.<0.05) menunjukkan ada perbedaan skor ARMS signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi.

Pada uji *T-test* tampak bahwa pemberian intervensi berupa edukasi dan *mobile phone reminder* dapat meningkatkan kepatuhan sebanyak 6.91 poin (*intention to treat*) dan 7.43 poin (*per protocol analysis*), sedangkan pada kelompok kontrol kepatuhan meningkat sebesar 1.72 poin (*intention to treat*) dan 0.36 poin (*per protocol analysis*). Kelompok kontrol juga mengalami perbaikan kepatuhan diduga karena faktor lain yang tidak dapat dikendalikan (misal, motivasi diri, dukungan keluarga, dll.).

5.8 Pengaruh Intervensi terhadap Tekanan Darah

Data tekanan darah merupakan data numerik dan tidak terdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah *Mann-Whitney* untuk mengetahui signifikansi perbedaan tekanan darah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 5.7 Pengaruh Intervensi terhadap Tekanan Darah

Kelompok		Awal (<i>baseline</i>)		Akhir (setelah intervensi)		Poin penurunan tekanan darah	
		Sistol	Diastol	Sistol	Diastol	Sistol	Diastol
Kontrol	<i>Intention</i>	153.93	89.93	140.67	82.37	13.26	7.56
Intervensi	<i>to treat</i>	149.65	87.81	134.47	77.37	15.18	10.44
^B Sig.	(n=86)	0.095	0.075	0.000	0.000		
Kontrol	<i>Per</i>	156.28	91.92	155.10	90.82	1.18	1.1
Intervensi	<i>protocol</i>	160.88	94.40	144.55	83.18	16.33	11.22
^B Sig.	<i>analysis</i>	0.062	0.075	0.000	0.000		
	(n=79)						

Keterangan : ^B Sig. merupakan signifikansi 2 tailed dari uji Mann-Whitney.

Nilai signifikansi *baseline* menunjukkan tidak ada perbedaan tekanan darah yang signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi ($p > 0.05$). Nilai signifikansi setelah intervensi menunjukkan ada perbedaan tekanan darah signifikan antara kelompok kontrol dan intervensi ($p < 0.05$).

Pemberian intervensi berupa edukasi dan *mobile phone reminder* membantu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi lansia dengan memperbaiki kepatuhan minum obatnya. Poin penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi lebih baik daripada penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol.

Tenaga medis yang bertanggung jawab terhadap pasien hipertensi lansia telah memberikan cukup informasi yang dibutuhkan oleh pasien dengan baik, namun informasi tersebut tidak terekam dengan baik, sehingga kebanyakan pasien lupa terhadap beberapa informasi tersebut. Oleh karena itu, penting memberikan edukasi melalui media yang terekam (misal melalui brosur, aplikasi *Whatsapp*, rekaman suara, dll.) sehingga pasien bisa membaca dan/atau mendengar kembali informasi yang telah diberikan kapan pun dibutuhkan.

Pada penelitian ini, persepsi diukur menggunakan kuesioner yang telah divalidasi sebanyak 47 pertanyaan pada 30 responden, dengan nilai *Pearson correlation* masing-masing domain lebih dari 0.361 (tabel r) dan reliabel dengan nilai *Cronbach's alpha* 0.89. Validasi kuesioner tersebut dipublikasikan di *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology* (JBCPP) dengan judul “*The development and validation of the Health Belief Model questionnaire for measuring factors affecting adherence in the elderly with hypertension*” telah diterima sejak 3 Februari 2021, namun masih dalam proses untuk dipublikasikan (lampiran 10).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi meningkatkan pengetahuan (tabel 5.2). Selanjutnya, pengetahuan memperbaiki persepsi (tabel 5.3) dan persepsi mempengaruhi kepatuhan (tabel 5.4 dan tabel 5.5). Dengan demikian, intervensi berupa edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dan isi ulang obat (tabel 5.6). Kepatuhan pasien hipertensi lansia memberikan dampak positif terhadap tekanan darah. Kepatuhan yang baik diikuti dengan penurunan tekanan darah (tabel 5.7).

Kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama-sama mengalami perbaikan kepatuhan dan penurunan tekanan darah. Namun, kelompok intervensi mempunyai poin perbaikan kepatuhan dan penurunan tekanan darah lebih besar daripada kelompok kontrol. Hal ini terjadi karena kelompok kontrol mungkin dipengaruhi faktor lain yang tidak dapat dikendalikan (misal, motivasi diri, dukungan keluarga, dll).

BAB 6

PEMBAHASAN

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi persepsi yang mempengaruhi kepatuhan. Penelitian-penelitian pun telah dilakukan untuk mendapatkan metode yang terbaik dalam memperbaiki kepatuhan pasien hipertensi lansia dan menurunkan tekanan darahnya (Cheema et al., 2018, Lyons et al., 2016, Persell et al., 2018, Sheilini et al., 2019, Tankumpuan et al., 2019, Varleta et al., 2017, Yazdanpanah et al., 2019). Kepatuhan menjadi penting untuk diperhatikan terutama pada lansia karena menentukan keberhasilan terapi (Park, N.H., *et al.*, 2018).

Di Indonesia populasi lansia terus meningkat, diikuti masalah kesehatan, yang paling banyak adalah penyakit tidak menular, yakni hipertensi (Kementerian Kesehatan, 2016b). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien lansia rentan tidak patuh terhadap terapi yang diberikan karena mengalami penurunan daya ingat (lupa) dan kurangnya pengetahuan (Smaje, A., *et.al.*, 2019).

Penelitian ini memberikan intervensi berupa edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan *mobile phone reminder* untuk membantu pasien mengingat jadwal minum obat dan isi ulang obat. Hasil menunjukkan, edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan yang kemudian mempengaruhi persepsi (lihat tabel 5.4 dan tabel 5.7). Kepatuhan yang lebih baik dipengaruhi oleh peningkatan kemandirian (*self-efficacy*), manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*), ancaman yang dirasakan (*perceived threat*), dan penurunan hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) seperti yang ditunjukkan pada tabel 5.4.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Cina terhadap pasien hipertensi, peneliti menemukan bahwa tingginya nilai kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), kemandirian (*self-efficacy*), dorongan yang didapatkan (*cues to action*), dan rendahnya nilai hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik (Yue et al., 2015). Penelitian lain menemukan bahwa variabel yang paling penting untuk menghasilkan kepatuhan yang lebih baik pada pasien hipertensi adalah kemandirian (*self-efficacy*), diikuti dengan keparahan yang dirasakan (*perceived severity*), dorongan yang didapatkan (*cues to action*), dan rendahnya tingkat hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) (Yang et al., 2016).

Penelitian lain menemukan bahwa intervensi berupa edukasi berdasarkan HBM mampu meningkatkan manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) dan menurunkan hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*), keduanya sangat efektif menstimulasi *self-care behavior* yang berdampak positif pada kepatuhan pasien hipertensi lansia, selain itu kemandirian (*self-efficacy*) juga berperan penting dalam mengendalikan hipertensi (Khorsandi et al., 2017).

Implementasi program edukasi yang disusun berdasarkan *Health Belief Model* (HBM) pada pasien hipertensi lansia dapat meningkatkan kepatuhan hingga 59%, dengan mempengaruhi manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) dan hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) (Yazdanpanah et al., 2019). Selain itu, pasien hipertensi lansia dengan tingkat kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*) dan keparahan yang dirasakan (*perceived severity*) yang tinggi dapat menginduksi peningkatan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*) sebagaimana disebutkan pada konstruk teori HBM, meskipun hubungannya belum jelas,

ketiganya dapat menghasilkan kepatuhan yang lebih baik (Yazdanpanah et al., 2019). Pada penelitian ini, terjadi peningkatan level kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), keparahan yang dirasakan (*perceived severity*), dan ancaman yang dirasakan (*perceived threat*) setelah pasien hipertensi lansia mendapatkan intervensi.

Studi meta analisis menemukan, edukasi verbal memiliki pengaruh kecil yang signifikan secara statistik $d=0.18$ (95% CI 0.01-0.34 $p<0.04$) terhadap kepatuhan. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara intervensi edukasi bimodal (verbal dan cetak) dan edukasi multimodal (verbal, cetak, dan elektronik). Kepatuhan yang lebih baik didapatkan jika sering kontak selama edukasi (Ampofo et al., 2020). Percobaan edukasi yang dilakukan oleh apoteker tanpa melibatkan teori *Health Belief Model* menunjukkan bahwa edukasi meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi kemudian meningkatkan kepatuhan dan meningkatkan kontrol tekanan darah yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup. Edukasi yang diberikan adalah edukasi personal dengan beberapa kali pertemuan dan edukasi melalui *booklet* (Amer et al., 2018).

Penelitian ini memberikan intervensi edukasi personal melalui telepon (verbal), yang mana edukasi ini merupakan edukasi interaktif. Sehingga pasien merasa privasinya terjaga dalam mengutarakan segala permasalahan yang dihadapi terkait penggunaan obat, dan mendapatkan jawaban atas permasalahannya. Selain itu, partisipan juga mendapatkan isi edukasi dalam format PDF yang dikirimkan melalui pesan *Whatsapp* (edukasi media elektronik). Hal ini membantu pasien untuk mengingat kembali informasi penting yang dibutuhkan kapan pun dan dimana pun.

Studi meta analisis lainnya menemukan, intervensi edukasi meningkatkan kepatuhan pada partisipan diabetes melitus tipe 2, sedangkan pada partisipan hipertensi edukasi tidak berpengaruh terhadap kepatuhan. Edukasi lebih efektif dilakukan di rumah dibandingkan di klinik untuk meningkatkan kepatuhan, namun kepatuhan membaik hanya pada dua hingga tiga sesi edukasi. Studi ini menyarankan implementasi intervensi edukasi yang mampu meningkatkan literasi sehingga dapat mengoptimalkan kepatuhan pengobatan. Edukasi yang diberikan dirancang agar mempengaruhi setidaknya salah satu dari *individual belief* (*perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit, perceived barrier*) pada teori HBM. Edukasi diberikan secara tatap muka (Tan et al., 2019).

Hasil meta analisis tersebut berbeda dengan hasil penelitian ini karena rata-rata usia partisipan adalah 47.8-72.5 tahun. Kelompok lanjut usia memiliki masalah yang lebih besar dengan pengetahuan dan daya ingat dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda. Selain itu, pada meta analisis tersebut, dari 18 studi yang ditinjau, hanya tujuh studi yang membahas penyakit hipertensi, sembilan studi membahas penyakit DM tipe 2, dan dua lainnya kombinasi hipertensi dan DM tipe 2. Kemudian persentase partisipan perempuan cukup besar yakni 34.6%-83.8%. Perempuan lebih baik dalam memperhatikan kesehatannya dibandingkan laki-laki.

Selain edukasi yang disusun berdasarkan *individual belief*, penelitian ini juga memberikan dorongan (*cues to action*) kepada pasien hipertensi lansia berupa *mobile phone reminder* (mengingatkan minum obat setiap hari melalui aplikasi *Whatsapp*, dan mengingatkan untuk mengisi/menebus ulang obat satu hari sebelum obat habis melalui telepon). Komunikasi yang dilakukan pada penelitian ini seluruhnya adalah komunikasi dua arah. Intervensi ini diberikan agar pasien

hipertensi lansia terbantu untuk mengingat jadwal minum obat dan isi ulang obat sehingga pasien dapat mengonsumsi obat secara teratur dan rutin.

Sebuah penelitian menemukan bahwa intervensi yang efektif meningkatkan kepatuhan adalah pemberdayaan pasien, hal ini dapat dilakukan jika pasien memahami pengobatan yang dijalankan, oleh karena itu pemberian edukasi menjadi penting. Selain itu, pengingat akan lebih efektif pada pasien lansia dengan gangguan kognitif (Smaje, A., *et.al.*, 2019).

Studi meta analisis menemukan, penderita hipertensi yang mendapatkan intervensi menggunakan *mobile phone* (SMS searah, SMS dua arah, manual *telemonitoring*, auto *telemonitoring*, dan aplikasi) mengalami penurunan tekanan darah sistolik secara signifikan (perbedaan rata-rata 4.3mmHg; 95% CI -7.8 hingga -0.78 mmHg; n=2023 p=0.02). Hal ini menunjukkan intervensi menggunakan *mobile phone* mungkin memiliki peran sebagai tambahan dalam pengelolaan penyakit kardiovaskular kronis (Indraratna et al., 2020).

Sebuah penelitian menemukan, pengingat melalui SMS atau *Whatsapp* efektif meningkatkan kepatuhan dan menurunkan tekanan darah. Pesan pengingat diberikan satu kali setiap tiga hari kemudian di *follow up* selama dua bulan. Pada pengukuran awal kepatuhan partisipan berada pada tingkat kepatuhan rendah hingga sedang (65.2%), setelah dua bulan mendapatkan pesan pengingat, kepatuhan berada pada tingkat yang tinggi (88.4%). Tekanan darah sistolik menurun 8.3mmHg pada $p < 0.01$ dan tekanan darah diastolik menurun 2.4mmHg pada $p < 0.02$ (Shukla et al., 2020).

Penelitian lainnya menunjukkan, intervensi edukasi melalui SMS efektif meningkatkan kepatuhan minum obat anti hipertensi di komunitas. Kepatuhan pada kelompok kontrol menurun dari 59.3% menjadi 51.4% ($p=0.01$), sebaliknya kepatuhan meningkat pada kelompok yang mendapatkan edukasi melalui SMS dari 49% menjadi 62.3% ($p=0.01$). Edukasi pada penelitian ini bersifat pasif. Edukasi disusun oleh para pakar (psikolog, ahli kardiologi, dll.) agar mampu memperbaiki kepatuhan pengobatan melalui perubahan perilaku (Varleta et al., 2017).

Penelitian ini telah berhasil memadukan intervensi berupa edukasi personal yang disusun berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder* untuk mengoptimalkan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi lanjut usia. Dengan edukasi yang diberikan secara personal maka pasien merasa privasinya terjaga sehingga partisipan lebih leluasa dalam bertanya dan mengutarakan keluhannya selama penggunaan obat. Kemudian dibantu dengan pesan pengingat minum obat dan telepon pengingat isi ulang obat, maka pasien tidak khawatir lupa dan bisa mengonsumsi obat secara teratur dan rutin. Dengan demikian pasien terbantu untuk patuh mengonsumsi obat, sehingga tekanan darahnya terkontrol.

Intervensi yang diberikan relatif mudah untuk diterapkan karena merupakan bagian dari asuhan kefarmasian yang menjadi tanggung jawab apoteker. Penelitian ini membuktikan kombinasi intervensi tersebut efektif memperbaiki kepatuhan (sebesar 6.91-7.43 poin) yang akhirnya membantu pasien hipertensi lanjut usia menurunkan tekanan darah (sebesar 15.18-16.33mmHg sistol dan 10.44-11.22mmHg diastol). Poin perbaikan kepatuhan dan penurunan tekanan darah pada penelitian ini cukup besar dibandingkan penelitian yang menggunakan satu intervensi saja.

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan, yakni hanya menjangkau pasien yang memiliki *smartphone* dan aplikasi *Whatsapp*, tidak menjangkau pasien yang memerlukan pertolongan orang lain selama perawatan dirinya, tidak menjangkau pasien yang hidup di area pedesaan atau lokasi terpencil, dan kehilangan partisipan saat *follow-up*.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Intervensi berupa edukasi berdasarkan *individual belief* dan *mobile phone reminder*, efektif memperbaiki kepatuhan dan mengendalikan tekanan darah pasien hipertensi lansia. Metode ini dapat diimplementasikan pada pasien dengan keterbatasan pengetahuan dan memiliki masalah dengan daya ingat.

7.2 Saran

Penelitian ini memiliki keterbatasan yakni tidak menjangkau pasien yang tidak memiliki *smartphone* dan aplikasi *Whatsapp*, tidak menjangkau pasien yang memerlukan pertolongan orang lain selama perawatan dirinya, tidak menjangkau pasien yang hidup di area pedesaan atau lokasi terpencil, dan kehilangan partisipan saat *follow-up*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menemukan metode alternatif yang mampu menjangkau populasi tersebut, sehingga didapatkan metode yang terbaik yang dapat diimplementasikan oleh seluruh apoteker di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aflakseir, A., 2012. Role of Illness and Medication Perceptions on Adherence to Medication in a Group of Iranian Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Diabetes* 4(3): 243-7. <https://doi.org/10.1111/j.1753-0407.2012.00183.x>.
- Arikunto, S., 2002. Metodologi Penelitian. Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta, hlm 61-63.
- AMER, M., RAHMAN, N., NAZIR, S. R., RAZA, A., RIAZ, H., SULTANA, M. & SADEEQA, S. 2018. Impact of pharmacist's intervention on disease related knowledge, medication adherence, HRQoL and control of blood pressure among hypertensive patients. *Pak J Pharm Sci*, 31, 2607-2616.
- AMPOFO, A. G., KHAN, E. & IBITOYE, M. B. 2020. Understanding the role of educational interventions on medication adherence in hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Heart Lung*, 49, 537-547.
- Anonim, 2014. Treatment of Hypertension : JNC 8 and More What Lifestyle Changes are Recommended to Reduce Cardiovascular Risk ?. *Pharmacist's Letter/Prescriber's Letter* (2): 2–3. Available at: <http://pharma-smart.com/wp-content/uploads/2015/03/JNC-8-Guidelines.pdf>.
- Bobrow, K., Farmer, A.J., Springer, D., Shanyinde, M., Yu, L., Brennan, T., *et al.*, 2016. Mobile Phone Text Messages to Support Treatment Adherence in Adults With High Blood Pressure (SMS-Text Adherence Support [StAR]). *Circulation*. American Heart Association 133(6):592–600. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.017530.
- BPS, 2018. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018. Available at: <https://www.bps.go.id/publication/2018/12/21/eadbab6507c06294b74adf71/statistik-penduduk-lanjut-usia-2018.html> (diakses 29 Oktober 2019).
- Cheema, E., Sutcliffe, P., Weickert, M.O., Singer, D.R.J., 2018. A Randomised Controlled Trial of The Impact of Structured Written and Verbal Advice by Community Pharmacists on Improving Hypertension

- Education and Control in Patients with High Blood Pressure. *European Journal of Clinical Pharmacology* 74(11): 1391–1395. doi: 10.1007/s00228-018-2519-0.
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C., 2012. Pharmaceutical Care Practice. Third edition, New York : McGraw-Hill, hlm 1-148.
- Delavar, F., Pashaeypoor, S., Negarandeh, R., 2019. The Effects of Self-Management Education Tailored to Health Literacy on Medication Adherence and Blood Pressure Control Among Elderly People with Primary Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *Patient Education and Counseling* 1–7. doi: 10.1016/j.pec.2019.08.028.
- Eftekhari, A.H., Somaye, F., Moradi, H., Mahmoudi, M., Mahery, A.B., 2014. Effect of Educational Intervention Based on The Health Belief Model in Blood Pressure Control in Hypertensive Women. *Journal of Mazandaran University Medical Sciences* 24(119): 62-71.
- Glanz, K., Rimer, B.K., Viswanath, K., 2008. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. 4th edition. USA : Jossey-Bass, hlm 3-18.
- Horne, R., 2000. Pharmacy Practice. BMJ. Edited by G. Taylor, K& Harding. New York: Taylor & Francis. doi: 10.1136/bmj.320.7227.114.
- Hussar D, 2005. Remington-The Science and Practice of Pharmacy. 21st edition. Edited by D. Troy. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, hlm 1805-1815.
- INDRARATNA, P., TARDO, D., YU, J., DELBAERE, K., BRODIE, M., LOVELL, N. & OOI, S. Y. 2020. Mobile Phone Technologies in the Management of Ischemic Heart Disease, Heart Failure, and Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth*, 8, e16695.
- Kementerian Kesehatan, 2014. Mencegah dan Mengontrol Hipertensi. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi.pdf> (diakses 7 November 2019).
- Kementerian Kesehatan, 2016a. PMK No.25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019. Available at:

- http://www.kesmas.kemkes.go.id/portal/module/viewer?down=true&file=http%3A%2F%2Fwww.kesmas.kemkes.go.id%2Fassets%2Fupload%2Fdir_519d41d8cd98f00%2Ffiles%2FPMK-No.-25-Tahun-2016-ttg-Rencana-Aksi-Nasional-Kesehatan-Lanjut-Usia-Tahun-2016-2019_867.pdf (diakses 7 November 2019).
- Kementerian Kesehatan, 2016b. Situasi Lanjut Usia (Lansia). Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/16092300002/infodatin-situasi-lanjut-usia-lansia-di-indonesia.html> (diakses 7 November 2019)
- Kementerian Kesehatan, 2018. Hasil Utama RISKESDAS 2018. Available at: http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf (diakses 28 Oktober 2019).
- Khorsandi, M., Fekrizadeh, Z., Roozbahani, N., 2017. Investigation of The Effect of Education Based on The Health Belief Model on The Adoption of Hypertension-Controlling Behaviors in The Elderly. *Clinical Interventions in Aging* 27(12):233-240.
- Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M.E., Jacobson, T.A., 2009. Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease. *Value in Health*. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) 12(1):118–123. doi: 10.1111/j.1524-4733.2008.00400.x.
- Lam, W.Y., Fresco, P., 2015. Medication Adherence Measures : An Overview. *BioMed Research International*. Hindawi Publishing Corporation 2015: 1–12. doi: 10.1155/2015/217047.
- Lyons, I., Barber, N., Raynor, D.K., Wei, L., 2016. The Medicines Advice Service Evaluation (MASE): a Randomised Controlled Trial of a Pharmacist-led Telephone Based Intervention Designed to Improve Medication Adherence. *BMJ Journals* 25(10):759–769. doi: 10.1136/bmjqs-2015-004670.
- Muhadi, 2016. Analisis JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran* 43(1):54–59.
- Onoruoiza, S.I., Musa, A., Umar, B.D., Kunle, Y.S., 2015. Using Health Beliefs Model as an Intervention to Non-Compliance with Hypertension

- Information Among Hypertensive Patient. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science* 20(9):11-16.
- Park, N.H., Song, M.S., Shin, S.Y., Jeong, J., Lee, H.Y., 2018. The Effects of Medication Adherence and Health Literacy on Health Related Quality of Life in Older People with Hypertension. *International Journal of Older People Nursing* 13(3):1–10. doi: 10.1111/opn.12196.
- PERSELL, S. D., KARMALI, K. N., STEIN, N., LI, J., PEPRAH, Y. A., LIPISZKO, D., CIOLINO, J. D. & SATO, H. 2018. Design of a randomized controlled trial comparing a mobile phone-based hypertension health coaching application to home blood pressure monitoring alone: The Smart Hypertension Control Study. *Contemp Clin Trials*, 73, 92-97.
- RI, 1998. Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Available at: <http://www.bphn.go.id/data/documents/98uu013.pdf> (diakses 31 Agustus 2018).
- Setiawan, C.D., Wathaniah, N., Rahmaniah, A., Maharani, P.A., Mahmudah, A.S.L., Mufarrihah, *et.al.*, 2017. The Influence of Medication Days's Suply on Adherence and Cost of Hypertensive Patients at Primary Health Care Centre. *Indonesian Journal of Pharmacy* 28(4): 213-220. DOI: 10.14499/indonesianjpharm28iss4pp213.
- SHEILINI, M., HANDE, H. M., PRABHU, M. M., PAI, M. S. & GEORGE, A. 2019. Impact of multimodal interventions on medication nonadherence among elderly hypertensives: a randomized controlled study. *Patient Prefer Adherence*, 13, 549-559.
- SHUKLA, G., TEJUS, A., VISHNUPRASAD, R., PRADHAN, S. & PRAKASH, M. S. 2020. A prospective study to assess the medication adherence pattern among hypertensives and to evaluate the use of cellular phone text messaging as a tool to improve adherence to medications in a tertiary health-care center. *Indian J Pharmacol*, 52, 290-295.
- Shruthi, R., Jyothi, R., Pundarikaksha, H.P., Nagesh, G.N., Tushar, T.J., 2016. A Study of Medication Compliance in Geriatric Patients with Chronic Illnesses at a Tertiary Care Hospital. *Journal of Clinical & Diagnostic Research* 10(12): 40–43. doi: 10.7860/JCDR/2016/21908.9088.

- Smaje, A., Clark, M.W., Raj, R., Orlu, M., Davis, D., Rawle, M., 2019. Factors Associated with Medication Adherence in Older Patients : A systematic review. *Ageing Medicine* 1(3):254–266. doi: 10.1002/agm2.12045.Factors.
- TANKUMPUAN, T., ANURUANG, S., JACKSON, D., HICKMAN, L. D., DIGIACOMO, M. & DAVIDSON, P. M. 2019. Improved adherence in older patients with hypertension: An observational study of a community-based intervention. *Int J Older People Nurs*, 14, e12248.
- TAN, J. P., CHENG, K. K. F. & SIAH, R. C. 2019. A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes. *J Adv Nurs*, 75, 2478-2494.
- VARLETA, P., ACEVEDO, M., AKEL, C., SALINAS, C., NAVARRETE, C., GARCÍA, A., ECHEGOYEN, C., RODRIGUEZ, D., GRAMUSSET, L., LEON, S., COFRÉ, P., RETAMAL, R. & ROMERO, K. 2017. Mobile phone text messaging improves antihypertensive drug adherence in the community. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 19, 1276-1284.
- WHO, 2017. Elderly Population. SEARO. World Health Organization. South-East Asia Regional Office. Available at: http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/data/chi/elderly-population/en/#.XckQNlv6Xk0.mendeley (diakses 11 November 2019).
- WHO, 2018. Ageing and Health. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (diakses 9 November 2019).
- WHO, 2019a. Hypertension. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (diakses 11 November 2019).
- WHO, 2019b. Process of Translation and Adaption of Instruments. https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (diakses 11 Desember 2019).

- YANG, S., HE, C., ZHANG, X., SUN, K., WU, S., SUN, X. & LI, Y. 2016. Determinants of antihypertensive adherence among patients in Beijing: Application of the health belief model. *Patient Education and Counseling*, 99, 1894-1900.
- Yazdanpanah, Y., et.al., 2019. Effect of an Educational Program Based on Health Belief Model on Medication Adherence in Elderly Patients with Hypertension. *Evidence Based Care Journal* 9(1): 52-62. doi: 10.22038/ebcj.2019.35215.1895.
- YUE, Z., LI, C., WEILIN, Q. & BIN, W. 2015. Application of the health belief model to improve the understanding of antihypertensive medication adherence among Chinese patients. *Patient Educ Couns*, 98, 669-73.
- Zainuddin, M., 2014. Metodologi Penelitian Kefarmasian dan Kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press, hlm 39.

Lampiran 1. Brosur Hipertensi

Apa Manfaat Minum Obat Teratur?



Minum obat teratur dilakukan agar :

1. Tekanan darah menjadi stabil.
2. Tubuh terasa lebih sehat.
3. Mencegah penyakit bertambah parah dan muncul penyakit lainnya.

Catatan :

Minum obat teratur harus bersamaan dengan membatasi konsumsi garam, makan makanan bergizi, olahraga teratur, dan tidak merokok, tidak minum minuman beralkohol.

Ingat ! Periksa tekanan darah secara rutin untuk mengetahui perkembangan kesehatan Anda.

Hubungi dokter jika Anda merasakan ada masalah dengan kesehatan Anda.

Jika perlu, hubungi Apoteker untuk membantu Anda mengingat minum obat.

Semoga Lepas Sembuh...



Magister Ilmu Farmasi-UNAIR

Edukasi Kesehatan

Kampus C Mulyorejo, Surabaya-60115, Indonesia

Telepon: 031-5914042/5914043
Faks: 031-5981841/5939994
Email: rodhiyatul.fithri@gmail.com
Hp : 085729954299

Edukasi Kesehatan
Patuh minum obat, Kualitas hidup meningkat

Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)



{ Apoteker R. Fithri : 085729954299 }

Mengenal Hipertensi...

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah yang meningkat hingga melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90mmHg.

Mengapa tekanan darah meningkat?



Faktor Usia



Faktor Keturunan (gen)



Konsumsi garam berlebih. Dianjurkan kurang dari 1 sendok teh per hari.



Obesitas



Stres



Rokok dan Alkohol

Apa Gejala Hipertensi?



Cemas



Sakit Kepala/Pusing



Sesak Nafas



Mudah Marah



Mudah Lelah

Bagaimana Mengatasi Hipertensi?



Minum Obat Teratur



Cek Tekanan Darah Rutin



Kurangi Konsumsi Garam (kurang dari 1 sendok teh perhari)



Makan makanan dengan gizi seimbang



Olahraga Rutin



Jangan Merokok dan Minum Minuman Beralkohol

Edukasi Kesehatan

Kampus C Mulyorejo, Surabaya-60115, Indonesia

Telepon: 031-5914042/5914043
Faks: 031-5981841/5939994
Email: rodhiyatul.fithri@gmail.com

Lampiran 2. Penjelasan Sebelum Persetujuan

No.

--	--	--	--	--



PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN Bagi Responden Penelitian

Pengaruh Edukasi Berdasarkan *Health Belief Model* dan *Mobile Phone Reminder* Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Lanjut Usia

Latar belakang :

Jumlah penduduk lanjut usia mengalami peningkatan setiap tahunnya, yang mana pertambahan usia menyebabkan penduduk lanjut usia mengalami penurunan fungsi organ tubuh, sehingga penduduk lansia banyak yang mengalami penyakit yang tidak menular. Penyakit tidak menular yang paling banyak dialami oleh penduduk lanjut usia adalah tekanan darah tinggi (hipertensi). Tekanan darah pada lansia hendaknya senantiasa terkontrol karena tekanan darah yang tidak terkontrol mengakibatkan kerusakan organ tubuh penting lainnya seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan lain-lain, sehingga muncul penyakit lain. Oleh karena itu hipertensi harus diobati dan diikuti dengan gaya hidup yang sehat. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa lansia sering tidak patuh mengonsumsi obat karena tidak memahami waktu dan penggunaan obat, selain itu lansia mengalami penurunan daya ingat sehingga sering lupa mengonsumsi obat. Ketidakpatuhan minum obat ini menyebabkan tekanan darah menjadi tidak terkontrol. Berdasarkan data tersebut maka dilakukan penelitian yang akan melihat pengaruh pemberian edukasi personal oleh apoteker (untuk meningkatkan pengetahuan) dan ponsel/Hp pengingat (*mobile phone reminder*) oleh apoteker (untuk membantu mengingatkan lansia untuk minum obat dan mengambil obat kembali sebelum obat habis) terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi lanjut usia.

Apa tujuan dari penelitian ini?

Mengetahui apakah ada peningkatan kepatuhan minum obat pasien tekanan darah tinggi (hipertensi) lansia setelah diberi edukasi hipertensi secara personal dan pengingat via ponsel/Hp oleh apoteker.

Apa perlakuan yang didapatkan partisipan dalam penelitian ini?

Partisipan dibagi menjadi dua kelompok secara acak yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Partisipan pada kelompok kontrol akan mendapatkan perawatan standar, selebaran tentang tekanan darah tinggi, dan pemantauan tekanan darah tiap kontrol ulang atau isi ulang obat. Partisipan pada kelompok intervensi mendapatkan perawatan standar, selebaran tentang tekanan darah tinggi, pemantauan tekanan darah tiap kontrol ulang atau isi ulang obat, **edukasi personal tentang tekanan darah tinggi dan pengobatannya sebanyak 1x selama 15 menit per orang, SMS/WA pengingat minum obat setiap hari disesuaikan dengan obat yang dikonsumsi, dan telepon pengingat isi ulang obat setiap 2 minggu sekali (1 hari sebelum jadwal isi ulang obat).**

Perlakuan yang **dicetak tebal** juga akan didapatkan oleh kelompok kontrol setelah pengambilan data selesai. Hal ini dilakukan agar peneliti bisa membandingkan hasil antar kelompok dan tetap memperlakukan seluruh partisipan dengan adil.

Apa yang dilakukan partisipan dalam penelitian ini?

Pada penelitian ini partisipan diminta untuk mengisi kuesioner kepatuhan pengobatan, kuesioner persepsi/keyakinan, dan formulir pengukuran pengetahuan pada minggu ke-0 dan minggu ke-4.

Apa manfaat yang saya dapatkan jika saya berpartisipasi dalam penelitian ini?

Pada penelitian ini Anda akan mendapatkan wawasan atau pengetahuan tentang penyakit hipertensi dan pengobatannya, dan mendapatkan alat bantu untuk mengingat jadwal minum obat dan jadwal mengambil kembali obat sebelum obatnya habis.

Apakah ada bahaya potensial yang terjadi jika saya berpartisipasi dalam penelitian ini?

Tidak ada bahaya potensial bagi Anda jika berpartisipasi dalam penelitian ini karena penelitian ini hanya memberikan edukasi dan pengingat minum obat saja, kemudian partisipan diminta untuk mengisi kuesioner. Seluruh prosedur penelitian tidak akan mendatangkan efek apa pun yang berbahaya bagi partisipan.

Apakah saya mempunyai hak untuk mengundurkan diri dari penelitian ini?

Partisipasi Anda dalam penelitian ini bukan merupakan suatu paksaan melainkan atas dasar sukarela. Oleh karena itu, Anda berhak memutuskan untuk melanjutkan ataupun menghentikan partisipasi Anda karena alasan tertentu yang dikomunikasikan kepada peneliti.

Apakah ada insentif yang saya dapatkan jika saya berpartisipasi dalam penelitian ini?

Seluruh partisipan yang berpartisipasi dalam penelitian ini dari awal hingga akhir penelitian akan mendapatkan kotak obat harian (*pill box*) untuk membantu menyimpan obat dan memudahkan konsumsi obat.

Kerahasiaan data

Seluruh informasi yang diberikan oleh seluruh partisipan penelitian akan menjadi tanggung jawab peneliti. Semua data yang dikumpulkan dari partisipan akan disimpan maksimal selama 4 tahun dan kemudian dimusnahkan. Dokumen yang berisi data rahasia partisipan akan disimpan di dalam lemari terkunci. Hasil penelitian yang disajikan di berbagai konferensi dan publikasi jurnal tidak akan menyebutkan identitas partisipan. Semua informasi akan di de-identifikasi (anonim) sebelum penyimpanan data. Tidak akan ada cara yang mungkin bagi siapa pun untuk mengidentifikasi Anda kecuali peneliti.

Partisipan dapat menghubungi peneliti pada alamat yang telah dituliskan di bawah ini:

Nama Peneliti : Rodhiyatul Fithri

No. Hp : 085729954299 (WA)/0895604427404 (Telepon/SMS)

Email : rodhiyatul.fithri@gmail.com

Lampiran 3. Informed Consent

No.

--	--	--	--	--

INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
 Umur :
 Alamat :
 No. Telp/Hp :
 Email :

Telah mendapatkan keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Tujuan dari penelitian yang berjudul “**Pengaruh Edukasi Berdasarkan *Health Belief Model* dan *Mobile Phone Reminder* Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Lansia**”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subjek penelitian
3. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur penelitian

Mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya (**bersedia/tidak bersedia**)* secara sukarela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Peneliti,	Saksi,	Depok,
		Pasien,

Rodhiyatul Fithri
 NIM. 051824153003

)* Coret salah satu

Lampiran 4. Kuesioner ARMS (Kripalani et.al., 2009)

Kuesioner ARMS Versi Inggris

No.	Question	None	Some	Most	All
1.	How often do you forget to take your medicine?				
2.	How often do you decide not to take your medicine?				
3.	How often do you forget to get prescriptions filled?				
4.	How often do you run out of medicine?				
5.	How often do you skip a dose of your medicine before you go to the doctor?				
6.	How often do you miss taking you medicine when you feel better?				
7.	How often do you miss taking your medicine when you feel sick?				
8.	How often do you miss taking your medicine when you are careless?				
9.	How often do you change the dose of your medicines to suit your needs (like when you take more or less pill than you're supposed to)?				
10.	How often do you forget to take your medicine when you are supposed to take it more than once a day?				
11.	How often do you put off refilling your medicines because they cost too much money?				
12.	How often do you plan ahead and refill your medicines before they run out?*				

Catatan : *item ini skalanya dibalik (Kripalani et.al., 2009)

Kuesioner ARMS Versi Indonesia

Berikan tanda centang (✓) pada setiap jawaban yang Anda anggap benar. Tidak ada jawaban yang benar atau salah. Jawaban setiap pertanyaan berdasarkan pengalaman pribadi Anda terhadap obat antihipertensi yang Anda minum.

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Sering	Selalu
1	Seberapa sering Anda lupa meminum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?				
2	Seberapa sering Anda memutuskan untuk tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?				
3	Seberapa sering Anda lupa menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda?				
4	Seberapa sering Anda kehabisan obat antihipertensi (tekanan darah tinggi)?				
5	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) sebelum kontrol ke dokter?				
6	Seberapa sering Anda tidak minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda sudah merasa lebih baik?				
7	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda masih merasa sakit?				
8	Seberapa sering Anda melewatkan minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) ketika Anda kurang mempedulikan kondisi Anda?				
9	Seberapa sering Anda mengubah dosis obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) agar sesuai dengan kebutuhan Anda (misalnya dengan menambah atau mengurangi jumlah obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang Anda minum dari jumlah yang seharusnya)?				
10	Seberapa sering Anda lupa minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang seharusnya Anda minum lebih dari satu kali dalam sehari?				
11	Seberapa sering Anda tidak menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda karena harus membayar terlalu mahal?				
12*	Seberapa sering Anda berencana dan menebus resep obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) Anda sebelum obat Anda habis?				

Catatan : *item ini skalanya dibalik (Kripalani *et.al.*, 2009).

Lampiran 5. Formulir Pengukuran Pengetahuan Hipertensi

Isilah pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (√) pada kolom jawaban benar atau salah sesuai dengan apa yang Anda tahu.

No.	Domain	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Definisi Hipertensi	Hipertensi dikenal dengan tekanan darah tinggi.		
2.		Tekanan darah tinggi (Hipertensi) adalah peningkatan tekanan darah melebihi batas normal.		
3.		Tekanan darah tergolong tinggi jika mencapai 140/90mmHg atau lebih.		
4.		Angka 140mmHg menunjukkan tekanan darah ketika jantung memompa darah ke seluruh tubuh (sistol).		
5.		Angka 90mmHg menunjukkan tekanan darah ketika jantung mengumpulkan darah dari seluruh tubuh untuk dipompakan (diastol).		
6.		Target tekanan darah khusus usia lanjut (lansia) yang mengalami tekanan darah tinggi adalah 150/90mmHg.		
7.		Target tekanan darah khusus usia lanjut (lansia) yang mengalami tekanan darah tinggi disertai diabetes atau gagal ginjal kronik adalah kurang dari 140/90mmHg.		
8.	Penyebab Hipertensi	Penyebab tekanan darah tinggi (hipertensi) ada yang tidak bisa diperbaiki dan ada yang bisa diperbaiki.		
9.		Penyebab tekanan darah tinggi akibat faktor usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (genetik) tidak bisa diperbaiki .		
10.		Penyebab tekanan darah tinggi akibat kegemukan (obesitas), konsumsi garam dan/atau micin berlebihan, merokok dan/atau minum minuman beralkohol, kurang aktivitas fisik, stres, makanan tinggi lemak, dan kadar lemak di dalam darah tidak normal, bisa diperbaiki .		
11.	Gejala Hipertensi	Tekanan darah tinggi menyebabkan penderitanya merasakan pusing atau sakit kepala, jantung berdebar-debar dan rasa sakit di dada, gelisah, penglihatan kabur, dan mudah lelah.		
12.	Komplikasi Penyakit	Tekanan darah tinggi yang tidak diobati atau tidak terkontrol dapat menyebabkan munculnya penyakit lain seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, kerusakan retina mata, penyakit pembuluh darah tepi, gangguan saraf, dan gangguan otak.		
13.*	Gaya Hidup	Penderita tekanan darah tinggi boleh mengonsumsi minum minuman keras.		
14.		Penderita tekanan darah tinggi tidak boleh merokok.		
15.		Penderita tekanan darah tinggi harus mengonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran.		
16.*		Penderita tekanan darah tinggi tidak memerlukan aktivitas fisik.		

No.	Domain	Pertanyaan	Benar	Salah
17.*	Gaya Hidup	Untuk penderita tekanan darah tinggi, cara mengolah makanan yang terbaik adalah dengan digoreng .		
18.		Untuk penderita tekanan darah tinggi, cara mengolah makanan yang terbaik adalah dengan direbus atau dipanggang .		
19.	Diet	Penderita tekanan darah tinggi mengonsumsi garam tidak lebih dari 1 sendok teh per hari .		
20.		Jenis daging yang terbaik dikonsumsi penderita tekanan darah tinggi adalah daging putih .		
21.*		Jenis daging yang terbaik dikonsumsi penderita tekanan darah tinggi adalah daging merah .		
22.		Penderita tekanan darah tinggi tidak boleh mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak atau kolesterol yang tinggi.		
23.	Pengobatan Hipertensi	Obat tekanan darah tinggi harus diminum rutin setiap hari agar tubuh terasa lebih sehat.		
24.*		Konsumsi obat tekanan darah tinggi dapat dilakukan kapan saja sesuka hati.		
25.		Mengurangi atau menambah jumlah obat yang dikonsumsi berbahaya bagi penderita tekanan darah tinggi.		
26.		Efek lain selain menurunkan tekanan darah yang mungkin muncul selama mengonsumsi obat tekanan darah tinggi adalah biasa/normal.		
27.		Jika muncul efek lain selama mengonsumsi obat tekanan darah tinggi yang mengganggu aktivitas sehari-hari maka segera hubungi dokter dan/atau apoteker.		
28.*	Kepatuhan	Jika obat sudah mampu menurunkan tekanan darah maka tidak perlu mengubah gaya hidup dan diet.		
29.		Tekanan darah tinggi akibat penuaan pada usia lanjut tidak memerlukan terapi obat.		
30.		Jika perubahan gaya hidup dan diet sudah cukup menurunkan tekanan darah maka tidak perlu mengonsumsi obat.		
31.*		Penderita tekanan darah tinggi mengonsumsi obat hanya jika merasa sakit.		
32.		Penderita tekanan darah tinggi harus mengonsumsi obat seumur hidupnya.		
33.		Penderita tekanan darah tinggi harus mengonsumsi obat untuk membuatnya merasa lebih baik.		

Keterangan : Nomor pertanyaan yang diberi tanda (*) skornya dibalik.

Lampiran 6. Kuesioner Komponen *Health Belief Model* (HBM)

Isilah pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan apa yang Anda rasakan.

No.	Komponen HBM	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Kerentanan yang dirasakan (<i>perceived susceptibility</i>)	Saya merasa rentan mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
2.		Saya merasa rentan mengalami penyakit jantung jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
3.		Saya merasa rentan mengalami stroke jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
4.		Saya merasa rentan mengalami penyakit pembuluh darah tepi jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
5.		Saya merasa rentan mengalami gangguan saraf jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
6.		Saya merasa rentan mengalami penyakit ginjal jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
7.		Saya merasa rentan mengalami kerusakan retina mata jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
8.		Saya merasa rentan mengalami gangguan otak jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				

No.	Komponen HBM	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
9.	Keparahan yang dirasakan (<i>perceived severity</i>)	Saya merasa khawatir dengan kondisi tekanan darah saya jika tidak mengonsumsi obat dengan benar dan teratur.				
10.		Saya merasa kondisi tekanan darah saya mengkhawatirkan.				
11.*		Saya merasa baik-baik saja jika tidak mengonsumsi obat.				
12.		Saya merasa kondisi kesehatan saya memburuk jika tidak mengonsumsi obat dengan cara yang benar.				
13.		Saya merasa kondisi kesehatan saya memburuk jika tidak mengonsumsi obat dengan teratur/rutin.				
14.	Ancaman yang dirasakan (<i>perceived threat</i>)	Saya merasa berisiko mengalami komplikasi jika tidak mengonsumsi obat.				
15.		Saya merasa berisiko mengalami komplikasi jika tidak mengonsumsi obat dengan cara yang benar.				
16.*		Saya merasa tidak berisiko mengalami komplikasi jika tidak mengonsumsi obat dengan teratur/ rutin.				
17.		Saya merasa berisiko mengalami bahaya kesehatan jika menambah jumlah obat yang dikonsumsi tanpa sepengetahuan dokter dan/atau apoteker.				
18.		Saya merasa berisiko mengalami bahaya kesehatan jika mengurangi jumlah obat yang dikonsumsi tanpa sepengetahuan dokter dan/atau apoteker.				

No.	Komponen HBM	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
19.	Manfaat yang dirasakan (<i>perceived benefit</i>)	Saya merasa kondisi saya membaik jika mengonsumsi obat dengan cara yang benar.				
20.		Saya merasa kondisi saya membaik jika mengonsumsi obat teratur/rutin.				
21.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat yang dibarengi dengan olahraga rutin.				
22.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan makan buah-buahan serta sayur-sayuran.				
23.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan makan daging putih.				
24.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan makan makanan yang diolah dengan direbus atau dipanggang.				
25.*		Saya merasa makan daging merah tidak berbahaya untuk kondisi tekanan darah saya.				
26.*		Saya merasa makan makanan berlemak atau berkolesterol tinggi tidak berbahaya untuk kondisi tekanan darah saya.				
27.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan mengurangi konsumsi garam (kurang dari 1 sendok teh per hari).				
28.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan tidak merokok.				
29.		Saya merasa lebih sehat dengan mengonsumsi obat dan tidak minum minuman beralkohol.				

No.	Komponen HBM	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
30.	Hambatan yang dirasakan (<i>perceived barrier</i>)	Saya merasa tidak nyaman dengan batuk yang muncul selama pengobatan.				
31.		Saya merasa tidak nyaman harus berulang kali buang air kecil selama pengobatan.				
32.		Saya merasa tidak nyaman karena sulit tidur selama pengobatan.				
33.		Saya merasa tidak nyaman karena merasa pusing atau vertigo selama pengobatan.				
34.		Saya merasa tidak nyaman karena nyeri perut selama pengobatan.				
35.		Saya merasa tidak nyaman karena mual dan/atau muntah selama pengobatan.				
36.		Saya merasa tidak nyaman karena mengalami susah buang air besar selama pengobatan.				
37.		Saya merasa tidak nyaman karena mengalami diare selama pengobatan.				
38.		Saya kesulitan mengingat jadwal minum obat.				
39.		Saya kesulitan mengingat apakah obat sudah diminum atau belum.				
40.		Saya tidak memahami cara menggunakan obat yang benar.				
41.		Saya tidak memahami waktu penggunaan obat yang tepat.				

No.	Komponen HBM	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
42.	Kemandirian yang dirasakan (<i>perceived self-efficacy</i>)	Saya merasa mudah memantau dan mengendalikan tekanan darah saya dengan rutin memeriksa tekanan darah.				
43.		Saya merasa mampu untuk tidak merokok dan/atau minum minuman beralkohol demi kesehatan saya.				
44.		Saya merasa mampu untuk membiasakan berolahraga rutin demi kesehatan saya.				
45.		Saya merasa mampu untuk membiasakan makan buah dan sayur demi kesehatan saya.				
46.		Saya merasa mampu untuk menghindari makan makanan berlemak dan/atau berkolesterol tinggi demi kesehatan saya.				
47.		Saya merasa mampu untuk menghindari makan daging merah demi kesehatan saya.				
48.		Saya merasa mampu untuk mengurangi konsumsi garam (tidak lebih dari 1 sendok teh per hari) demi kesehatan saya.				
49.		Saya merasa mampu untuk patuh mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter demi kesehatan saya.				

Keterangan : Nomor pertanyaan yang diberi tanda (*) skalanya dibalik.

Lampiran 7. Isi *Mobile Phone Reminder*

Pengingat	Hari ke-	Pesan
SMS	1	Assalamu'alaikum, Selamat Pagi/Siang/Sore/Malam, Saya apoteker Fithri, mulai hari ini sampai dengan 1 bulan ke depan saya akan membantu Bapak/Ibu mengingat minum obat. Pagi/Siang/Sore/Malam ini waktunya minum obat. Apakah Bapak/Ibu sudah melakukannya? Terimakasih atas kerjasamanya, semoga lekas sembuh.
	2	Assalamu'alaikum, Semangat Pagi/Siang/Sore/Malam, semoga Bapak/Ibu merasa lebih sehat hari ini. Waktunya minum obat. Mohon untuk membalas pesan ini jika Bapak/Ibu sudah minum obat. Terimakasih, teratur minum obat maka kondisi Bapak/Ibu semakin membaik.
	3	Assalamu'alaikum, Salam sehat. Obat...obat... waktunya minum obat. Senang sekali Bapak/Ibu mau menyampaikan bahwa sudah minum obat. Terimakasih Bapak/Ibu, tetap sehat dan semangat.
	4	Assalamu'alaikum, bagaimana kabar Bapak/Ibu? Ada pantun spesial untuk Bapak/Ibu, Pergi ke mekkah membeli kurma Tidak lupa mencicip kari Ayo kita minum obatnya Tubuh sehat sudah menanti... Yuk Pak/Bu minum obatnya, setelah itu balas pesan ini ya. Terimakasih, tetap semangat dan ceria.
	5	Assalamu'alaikum Bapak/Ibu, yuk awali hari dengan tersenyum. Semangat...semangat... Waktunya minum obat agar tubuh tetap sehat, Supaya tidak bosan di rumah, yuk olahraga, jalan santai menyapa tetangga. Terimakasih sudah bersedia membalas pesan ini. Tetap aktif dan produktif ya Pak/Bu...
	6	Assalamu'alaikum, hari yang cerah, Senangnya berlibur bersama orang-orang tercinta, tidak sabar ingin berbagi cerita. Sebelumnya minum obat dulu ya Pak/Bu, agar badan tetap segar dan bugar ajak kerabat berolahraga. Jika sudah minum obat mohon untuk membalas pesan ini. Tetap sehat, semangat, dan ceria... Terimakasih...
Telepon	7	Assalamu'alaikum, semangat...semangat... Yuk minum obat, supaya tubuh kuat dan sehat. Hanya dengan 3 langkah mudah, ambil obatnya lalu berdoa dan tinggal "lep". Selamat datang tubuh sehat. Jangan lupa membalas pesan ini ya, Terimakasih...
	13 dan 27	Halo, Assalamu'alaikum, selamat pagi/siang/sore/malam, benar dengan Bapak/Ibu (....), mohon maaf apakah saya boleh meminta waktunya sebentar? Bagaimana kabar Bapak/Ibu? Saya hanya ingin mengingatkan bahwa besok waktunya kontrol ulang dan mengisi ulang obat. Jika ada keluhan terkait pengobatan bisa disampaikan saat kontrol ulang. Mungkin itu saja yang ingin saya sampaikan, Terimakasih, sehat terus ya Pak/Bu, sampai bertemu besok. Wassalamu'alaikum, selamat pagi/siang/sore/malam.

Lampiran 8. Edukasi Hipertensi Personal

HIPERTENSI DAN PENGOBATANNYA



APA ITU HIPERTENSI?

Hipertensi atau dikenal sebagai Tekanan Darah Tinggi adalah suatu keadaan aliran darah yang berasal dari jantung memberikan dorongan yang kuat ke dinding pembuluh darah sehingga **tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih**.

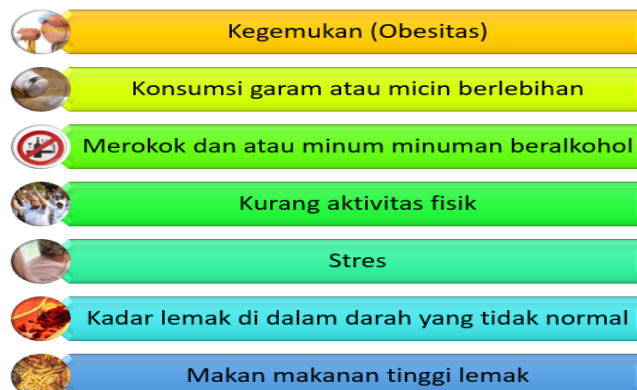
Kategori	Sistolik	Diastolik	Target Tekanan Darah
Hipertensi Stadium 1	140-159mmHg	90-99mmHg	Khusus lansia, target tekanan darah kurang dari 150/90. Kurang dari 140/90 jika disertai diabetes atau gagal ginjal kronik.
Hipertensi Stadium 2	160-179mmHg	100-109mmHg	
Hipertensi Stadium 3	180mmHg atau lebih	110mmHg atau lebih	
Hipertensi Sistolik	140mmHg atau lebih	Kurang dari 90mmHg	

KOK BISA KENA HIPERTENSI?

Faktor yang tidak bisa diperbaiki :



Faktor yang bisa diperbaiki :



Apa sih gejala hipertensi?



Apa bahaya hipertensi?



APA YANG HARUS DILAKUKAN JIKA MENGALAMI HIPERTENSI ?



APA MANFAAT OBAT TEKanan DARAH TINGGI (HIPERTENSI) ?

Obat tekanan darah tinggi berfungsi untuk menurunkan tekanan darah sampai dengan target tertentu dan mempertahankannya. Khusus lansia, target tekanan darah kurang dari 150/90mmHg. Kurang dari 140/90mmHg jika disertai diabetes atau gagal ginjal kronik.

Tekanan darah yang terkontrol dapat mencegah penyakit berbahaya dan tubuh terasa lebih sehat. Oleh karena itu, ingatlah untuk mengonsumsi obat tekanan darah tinggi secara rutin mengikuti arahan dari dokter dan apoteker.



APA SAJA OBAT TEKANAN DARAH TINGGI (HIPERTENSI)?

Golongan	Nama Obat	Aturan Pakai
ACE Inhibitor	Captopril 50mg	2-3x sehari 1 tablet
	Enalapril 5mg	1-2x sehari 1 tablet
	Lisinopril 10mg	1x sehari 1 tablet
Angiotensin Receptor Blocker	Candesartan 4mg	1x sehari 1 tablet
	Losartan 50mg	1-2xsehari 1 tablet
	Valsartan 40-80mg	1-2xsehari 1 tablet
	Irbesartan 75mg	1x sehari 1 tablet
	Eprosartan 400mg	1-2x sehari 1 tablet
β- Blocker	Atenolol 50mg	1x sehari 2 tablet
	Metoprolol 50mg	1-2x sehari 1 tablet
Calcium Channel Blocker	Amlodipin 5mg	1x sehari 1-2 tablet
	Diltiazem lepas lambat 180mg	1x sehari 1 tablet
	Nitrendipin 10mg	1-2x sehari 1 tablet
Tiazid tipe diuretik	Hidroklorotiazid (HCT) 12,5mg	1-2x sehari 1-2 tablet
	Bendroflumetiazid 10mg	1x sehari 2 tablet
	Klortalidon 12,5mg	1x sehari 1-2 tablet
	Indapamid 1,25mg	1x sehari 1-2 tablet
	Jangan menggunakan kombinasi obat ACEI dan ARB.	

BAGAIMANA CARA MENGONSUMSI OBAT TEKANAN DARAH TINGGI YANG BENAR?

Aturan Pakai	Cara Mengonsumsi Obat
3xsehari	Pagi, Siang, Malam → tiap 7 jam
2xsehari	Pagi dan Malam → tiap 12 jam
1xsehari	Pagi atau Malam → tiap 24 jam
4x sehari (jika ada)	Pagi, Siang, Sore, Malam → tiap 5 jam

Catatan :

Perhatikan obat-obat yang dikonsumsi termasuk obat lain selain obat tekanan darah tinggi

Ada beberapa obat yang tidak boleh diminum bersamaan

Tanyakan apoteker tentang cara mengonsumsi obat yang benar

Cara mengonsumsi obat yang tidak benar menyebabkan obat tidak bekerja optimal

BAGAIMANA CARA MENGETAHUI OBAT YANG DIMINUM BERKHASIAT?

Obat memerlukan waktu untuk memberikan efek.

Obat tekanan darah tinggi memberikan efek menurunkan tekanan darah.

Untuk mengetahui efek obatnya maka periksakan tekanan darah secara rutin.

Dengan demikian tekanan darah dapat dipantau dan dikendalikan.

MENGAPA PENTING PATUH MINUM OBAT TEKANAN DARAH TINGGI SECARA RUTIN?

Rutin minum obat bermanfaat untuk :



Mencegah penyakit memburuk



Tekanan darah terkendali



Hidup terasa lebih sehat



Hidup produktif

KHAWATIR EFEK SAMPING OBAT?

Efek samping obat adalah efek yang mungkin muncul selama mengonsumsi obat.

Tidak semua orang mengalami efek samping obat karena respon tubuh masing-masing individu terhadap obat berbeda-beda.

Jika mengalami efek samping obat, **tidak perlu panik atau khawatir** selama tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.

Jika mengalami **efek samping obat yang mengganggu aktivitas** maka **hubungi dokter dan/atau apoteker**. Mereka akan memberikan solusi untuk masalah tersebut.



APA YANG TERJADI JIKA MENGUBAH TAKARAN OBAT SENDIRI TANPA SEPENGETAHUAN DOKTER DAN APOTEKER?

Obat sudah memiliki takaran tersendiri untuk menghasilkan efek/khasiat yang dikehendaki, misalnya menurunkan tekanan darah.

Takaran tersebut **sudah dipastikan berkhasiat dan aman melalui serangkaian uji** di dalam penelitian.

Jika obat diminum melebihi takaran yang telah ditetapkan maka efeknya bisa jadi merusak organ tubuh lainnya sehingga menimbulkan penyakit baru.

Jika obat diminum kurang dari takaran yang telah ditetapkan maka bisa jadi obat tidak memberikan efek sesuai dengan yang diharapkan atau tidak menghasilkan efek sama sekali.

Oleh karena itu, **pastikan Bapak/Ibu mengonsumsi obat sesuai aturan pakainya** agar obat memberikan efek yang optimal sehingga kondisi Bapak/Ibu membaik.

Jika tekanan darah membaik dan terkendali, dokter akan menurunkan dosisnya.

Teruskan penggunaan obat sampai dokter memutuskan boleh dihentikan penggunaannya.

Lampiran 9. Formulir Data Demografi

Isilah formulir berikut ini sesuai dengan data diri Anda.

Pertanyaan	Jawaban
Nama Lengkap	
Usia	tahun
Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
Pekerjaan	
Pendidikan Terakhir	
Lamanya Menderita Tekanan Darah Tinggi	
Penyakit Lain yang Diderita	
Obat Tekanan Darah Tinggi yang Dikonsumsi	
Obat Lain yang Dikonsumsi	

Keterangan : Coret yang tidak perlu.

Lampiran 10. Bukti Publikasi Jurnal Validasi Kuesioner Diterima

From: Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology
<onbehalf@manuscriptcentral.com>
Date: 4 February 2021 at 5:13:59 am GMT+7
To: elida-z@ff.unair.ac.id
Subject: JBCPP.2020.0459.R2 - DecisionAccept
Reply-To: jbcpp.editorial@degruyter.com

03-Feb-2021

Dear Dr. Zairina:

I would like to thank you for submitting your manuscript entitled "The development and validation of the Health Belief Model questionnaire for measuring factors affecting adherence in the elderly with hypertension" to Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology (JBCPP). **Your manuscript has been reviewed, and it is a pleasure to accept it for publication in JBCPP.** The comments of the reviewer(s) are included at the bottom of this letter.

The JBCPP production office will contact you for proofreading in the near future. Your article will be published ahead of print as soon as possible, and assigned to an online issue at a later time.

Lampiran 11. Bukti Publikasi Protokol Penelitian

From: Thai Clinical Trial Registry <thaiclinicaltrials@gmail.com>
 Date: 12 October 2020 at 6:36:57 pm GMT+7
 To: elida-z@ff.unair.ac.id
 Subject: TCTR Approved [Evaluating the effectiveness of education session based on the Health Belief Model and mobile phone reminder in geriatric with hypertension]
 Reply-To: "Thai Clinical Trials Registry (TCTR)" <thaiclinicaltrials@gmail.com>

Dear **Elida** Zairina,

Your research title "Evaluating the effectiveness of education session based on the Health Belief Model and mobile phone reminder in geriatric with hypertension" had been reviewed by TCTR Committee. It deemed satisfactory for all items of Trial Registration Data Set required by World Health Organization. **Therefore, we are glad to inform you that your research project had been approved for registration at TCTR since 2020-10-12 18:08:25.** Your TCTR identification number is TCTR20201012003.

Thank you for your kind cooperation in making your research transparent to public. Please comeback to TCTR to update statuses of your registered trials upon its progress and at least within six months after the registered date, which is 2021-04-10 18:08:25.

Yours sincerely,

Thai Clinical Trials Registry (TCTR)

Lampiran 12. Sertifikat Etik Penelitian



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
FACULTY OF NURSING UNIVERSITAS AIRLANGGA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

"ETHICAL APPROVAL"
No : 2090-KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Committee of Ethical Approval in the Faculty of Nursing Universitas Airlangga, with regards of the protection of Human Rights and welfare in health research, carefully reviewed the research protocol entitled :

"PENGARUH EDUKASI BERDASARKAN HEALTH BELIEF MODEL DAN MOBILE PHONE REMINDER TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN HIPERTENSI LANJUT USIA"

<u>Peneliti utama</u>	: Rodhiyatul Fithri
<i>Principal Investigator</i>	
<u>Nama Institusi</u>	: Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
<i>Name of the Institution</i>	
<u>Unit/Lembaga/Tempat Penelitian</u>	: Puskesmas
<i>Setting of research</i>	

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas melalui Dipercepat.
And approved the above-mentioned protocol with Expedited.



Sarakaya, 28 Agustus 2020
Zenia (CHAIRMAN)
Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si.
NIP. 1963 0608 1991 03 1002



**Masa berlaku 1 tahun*
1 year validity period