



# Pengaruh Homecare Berbasis Medication Therapy Management Terhadap Clinical Outcome Pasien Hipertensi di Klinik Nurul Ihsan Pujon

## The Effect Of Homecare Based Medication Therapy Management On Clinical Outcome Of Hypertension Patients At Nurul Ihsan Pujon Clinic

Nur Amalia Rostikarina<sup>1</sup>, Lisa Aditama<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Clinical Pharmacy of the Master Study Program, Faculty of Pharmacy, University of Surabaya, Surabaya, 60293, Indonesia

<sup>2</sup> Health Polytecnic of Putra Indonesia Malang, Malang, 65125, Indonesia

Email : [lisa\\_aditama@staff.ubaya.ac.id](mailto:lisa_aditama@staff.ubaya.ac.id)\*

### Info artikel:

Diterima:

12/09/23

Direview:

21/09/23

Diterbitkan:

30/10/23

### Abstrak

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global, hal ini diakibatkan oleh sistem kesehatan yang lemah, jumlah penderita yang tidak terdiagnosis dan tidak mendapat terapi serta penderita hipertensi tidak terkontrol. *Medication therapy management* (MTM), merupakan model pelayanan yang ditujukan untuk membantu permasalahan kesehatan umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Homecare* berbasis MTM terhadap *Clinical Outcome* pasien hipertensi di Klinik Nurul Ihsan Pujon. Desain penelitian adalah *experimental two-group design with pretest-posttest design*. Intervensi *Home care* berbasis MTM. Analisis menggunakan uji *paired sample t-test* dan *Wilcoxon test* dengan signifikansi yang digunakan  $P < 0,05$ . Hasil penilaian kepatuhan kuisioner sebelum intervensi ditemukan sebanyak 38 pasien tidak patuh. Setelah intervensi *home care* berbasis MTM terdapat peningkatan kepatuhan, dimana pasien yang tidak patuh menjadi sebesar 21 pasien ( $p=0,000$ ). Kategori terjadi DRPs antara lain : efek terapi obat tidak optimal sebanyak 17,5% ; Gejala atau indikasi yang tidak terobati sebanyak 2,5 % dan kejadian obat yang merugikan mungkin terjadi 5%. Hasil analisis data dengan statistik uji *Mann Whitney*, nilai tekanan darah pada kelompok uji dan kontrol dengan *p-value*  $0,025 < 0,05$ . Kesimpulan Pelayanan *home care* berbasis MTM yang diberikan oleh Apoteker secara signifikan meningkatkan kepatuhan dan menurunkan tekanan darah dalam pengobatan hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi; outcome klinis; *medication therapy management*.

### Abstract

Hypertension is a global health problem, this is caused by a weak health system, the number of patients who are not diagnosed and do not receive therapy and people with hypertension are not controlled. Medication therapy management (MTM), is a service model aimed at helping general health problems. This study aims to determine the effect of MTM-based Homecare on the Clinical Outcome of hypertensive patients at the Nurul Ihsan Pujon Clinic. The research design was an experimental two-group design with pretest-posttest design. Home care intervention based on MTM. Analysis used paired sample t-test and Wilcoxon test with significance  $P < 0.05$ . The results of the questionnaire adherence assessment before the intervention found 38 non-adherent patients. After the MTM-based home care intervention there was an increase in adherence, in which 21 patients were not compliant ( $p=0.000$ ). DRP categories that occur included : the effect of drug therapy was not optimal as much as 17.5%; Untreated symptoms or indications account for 2.5% and adverse drug events may occur in 5%. The results of data analysis using the Mann Whitney test statistic, blood pressure values in the test and control groups with a *p-value* of  $0.025 < 0.05$ . Conclusion MTM-based home care services provided by pharmacists significantly increase adherence and reduce blood pressure in the treatment of hypertension.

Keywords: Hypertension, clinical outcome, medication therapy management

## I. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global, dengan prevalensi di negara berkembang sekitar 40% dan cenderung lebih tinggi di negara maju. Hal ini diakibatkan oleh sistem kesehatan yang lemah, jumlah penderita yang tidak terdiagnosis dan tidak mendapat terapi serta penderita hipertensi tidak terkontrol yang makin meningkat terutama di negara dengan tingkat penghasilan tinggi. Kasus hipertensi global diestimasi sebesar 22% dari total populasi di dunia. Sebesar 2/3 dari penderita hipertensi berasal dari negara ekonomi menengah kebawah dan kurang lebih 60% penderita hipertensi berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (WHO,2019). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi tidak terkontrol adalah umur, pendidikan, merokok, kebiasaan olahraga, kepatuhan minum obat, dan kontrol tekanan darah. Salah satu faktor utama dalam tidak terkontrolnya hipertensi adalah kurangnya kepatuhan terhadap pengobatan. Perilaku kepatuhan merupakan hal yang kompleks, mulai dari hanya meminum sebagian obat, atau meminum obat tidak sesuai dengan cara pakai dan dosisnya, sampai berhenti menggunakan obat yang diresepkan. Selain itu, untuk mencapai target terapi hipertensi yang terkontrol dibutuhkan optimalisasi terapi obat dan pencegahan masalah terkait obat yang tentunya dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan menurunkan beban pengeluaran biaya kesehatan (Riskesdas,2018).

Ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan hipertensi mengakibatkan sekitar 75% penderita hipertensi tidak berhasil mencapai *outcome* terapi.<sup>(1)</sup> Alasan penderita hipertensi tidak minum obat antara lain karena penderita hipertensi merasa sehat (59,8%), tidak teratur melakukan kunjungan ke fasyankes (31,3%), minum obat tradisional (14,5%), menggunakan terapi lain (12,5%), lupa minum obat (11,5%), tidak mampu beli obat (8,1%), mengalami efek samping obat (4,5%), dan obat hipertensi tidak tersedia di Fasyankes (2%).<sup>(2)</sup> Ketidakpatuhan pengobatan hipertensi disebabkan oleh sistem pelayanan kesehatan yang belum memuaskan, kurangnya edukasi yang efektif dari tenaga kesehatan, substitusi obat menggunakan bahan alam, kurang motivasi, kondisi penyakit pasien tentang sikap dan gejala, ekonomi kurang dan kendala psikologis (Dinkes Jatim,2019)

Akibat adanya alasan yang bervariasi dalam meminum obat antihipertensi maka diperlukan upaya pendukung selama terapi dilakukan, seperti pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh Apoteker.<sup>4</sup> Pelayanan kefarmasian yang dimaksud yaitu memberikan penjelasan terkait informasi obat yang digunakan, konseling, dan pemantauan terapi sehingga diharapkan pengobatan yang dilakukan pasien hipertensi berjalan baik. Mendorong perubahan perilaku pasien menuju perbaikan *outcome* terapi menjadi harapan bagi apoteker. Apoteker merupakan personal yang menjembatani pelayanan kesehatan kepada pasien (inaSH, 2019)

Salah satu pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat tersebut adalah melalui pelayanan kefarmasian di rumah (*home care*) yaitu pelayanan kepada pasien yang dilakukan khususnya untuk kelompok pasien lanjut usia, pasien yang menggunakan obat dalam jangka waktu lama seperti penggunaan obat-obat kardiovaskular, diabetes, TB, asma dan obat-obat untuk penyakit kronis lainnya. Pelayanan kefarmasian di rumah oleh apoteker diharapkan dapat memberikan pendidikan dan pemahaman tentang pengobatan dan memastikan bahwa pasien yang telah berada di rumah dapat menggunakan obat dengan benar (Septianingsih,2018).

Program *Medication Therapy Management* (MTM) menjadi suatu program yang dapat digunakan farmasis dalam mengelola rejimen terapeutik pasien dengan penyakit kronis yang kompleks seperti diabetes, hipertensi, gagal jantung, dan hiperkolestrolema. MTM merupakan suatu desain untuk meningkatkan kolaborasi antara farmasis, dokter dan tenaga kesehatan lainnya, meningkatkan komunikasi antara pasien dan tim pelayanan kesehatan dan mengoptimalkan penggunaan obat untuk meningkatkan kesehatan pasien. MTM bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi yang diberikan pasien. Harapan dari program ini adalah meminimalkan angka terjadinya resiko efek samping obat, interaksi obat, kejadian polifarmasi, dan masalah terkait pengobatan lainnya. Tujuan lain MTM adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kepatuhan, kualitas hidup, dan hasil akhir terapi dapat diraih seoptimal mungkin.<sup>7</sup> Model pelayanan

MTM dalam praktek kefarmasian mencakup 5 elemen yaitu *Medication Therapy Review* (MTR), *Personal Medication Record* (PMR), *Medication-related Action Plan* (MAP), *intervention and/ or referral*, serta *documentation and Follow-up* (Van Wijk, 2005).

Berdasarkan latar belakang di atas , maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh *Homecare* berbasis *Medication Therapy Management* terhadap *Clinical Outcome* pasien hipertensi di Klinik Nuurul Ichsan Pujon. *Clinical Outcome* hipertensi berupa tekanan darah dan masalah terapi obat pasien hipertensi di Klinik Nuurul Ichsan Pujon.

## II.METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *experimental two-group design with pretest-posttest design*. Intervensi yang digunakan adalah *Home care* berbasis *Medication Therapy Managemen* yang didokumentasikan di *Personal Medication Record* (PMR) dan *Drug Related Problem*. Instrumen yang digunakan berupa kuisisioner untuk menilai tingkat kepatuhan, Untuk *Drug Related Problem* menggunakan tabel *Pharmaceutical Care Network Europe* Vol. 9.1 dan parameter klinis diukur tekanan darah.

### 2.1 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling* yaitu jenis pengambilan sampel probabilitas setiap

orang seluruh populasi target yang memiliki kesempatan sama untuk dipilih, namun pemilihan sampel ini dilakukan secara acak dan tidak berurutan. Hal ini dimaksudkan agar representasi sampel yang dipilih tidak bias dari total populasi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah semua pasien PRB hipertensi periode April-Mei 2023. Dalam penelitian ini didapatkan 40 subjek yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu : 20 kelompok uji dan 20 kelompok kontrol. Untuk kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan dan kelompok uji mendapatkan perlakuan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan. Kriteria inklusi meliputi : Pasien yang terdiagnosa hipertensi yang menjalani kontrol rutin minimal 1 bulan sebelum penelitian dilakukan; Bersedia dilibatkan dalam penelitian; Target pengobatan yang belum tercapai

## 2.2 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner dan wawancara. Yang tersaji dalam modul dan kuisisioner kepatuhan:

### a. Modul *Medication Therapy Management* (MTM).

Modul ini berisikan *Medication Therapy Review* (PMR), *Personal Medication Report* (PMR), *Medication-Related Action Plan* (MAP), *Intervention and/or Referral Documentation and Follow up*. Semua hasil wawancara dengan pasien di dokumentasikan di modul ini. Dan untuk *Drug Related Problem* didokumentasikan

dengan tabel *Pharmaceutical Care Network Europe* V-9.0.

### b. Kuisisioner Kepatuhan

Pada penelitian ini, digunakan instrumen kuisisioner kepatuhan: untuk mengukur kepatuhan pasien dalam pengobatan yang dilakukan oleh pasien. Kuisisioner terdiri dari 21 pertanyaan yang menunjukkan pasien tidak mengerti intruksi penggunaan obat (Q1-4), pasien tidak mampu membeli obat (Q5-8), pasien memilih untuk tidak meminum obat (Q9-13), pasien lupa minum obat (Q14-17), produk obat tidak tersedia untuk pasien (Q18-20), dan Pasien tidak dapat menelan atau menggunakan sendiri produk obat dengan tepat (Q21). Kuisisioner tersaji sebagai berikut :

1. Saya membutuhkan bantuan orang lain setiap kali saya membaca petunjuk penggunaan obat (Y/T)
2. Informasi yang tertulis di label tidak jelas, saya menggunakan aturan pakai saya sendiri (Y/T)
3. Saya tidak selalu menggunakan obat tepat waktu (Y/T)
4. Saya tidak yakin apakah sudah benar tentang penggunaan obat yang saya konsumsi (Y/T)
5. Saya tidak menebus obat yang diresepkan untuk dibeli di apotik lain (jika anda belum pernah mengalaminya, tidak perlu dijawab) (Y/T)

6. Saya mengganti obat saya dengan obat lain (herbal atau terapi alternatif) (Y/T)
7. Saya menghemat penggunaan obat saya sehingga cukup untuk digunakan (Y/T)
8. Saya hanya minum obat ketika tekanan darah meningkat (tinggi) (Y/T)
9. Saya merasa pusing, lemas atau tidak sehat, saya memutuskan untuk tidak menggunakan obat tanpa memeriksa tekanan darah saya dulu (Y/T)
10. Saya merasa obat saya menyebabkan perubahan negatif pada tubuh saya, sehingga saya tidak menggunakan obat tersebut (Y/T)
11. Saya merasa kondisi saya tidak membaik dengan pengobatan, jadi saya menghentikan pengobatan (Y/T)
12. Saya khawatir obat saya mempengaruhi ginjal, jadi saya tidak menggunakan obat secara teratur (Y/T).
13. Saya sering merasa tidak nyaman saat menggunakan obat, sehingga saya tidak rutin menggunakannya (Y/T).
14. Saya terkadang lupa menggunakan obat, karena saya mendapatkan lebih dari 1 obat dengan petunjuk penggunaan yang berbeda (Y/T)
15. Saya terkadang lupa menggunakan obat, karena aktivitas saya yang padat (Y/T)
16. Saya terkadang lupa menggunakan obat saya, karena tidak ada yang mengingatkan (Y/T)
17. Saya terkadang lupa menggunakan obat, karena saya tertidur (Y/T)
18. Obat resep tidak tersedia di klinik, jadi saya tidak menggunakan obatnya (Y/T)
19. Terkadang obat di klinik kurang, saya tidak kembali ke puskesmas untuk mengambil sisa obatnya (Y/T)
20. Ketika obat saya habis, saya tidak membeli obat sendiri ke apotik (Y/T)
21. Saya kesulitan menggunakan obat, karena saya tidak bisa menelan atau menggunakannya (Y/T)

Instrumen pengumpulan data klinis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner perilaku kepatuhan yang diadopsi dari penelitian Aditama *et al* (2019) Berdasarkan perhitungan uji validitas untuk kuisisioner kepatuhan dengan 21 pertanyaan. Berdasarkan hasil perhitungan dari 21 pertanyaan didapatkan status kuisisioner valid dengan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sebesar 0,361. Dan hasil koefisiensi reliabilitas instrumen kuisisioner perilaku kepatuhan sebesar = 0,812, memiliki nilai “Alpha Cronbach” lebih besar dari 0,600 yang berarti kuisisioner tersebut dinyatakan reliabel atau memenuhi persyaratan.

c. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 40 pasien yang memenuhi kriteria inklusi selama bulan Juni-Juli 2023 menjadi sampel. Karakter pasien bervariasi, diantaranya jenis kelamin, rentang usia mulai 27 tahun sampai  $\geq 65$  tahun, jenjang pendidikan dari tidak sekolah sampai perguruan tinggi, jenis pekerjaan yang bervariasi. Secara detail data karakteristik demografi pasien ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik Subjek Pada Masing-Masing Kelompok

Subjek	Karakteristik	Kelompok	Kelompok
		Intervensi	Kontrol
		n (%)	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	9 (45%)	6 (30%)
	Perempuan	11 (55%)	14 (70%)
Usia	25-30	0 (0%)	1 (5%)
	31-40	2 (10%)	1 (5%)
	41-50	2 (10%)	5 (25%)

	51-60	8 (40%)	7 (35%)
	61-70	8 (40%)	3 (15%)
Pendidikan	Tidak Sekolah	0 (0%)	1 (5%)
	SD	1 (5%)	0 (0%)
	SMP	3 (15%)	4 (20%)
	SMA	11 (55%)	7 (35%)
	Perguruan Tinggi	6 (30%)	6 (30%)
Pekerjaan	Tidak Berkerja	2 (10%)	1 (5%)
	Ibu Rumah Tangga	9 (45%)	4 (20%)
	Pegawai Swasta	3 (15%)	0
	Pedagang	3 (15%)	6 (30%)
	Petani	3 (15%)	9 (30%)
Lama Menderita (tahun)	1-5 tahun	13 (65%)	9 (45%)
	6-10 tahun	7 (35%)	11 (55%)
	>10 tahun	0	0

Perilaku kepatuhan diukur dengan menggunakan kuisioner yang terdiri dari 21 pertanyaan. Skor kepatuhan sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) intervensi dari tiap subjek disajikan tabel 2. Dan hasil pengaruh home care berbasis MTM tersaji pada tabel 3. Hasil analisis data dengan statistik uji *Wilcoxon*, kepatuhan pada kelompok uji dan kontrol dengan *p-value*  $0,00 < 0,05$  ( $H_0$  ditolak) berarti layanan kefarmasian *home care* berbasis *Medication Therapy Management* berpengaruh terhadap kepatuhan pasien hipertensi.

**Tabel 2 Profil Kepatuhan Kelompok Intervensi dan Kontrol (Pre dan Post)**

Kepatuhan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Pre	Post	Pre	Post
	n (%)			
<b>Patuh</b>	0 (0%)	11 (55%)	18 (90%)	12 (60%)
<b>Tidak Patuh</b>	20 (100%)	9 (45%)	2 (10%)	8 (40%)
<b>Total</b>	20	20	20	20

**Tabel 3 Pengaruh Homecare berbasis MTM terhadap Kepatuhan**

Kategori Kepatuhan	Patuh	Tidak Patuh	Rata-Rata ± SD	p-value
<i>Pre Test</i>	2	38	0,15±0,48	0,000
<i>Post Test</i>	19	21	0,17±0,37	

Keterangan p = taraf kepercayaan 5% (p<0,05) \* menggunakan uji Wilcoxon

Dari hasil penelitian terapi tunggal paling banyak pada golongan CCB yaitu amlodipine sebanyak 8 pasien. Dari jumlah obat antihipertensi dua kombinasi yang paling banyak diberikan yaitu golongan ARB + CCB yaitu amlodipine + candesartan sebanyak 10 pasien yang ditunjukkan oleh tabel 4. Berdasarkan hasil analisis sebanyak 7 kasus teridentifikasi mengalami kejadian DRPs dan sebanyak 33 kasus tidak mengalami kejadian DRPs. Distribusi DRP yang terjadi *pre* dan *post* intervensi disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 4. Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi**

Variasi	Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah pasien	
<b>Tunggal</b>	ACEI	Captopril	1	
		Ramipril	1	
	CCB	Amlodipine	8	
	Diuretik	HCT	1	
		Spironolacton	1	
	ARB	Candesartan	2	
		Telmisartan	1	
		Valsartan	2	
	<b>Kombinasi dua obat</b>	CCB+ARB	Amlodipine + Candesartan	10
		CCB + Diuretik	Amlodipine + Furosemid	3
Amlodipine + HCT			2	
CCB + ACEI		Amlodipine + Captopril	4	
ACEI + Diuretik		Captopril +HCT	2	
		Ramipril + Spironolacton	1	
Double Diuretik		Spironolacton+ HCT	1	

**Tabel 5 Distribusi Drug Related Problem Kelompok Kontrol**

DRP	Distribusi Kategori DRP Pre dan Post Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	%
<b>P1.2 Efek terapi obat tidak optimal</b>	2	10%	0	
<b>P2.1 Kejadian obat yang merugikan ( mungkin) terjadi</b>	2	10%	0	
<b>C6.1 Waktu pemberian obat atau interval dosis tidak tepat</b>	4	20%	0	
<b>P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak terobati</b>	0		1	

Distribusi Drug Related Problem Kelompok Uji

**Distribusi Kategori DRP Pre dan Post Kelompok Uji**

DRP	Pre	%	Post	%
P1.2 Efek terapi obat tidak optimal	4	20%	0	
P2.1 Kejadian obat yang merugikan ( mungkin) terjadi	3	15%	0	
C6.1 Waktu pemberian obat atau interval dosis tidak tepat	7	36%	0	
P1.3 Gejala atau Indikasi yang tidak terobati	0		1	1%

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan bahwa pada pasien kelompok kontrol sebelum penelitian yang mencapai target tekanan darah berdasarkan InaSH 2019 terdapat 3 pasien (15%). Sesudah penelitian juga terdapat 3 pasien (15%) yang mencapai target tekanan darah, dimana terdapat 1 pasien pada saat sebelum penelitian sudah terkontrol namun pada akhir penelitian menjadi tidak terkontrol dan 1 pasien pada saat sebelum penelitian tidak terkontrol namun pada akhir penelitian menjadi terkontrol. Sedangkan 2 pasien tetap terkontrol selama penelitian.

**Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Pre dan Post Kelompok Kontrol**

Subjek	Usia (Tahun)	Pre (mmHg)	Ketercapaian Target	Post (mmHg)	Ketercapaian Target
Subjek 1	51	140/84	Tidak tercapai	140/80	Tidak tercapai
Subjek 2	56	110/70	Tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 3	55	160/90	Tidak tercapai	150/80	Tidak tercapai
Subjek 4	46	146/100	Tidak tercapai	140/90	Tidak tercapai
Subjek 5	62	140/90	Tidak tercapai	150/94	Tidak tercapai
Subjek 6	71	163/72	Tidak tercapai	168/109	Tidak tercapai

Subjek 7	53	180/980	Tidak tercapai	150/75	Tidak tercapai
Subjek 8	50	120/80	Tercapai	140/80	Tidak tercapai
Subjek 9	47	150/94	Tidak tercapai	135/82	Tidak tercapai
Subjek 10	59	160/98	Tidak tercapai	144/86	Tidak tercapai
Subjek 11	70	168/109	Tidak tercapai	137/90	Tidak tercapai
Subjek 12	40	134/69	Tidak tercapai	131/61	Tidak tercapai
Subjek 13	42	190/114	Tidak tercapai	160/80	Tidak tercapai
Subjek 14	29	166/124	Tidak tercapai	150/75	Tidak tercapai
Subjek 15	29	143/93	Tidak tercapai	150/70	Tidak tercapai
Subjek 16	42	159/90	Tidak tercapai	140/80	Tidak tercapai
Subjek 17	53	129/104	Tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 18	63	137/74	Tidak tercapai	125/80	Tercapai
Subjek 19	53	160/90	Tidak tercapai	140/80	Tidak tercapai
Subjek 20	27	140/90	Tidak tercapai	150/80	Tidak tercapai

Keterangan: Target Tekanan Darah pada usia <65 tahun (<130/80 mmHg); >65 tahun (140/90 mmHg)



**Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Pre dan Post Kelompok Uji**

Subjek	Usia (Tahun)	Pre (mmHg)	Ketercapaian Target	Post (mmHg)	Ketercapaian Target
Subjek 1	64	135/82	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 2	63	134/86	Tidak tercapai	135/80	Tidak tercapai
Subjek 3	54	134/84	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 4	53	144/86	Tidak tercapai	140/80	Tidak tercapai
Subjek 5	38	137/90	Tidak tercapai	135/80	Tidak tercapai
Subjek 6	69	131/61	Tercapai	135/80	Tercapai
Subjek 7	45	165/80	Tidak tercapai	144/86	Tidak tercapai
Subjek 8	51	160/90	Tidak tercapai	137/90	Tidak tercapai
Subjek 9	70	160/80	Tidak tercapai	131/80	Tercapai
Subjek 0	51	135/80	Tidak tercapai	135/80	Tidak tercapai
Subjek 11	46	138/90	Tidak tercapai	138/90	Tidak tercapai
Subjek 12	37	140/80	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 13	69	150/70	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 14	45	145/80	Tidak tercapai	134/82	Tidak tercapai
Subjek 15	70	140/70	Tercapai	135/80	Tidak tercapai
Subjek 16	51	165/80	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 17	70	150/70	Tidak tercapai	128/80	Tercapai
Subjek 18	51	145/80	Tidak tercapai	130/80	Tercapai
Subjek 19	65	150/80	Tidak tercapai	135/80	Tidak tercapai
Subjek 20	51	167/80	Tidak tercapai	140/80	Tidak tercapai

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan bahwa pada pasien kelompok intervensi sebelum penelitian yang mencapai target tekanan darah berdasarkan InaSH 2019 terdapat 2 pasien (10%). Sesudah penelitian juga terdapat 9 pasien (45%) yang mencapai target tekanan darah, dimana terdapat 1 pasien pada saat sebelum penelitian sudah terkontrol namun pada akhir penelitian menjadi tidak terkontrol dan 8 pasien pada saat sebelum penelitian tidak terkontrol namun pada akhir penelitian menjadi terkontrol. Sedangkan 1 pasien tetap terkontrol selama penelitian.

Berdasarkan pengujian data normalitas diatas, nilai signifikansi untuk tekanan darah pada kelompok uji maupun kelompok kontrol, maka didapat disimpulkan bahwa data variabel diatas seragam/normal. Data akan diuji secara *parametric* dengan menggunakan Uji *Paired T-test*. Didapatkan hasil nilai p-value  $0,033 < 0,05$ . Maka ( $H_0$  ditolak) berarti layanan kefarmasian *homecare* berbasis *Medication Therapy Management* berpengaruh terhadap masalah terkait obat pasien hipertensi di Klinik Nurul Ichsan Pujon.

**Tabel 8. Hasil Uji Paired T-test**

		Paired Samples Test				t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences						
Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference					
			Lower	Upper				
Prati	.175	.079	-.335	-.015	-2.39	39	.033	

Penelitian diawali dengan pengumpulan data karakteristik subjek yang diperoleh dari lembar kuisioner. Jenis kelamin responden pada penelitian ini didominasi perempuan. Mayoritas pada kelompok intervensi berdasarkan gender adalah perempuan sebanyak 11 orang (55%) dan kelompok kontrol sebanyak 14 orang (70%). Usia didominasi responden dengan rentang 51-60 tahun sebanyak 8 orang (40%) di kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebanyak 7 orang (35%). Pekerjaan subjek di dominasi sebagai ibu rumah tangga di kelompok intervensi sebanyak 9 orang (45%) dan kelompok kontrol pekerjaan yang mendominasi sebagai petani 9 (45%). Perempuan dengan rentang usia 51-60 tahun akan mengalami masa menopause. Pada masa menopause terjadi penurunan sekresi hormon *estrogen*. Dimana hormon *estrogen* mempengaruhi tekanan darah melalui sistem *renin angiotensin aldosteron*. Pada sistem ini liver mensekresi *angiotensinogen* yang kemudian dengan bantuan enzim renin berubah menjadi *angiotensin I*. Selanjutnya *angiotensin I*

akan berubah menjadi *angiotensin II* dengan bantuan *angiotensin converting enzymes*. Apabila *angiotensin II* menduduki reseptor *angiotensin II* maka akan terjadi efek peningkatan tekanan darah. Hormon *estrogen* mempunyai mekanisme kerja menghambat kerja enzim renin sehingga pembentukan *angiotensin I* terhambat, hormon estrogen juga mempunyai mekanisme kerja menghambat *angiotensin converting enzymes* yang menyebabkan perubahan *angiotensin I* menjadi *angiotensin II* terhambat. Selanjutnya hormone *estrogen* menghalangi *angiotensin II* untuk menduduki reseptor *angiotensin II*. Tiga mekanisme kerja hormon *estrogen* tersebut dapat membantu menurunkan tekanan darah. Akan tetapi pada masa *menopause* konsentrasi hormon *estrogen* pada wanita berkurang sehingga efek penurunan tekanan darah juga berkurang. Hal inilah yang menyebabkan pada masa *menopause* tekanan darah perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dengan umur yang relatif sama (Logan,2012)

Pada hasil pengukuran *pre test* sebanyak 20 tidak patuh pada kelompok intervensi sedangkan untuk kelompok kontrol ada 18 orang tidak patuh. Hal ini terjadi dikarenakan mereka tidak mengerti intruksi penggunaan obat, pasien tidak mampu membeli obat, pasien memilih untuk tidak minum obat dan pasien lupa minum obat. Setelah dilakukan pelayanan *homecare* berbasis MTM terjadi peningkatan kepatuhan minum obat pada kelompok uji yaitu sebanyak 11 orang. Dimana rata-rata menjawab mereka tidak lupa minum obat, minum obat teratur, dan jika sudah sehat obat tidak dihentikan. Hal ini menunjukkan intervensi *home care* berbasis MTM yang

dilakukan berdampak positif terhadap kepatuhan dengan nilai  $p=0,000$

Didukung penelitian yang dilakukan Asadina *et al* (2021) yang dilakukan puskesmas di Yogyakarta bahwa intervensi yang dilakukan dengan metode pelayanan yang berbasis MTM oleh apoteker ternyata terbukti meningkatkan pengetahuan pasien mengenai penyakit hipertensi dan pengobatannya secara bermakna dan berperan signifikan dalam meningkatkan kepatuhan (Iloh,2013).

Dari tabel 4 distribusi penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak yaitu 8 pasien yaitu amlodipine. Amlodipin merupakan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan sebagai monoterapi maupun terapi kombinasi. Berdasarkan panduan JNC VIII (2013) dan ESC/ESH (2018) dimana ACEI, CCB dan Diuretik merupakan golongan obat antihipertensi lini pertama. Amlodipin merupakan golongan Calcium channel blockers (CCB) yang bersifat vaskulo selektif, memiliki bioavailabilitas oral yang relatif rendah, memiliki waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. *Calcium channel blockers menghambat* influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Calcium channel blockers tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidak mematuhi diet garam. Amlodipin sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit.<sup>14</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa ada kejadian DRPs pada 7 pasien dengan diagnosa hipertensi di klinik Nurul Ichsan Pujon. Kategori terjadi DRPs antara lain : efek terapi obat tidak optimal sebanyak 17,5% ; Gejala atau indikasi yang tidak terobati sebanyak 2,5 % dan kejadian obat yang merugikan mungkin terjadi 5%.

Analisis tekanan darah pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Mann-Whitney*. Nilai pada kelompok diastolik memberikan perbedaan yang signifikan  $p=0,00 < 0,05$ . Dari hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa pelayanan kefarmasian *home care* berbasis MTM memberikan perbedaan yang signifikan terhadap tekanan darah. Hal ini sesuai penelitian Wittayanukorn *et al* (2013) mengenai evaluasi MTM terhadap penyakit kardiovaskular yang menyebutkan bahwa setelah intervensi MTM dari apoteker terdapat peningkatan signifikan dalam pengontrolan tekanan darah, hal ini terjadi karena MTM memiliki pendekatan yang berbeda dengan model pelayanan kefarmasian yang lama (S.W,2013)

Pada penelitian ini didapatkan pasien mengalami perbaikan dalam penurunan tekanan darah walaupun belum sesuai target. Penurunan tekanan darah sebelumnya menunjukkan suatu perbaikan kondisi, akan tetapi penurunan tekanan darah tidak selalu dibarengi dengan tercapainya target tekanan darah sesuai dengan pedoman pada satu periode. Model MTM mengajak semua tenaga kesehatan untuk berkolaborasi dengan pendekatan yang lebih mudah diterima pasien. Mengedepankan peningkatan pengetahuan pasien terhadap penyakit yang dialami, obat yang diminum, hal apa saja yang dilakukan dan dihindari untuk tercapainya tujuan terapi yang optimal.

## V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh *Homecare* berbasis *Medication Therapy Management* terhadap *Clinical Outcome*

pasien hipertensi di Klinik Nurul Ichsan Pujon” ini sebagai berikut:

1. Layanan kefarmasian *home care* berbasis *Medication Therapy Management* berpengaruh terhadap kepatuhan pasien hipertensi.
2. Untuk kategori DRP pada masalah P1.2 Efek terapi obat tidak optimal dan C6.1 Waktu pemberian obat atau interval dosis tidak tepat sebanyak 2 pasien dikelompok kontrol dan 4 pasien dikelompok uji. Dan P2.1 Kejadian obat yang merugikan (mungkin) terjadi dan C6.1 Waktu pemberian obat atau interval dosis tidak tepat sebanyak 2 dikelompok kontrol dan 3 dikelompok uji. Dan P1.3 Gejala atau Indikasi tidak terobati sebanyak 1 pasien di kelompok kontrol dan 1 kelompok uji.
3. Ketercapaian target tekanan darah pada kelompok kontrol *pre* sebanyak 3 orang dan pada saat *post* sebanyak 3 orang. Dan ketercapaian tekanan darah pada kelompok uji *pre* sebanyak 2 orang dan pada saat *post* sebanyak 9 orang

## VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Pemilik dan Penanggung Jawab Klinik Nurul Ichsan Pujon atas kesempatan dan kemudahan yang diberikan bagi peneliti untuk mengambil sampel di klinik. Bapak/Ibu dosen yang telah membantu meluangkan waktu untuk memberi saran dan masukan kepada peneliti selama proses penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, 2019. World Health Organization

2019. 8(5), 55.

- [2] Kemenkes RI. 2019. Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi.5–24.
- [3] Schwartz, Gary L.Sheps, and Sheldon G. 1999. A review of the Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Current Opinion in Cardiology*. 14 (2);161-168
- [4] Rahmawati, R, and Bajorek, B. 2016. Perspectives on antihypertensive medication: a qualitative study in a rural Yogyakarta province in Indonesia. *Drugs and Therapy Perspectives*. 32(2), 76–83
- [5] Sinuraya, R. K, Destiani, D. P, and Puspitasari, I. M. 2018. Medication Adherence among Hypertensive Patients in Primary Healthcare in Bandung City. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*. 7(2), 124–133.
- [6] Menteri Kesehatan RI. 2016 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Fakit.
- [7] Chua, S. S, Kok, L. C, Md Yusof, F. A., Tang, G. H., Lee, S. W. H., Efendie, B, and Paraidathathu, T. 2012. Pharmaceutical care issues identified by pharmacists in patients with diabetes, hypertension or hyperlipidaemia in primary care settings. *BMC Health Services Research*. 12(1);1–10.
- [8] Al-Tameemi, N. K, and Sarriff, A. 2019. Knowledge, attitude and practice of pharmacists on medication therapy management: a survey in Hospital Pulau Pinang, Penang, Malaysia. *Journal of*

- Pharmaceutical Health Care and Sciences*, 5(1).
- [9] Muntner, P., Hardy, S. T., Fine, L. J., Jaeger, B. C., Wozniak, G., Levitan, E. B., & Colantonio, L. D. 2020. Trends in blood pressure control among US adults with hypertension, 1999-2000 to 2017-2018. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 324(12), 1190–1200.
- [10] Olin, B. R., & Pharm, D. 2018. *Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations*.
- [11] Logan, A. G. 2011. Hypertension in aging patients. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 9(1), 113–120.
- [12] Iloh, G. U. P., Ofoedu, J. N., Njoku, P. U., Amadi, A. N., & Godswill-Uko, E. U. 2013. Medication adherence and blood pressure control amongst adults with primary hypertension attending a tertiary hospital primary care clinic in Eastern Nigeria. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine*, 5(1), 1–6.
- [13] Asadina, E., Yasin, N. M., & Kristina, S. A. 2021. Pengaruh Medication Therapy Management (MTM) Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 46.
- [14] Fadhillah, S. N., & Permana, D. 2020. *The use of antihypertensive drugs in the treatment of essential hypertension at outpatient installations*, Puskesmas Karang Rejo, Tarakan. 1(1), 7–14.
- [15] Ayoade, F. O., 2020. *Medscape*.
- [16] Wittayanukorn, S., Westrick, S.C., Hansen, R.A., Billor, N. Braxton-Lloyd., Fox, B.I. and Garza, K.B. 2013. Evaluation of medication therapy management services for patients with cardiovascular disease in a self-insured employer health plan. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 19(5), 385–395.