

Dinamika Kepatuhan Terapi dan Kontrol Tekanan Darah: Analisis Komparatif antara Komunitas Hipertensi Baru dan Kronis

Ali Syahbana^{1*}, Muhammad Al Amin², Achmad Efendi³

¹⁻³Universitas Dr Soekardjo Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia

alistikesunej@gmail.com^{1*}, amin_nurse@yahoo.com², achmad89360@gmail.com³

Info Artikel

Submit, 14 Mei 2026
Review, 25 Mei 2026
Diterima, 01 Juli 2026

Kata Kunci:

Hipertensi, Kepatuhan minum obat, Kontrol tekanan darah, Penyakit kroni, Struktural Equation Modeling

Keywords:

Blood Pressure Control, Chronic Disease, Hypertension, Medication Adherence, Structural Equation Modeling

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit yang membutuhkan pengelolaan jangka panjang. Kepatuhan minum obat sering dianggap faktor utama dalam pengendalian tekanan darah, namun dalam praktiknya tidak semua pasien dengan kepatuhan tinggi akan berhasil mencapai stabilisasi tekanan darah yang optimal. **Tujuan:** penelitian ini untuk menganalisis hubungan kepatuhan minum obat dengan kontrol tekanan darah serta membandingkan kondisi pasien hipertensi baru dan kronis di komunitas, membuat model *beyond adherence* determinan kontrol tekanan darah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *crosssectional* dengan sampel 62 responden yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) dan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital, IMT, Pendidikan, Usia. Analisis data menggunakan uji *Chisquare* dan dilanjutkan dengan *Structural Equation Modeling* (SEM). **Hasil:** Uji Chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara kepatuhan minum obat dan kontrol tekanan darah ($p < 0,001$), dimana tingkat kepatuhan terapi yang tinggi pada pasien berkorelasi signifikan dengan tercapainya kontrol tekanan darah yang lebih stabil. Analisis komparatif menunjukkan hipertensi kronis berhubungan dengan kepatuhan rendah dan kontrol tekanan darah buruk (OR=22,8; RR=2,56; $p < 0,001$). Uji SEM menunjukkan durasi hipertensi berpengaruh negatif terhadap kepatuhan ($\beta = -0,72$; $p < 0,001$). **Kesimpulan:** Kepatuhan minum obat berkontribusi terhadap kontrol tekanan darah, tetapi bukan satu satunya penentu. Pendekatan multidimensial diperlukan dalam pengelolaan hipertensi di tingkat komunitas.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic condition requiring long-term management. Medication adherence is widely recognized as a key determinant of blood pressure control; however, in clinical practice, not all adherent patients achieve optimal outcomes, suggesting the presence of an adherence outcome gap. **Objective:** This study aimed to examine the correlation between therapeutic adherence and the achievement of optimal blood pressure control and to compare patterns between newly diagnosed and chronic hypertensive patients in a community setting. **Method:** A cross-sectional study was conducted involving 62 purposively sampled hypertensive patients. Data collection involved assessing patient adherence through the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and recording educational attainment. Additionally, physiological measurements were obtained, including blood pressure determination using a digital sphygmomanometer and the calculation

of BMI. Data were analyzed using Chi-square tests followed by Structural Equation Modeling (SEM) to explore direct and indirect relationships among variables. **Result:** The Chi-square test demonstrated a significant association between medication adherence and blood pressure control ($p < 0.001$), indicating that patients with higher adherence tended to have better-controlled blood pressure. Comparative analysis revealed that chronic hypertension was associated with lower medication adherence and poorer blood pressure control ($OR = 22.8$; $RR = 2.56$; $p < 0.001$). Furthermore, Structural Equation Modeling (SEM) analysis showed that the duration of hypertension had a significant negative effect on medication adherence ($\beta = -0.72$; $p < 0.001$). **Conclusion:** Medication adherence contributes to blood pressure control but is not sufficient as a sole determinant. A multidimensional approach integrating behavioral, individual, and physiological factors is essential for effective hypertension management in community settings.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2026 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi medis kronis tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri meningkat secara persisten terkonfirmasi dengan angka sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg (Burlacu et al., 2025). Laporan terbaru organisasi kesehatan dunia (WHO) menunjukkan 1.4 miliar orang hidup dengan hipertensi tetapi satu dari lima yang mampu mengendalikannya (Farrar & Frieden, 2025). Dibalik ketersediaan terapi farmakologi dan non farmakologi telah tersedia dan terbukti efektif, namun tingkat keberhasilan dalam kontrol tekanan darah yang dimasyarkat masih relative rendah, keberhasilan pengobatan tidak semata ditentukan oleh terapi melainkan oleh dinamika faktor yang lebih kompleks sepanjang perjalanan penyakit (Wahyunita et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan pengelolaan hipertensi tidak hanya bergantung pada ketersediaan terapi, tetapi faktor perilaku pasien khususnya kepatuhan dalam menjalani pengobatan secara berkelanjutan (Alghozali et al., 2025). Kepatuhan pengobatan ialah perilaku mengkonsumsi obat sesuai dengan resep selama periode tertentu (Lee & Lee, 2021)

Kepatuhan terapi selama ini dipandang sebagai determinan utama dalam pengendalian tekanan darah (Martell Claros, 2023). Penelitian menunjukkan pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi cenderung memiliki tekanan yang lebih terkontrol dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh (Sumiasih & Utami, 2020). Hasil Penelitian menunjukkan faktor yang mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan hipertensi meliputi pendidikan, lama penderita hipertensi, tingkat pengetahuan hipertensi, dukungan keluarga, peran petugas kesehatan, motivasi untuk pengobatan, status menikah, bekerja, indeks masa tubuh (Prihatin et al., 2022)(Kuschner et al., 2024)(Inasiyyah et al., 2026). Namun demikian fenomena yang di lapangan menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak selalu linier, terdapat kondisi dimana pasien yang patuh terhadap terapi pasien yang patuh terhadap terapi tetap mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol, sementara sebagian pasien dengan tingkat kepatuhan sedang justru menunjukkan kondisi klinis yang relative stabil (Kuschner et al., 2024). Sebagai penyakit kronis, hipertensi memiliki perjalanan panjang dan

dinamis, sehingga karakteristik pasien dapat berbeda berdasarkan lama menderita penyakit (Putri Sulistiya Ningsih et al., 2022).

Studi pendahuluan bulan Juli 2025 yang dilakukan di puskesmas Sambirejo menunjukkan bahwa 2 kasus ditemukan dengan kepatuhan tinggi tetapi tekanan darah belum optimal. 11 kasus ditemukan dengan kepatuhan sedang tapi tekanan darah tinggi. Kasus kepatuhan sedang dengan tekanan darah normal tinggi menunjukkan adanya faktor lain yang belum di analisis secara komprehensif. Dalam konteks komunitas, pengelolaan hipertensi menjadi semakin kompleks karena dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, dan lingkungan yang beragam (Ala Dira Ariza, 2025). Urgensi penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya tingkat kontrol tekanan darah pada hipertensi meskipun terapi telah tersedia secara luas, Pasien dengan hipertensi baru umumnya berada pada fase adaptasi awal terhadap diagnosis dan pengobatan, yang sering kali di tandai dengan motivasi tinggi dalam menjalani terapi, sebaliknya pasien dengan hipertensi kronis cenderung menghadapi kejenuhan dalam pengobatan, yang berpotensi menurunkan tingkat kepatuhan, namun kajian yang secara khusus membandingkan kedua kelompok tersebut masih terbatas. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan dan tekanan darah tidak selalu stabil. Perbedaan fase penyakit antara hipertensi baru dan kronis berpotensi memengaruhi pola kepatuhan serta hasil klinis, tetapi fenomena ini belum dikaji secara komprehensif. Perbedaan fase antara hipertensi baru dan kronis berpotensi mengubah pola kepatuhan dan luaran klinis, namun hal ini belum banyak dikaji secara menyeluruh Oleh karena itu penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai interaksi antara kepatuhan terapi, karakteristik individu kontrol tekanan darah dalam seting komunitas dan bias memetakan intervensi spesifik untuk pasien yang baru atau kronis. Tujuan penelitian ini adalah mencari hubungan kepatuhan dengan tekanan darah, mengidentifikasi perbedaan antara hipertensi baru dan kronis, menganalisis faktor determinan (USIA, IMT, Lama Menderita), Mengembangkan Model beyond Adherence SEM.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian kuantitatif dengan desain analitis observational menggunakan pendekatan *Cross-Sectional* komparatif dengan pengembangan model analisis structural (path analysis/SEM). Observasi penelitian yaitu mengamati fenomena nyata di komunitas (Puskesmas). Menguji antar variabel dan membandingkan hipertensi baru (<1 tahun), hipertensi kronis (>3tahun). Model structural (SEM) menguji hubungan langsung dan hubungan tidak langsung.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Sambirejo sebanyak 161 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Besar sampel minimal ditentukan

menggunakan Rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan (*margin of error*) sebesar 10% (0,1). Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh ukuran sampel minimal sebanyak 62 responden.

Variabel

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen, variabel mediator, variabel control tekanan darah. Variabel independen meliputi lama penderita hipertensi baru dan hipertensi kronis, variabel mediator yaitu kepatuhan terapi, variabel dependen yaitu kontrol darah.

Instrumen

Instrumen variabel kepatuhan minum obat diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS 8) yang telah tervalidasi (Morisky et al., 2008). Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat pada penelitian ini adalah *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) versi Bahasa Indonesia. Instrumen terdiri atas delapan butir pertanyaan, dengan tujuh butir pertama menggunakan pilihan jawaban *Ya* dan *Tidak*, Item ke-8 dinilai menggunakan skala bertingkat berdasarkan frekuensi responden lupa minum obat. Jawaban tidak pernah diberi skor 1, hampir tidak pernah skor 0,75, kadang-kadang skor 0,50, cukup sering skor 0,25, dan sangat sering skor 0. Skor yang lebih tinggi menunjukkan kepatuhan minum obat yang lebih baik. Skor total berkisar antara 0–8, kemudian dikategorikan menjadi kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6–7), dan kepatuhan rendah (skor <6). Uji validitas menggunakan analisis *Corrected Item-Total Correlation* dan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari nilai *r* tabel ($r = 0,250$; $n = 62$; $\alpha = 0,05$), yaitu berkisar antara 0,438 hingga 0,694. Dengan demikian, seluruh item pada instrumen MMAS-8 versi Bahasa Indonesia dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,821, yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang baik. Nilai tersebut telah memenuhi kriteria reliabilitas (*Cronbach's Alpha* >0,70), sehingga instrumen dinyatakan reliabel untuk digunakan dalam penelitian ini.

Instrumen tersimeter digital tekanan darah parameter tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolic, skala ordinal dengan skor : optimal <120/80 mmHg, Normal 120-129/80-84 mmHg, Normal tinggi 130-139/85-89 mmHg, Hipertensi derajat 1 140-150/90-99 mmHg, Hipertensi 2 160-179/100-109 mmHg, Hipertensi derajat 3 > sama dengan 180/> sama dengan 110 mmHg, pengukuran menggunakan tersimeter digital observasi Pengukuran tekanan darah mengacu pada WHO dan ISN (*World Health Organization Dan International Society Of Hypertension*)(Unger et al., 2020).

Indeks massa tubuh dihitung berdasarkan standard WHO, digunakan untuk mengukur berat dan tinggi badan kemudian dihitung menjadi IMT, <18,5 berat badan

kurang, 10,5-24,9 normal, 25-29,9 kelebihan berat badan, ≥ 30 obesitas, instrument timbangan (Uccioli et al., 1994). Instrument demografi menggunakan kuesioner terstruktur menggunakan pendekatan Notoatmodjo, disusun diagunkan mengumpulkan data meliputi USIA, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita hipertensi.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara primer melalui pendekatan observasi dan wawancara terstruktur menggunakan instrument standard. Teknik ini dipilih untuk memperoleh data yang akurat terkait kepatuhan obat, tekanan darah dan karakteristik responden dalam setting komunitas. Metode pengumpulan data terdiri dari 1) wawancara terstruktur: digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*). Wawancara dilakukan secara langsung untuk meminimalkan kesalahan pengisian dan memastikan pemahaman responden. 2) observasi dan pengukuran langsung digunakan untuk memperoleh data tekanan darah menggunakan alat tersimeter digital, serta pengukuran BB dan TB untuk menghitung IMT, 3), dokumentasi untuk melengkapi data demografi seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita hipertensi. Tahap pelaksanaan pengumpulan

Tahap pelaksanaan pengumpulan data 1) tahap persiapan terdiri dari persiapan instrument kuesioner MMAS-8, lembar observasi, alat ukur tersimeter, timbangan, mcrotoise), melakukan uji coba instrument, 2) tahap rekrutmen responden yaitu menentukan responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, memberikan penjelasan terkait tujuan penelitian, meminta persetujuan responden, 3) tahap pengumpulan data lapangan terdiri dari a) pengisian data demografi mengidentifikasi karakteristik responden: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama penderita hipertensi, b) pengukuran kepatuhan yaitu melakukan wawancara menggunakan kuesioner MMAS-8, peneliti membacakan pertanyaan dan mencatat jawaban responden, skor dihitung sesuai pedoman MMAS-8, c) pengukuran tekanan darah yaitu responden diminta istirahat kurang dari 5 menit sebelum pengukuran, pengukuran dilakukan dalam posisi duduk, menggunakan tersimeter digital, hasil dicatat dalam kategori tekanan darah, d) pengukuran IMT, mengukur berat badan menggunakan timbangan digital, mengukur tinggi badan menggunakan microtoise, menghitung IMT dengan rumus $BB (kg)/TB^2 (m^2)$. Tahap pengelompokan Data yaitu kelengkapan data (*editing*), memberikan kode pada setiap variabel (*coding*). Memasukkan data ke dalam software (SPSS dan SEM AMOS), melakukan data cleaning untuk memastikan tidak ada kesalahan input.

Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap menggunakan pendekatan statistik deskriptif, inferensi al, dan pemodelan structural; (SEM),

pengelolaan data dengan perangkat lunak komputer yaitu IBM SPSS statistik versi 25 dan IBM SPSS versi 24.

Analisis univariat digunakan menggunakan karakteristik setiap variable penelitian dan data yang disajikan terdiri dari distribusi frekuensi, persentasi, mean., variable yang dianalisis USIA, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita, kepatuhan, tekanan darah.

Analisis bivariate digunakan menggunakan uji hubungan dua variable yaitu kepatuhan minum obat dengan tekanan darah, uji yang digunakan chi-square test dengan signifikansi $\alpha = 0,05$ interpretasi nya $p < 0,05$ terdapat hubungan signifikan, $p \geq 0,05$ tidak signifikan. Analisis komparatif untuk melihat antara kelompok hipertensi baru dan hipertensi kronis menggunakan uji uji yang digunakan chi-square test dengan signifikansi $\alpha = 0,05$ interpretasi nya $p < 0,05$ terdapat hubungan signifikan, $p \geq 0,05$ tidak signifikan.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah mendapat persetujuan komite etik penelitian didapatkan No: 040/01/KEPK-UNIDSOE/II/2025.

3. HASIL

A. Karakteristik Responden

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi karakteristik responden (n = 62)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase %
Usia		
40-50 tahun	18	29%
51-60 tahun	20	32,3%
>60 tahun	24	38,7%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	58,1%
Perempuan	26	41,9%
Pendidikan		
Rendah (SD-SMP)	18	29%
Menengah (SMA)	34	54,8%
Tinggi (PT)	10	16,1%
Lama Menderita		
<1 tahun	20	32,3%
1-3 tahun	20	32,3%
>3 tahun	22	35,5%

Sumber: data primer, 2025

Berdasarkan Tabel 3.1, sebagian besar responden berusia >60 tahun, berjenis kelamin laki-laki (58,1%), dan memiliki tingkat pendidikan menengah (54,8%). Lama

Menderita hipertensi relative merata, dengan proporsi tertinggi pada kategori >3 tahun (35,5%).

Tabel 2.
Distribusi Kepatuhan Dan Tekanan Darah (n = 62)

Variabel	Frekuensi (F)	Prosentase
Kepatuhan		
Tinggi	22	35,5 %
sedang	25	40,3 %
Rendah	15	24,2%
Tekanan Darah		
Normal	18	29%
Normal tinggi	14	22%
HT derajat 1	16	25,8
HT Derajat 2	14	22,6%

Sumber : Data Primer, 2025

Sebagian besar responden memiliki kepatuhan kategori sedang 40,3 %, diikuti kepatuhan tinggi 35,5 %. Distribusi tekanan darah menunjukkan proporsi terbesar berada pada kategori hipertensi derajat 1, meskipun responden dengan tekanan darah normal.

B. Hubungan Kepatuhan Dengan Tekanan Darah

Tabel 3.
Hubungan kepatuhan dengan Tekanan darah

Kepatuhan	Normal	Normal Tinggi	HT 1	HT 2	Total	p-Value
Tinggi	12	4	4	2	22	0.000
Sedang	5	7	8	5	25	
Rendah	1	3	4	7	15	
Total	18	14	16	14	62	

Sumber: Data Primer 2025

Hasil mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara kebutuhan minum obat dengan tekanan darah $p < 0.001$. Responden dengan kepatuhan tinggi cenderung memiliki tekanan darah lebih terkontrol dibandingkan dengan responden dengan kepatuhan rendah.

C. Analisis Komparatif Hipertensi Baru dan Kronis terhadap kepatuhan terapi, kontrol tekanan darah

1) Kepatuhan terapi

Tabel 4.
Perbandingan kepatuhan terapi pada hipertensi baru dan kronis

Kelompok hipertensi	Kepatuhan tinggi	Kepatuhan sedang	Kepatuhan rendah	total	p-value
<1 tahun	14 (70,0%)	5 (25,0%)	1 (5,0%)	20	0,000
>3 tahun	3(13,6%)	7(31,8%)	12(54,5%)	22	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisis mengindikasikan responden dengan lama menderita hipertensi kurang dari 1 tahun didominasi oleh kepatuhan tinggi (70,0%), sedangkan pada kelompok hipertensi kronis >3 tahun didominasi oleh kepatuhan rendah 54,5%, Uji Chi-square mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok $p < 0,001$. Hal ini mengindikasikan semakin lama seseorang menderita hipertensi, kecenderungan kepatuhan terhadap terapi semakin menurun. Odds Ratio kepatuhan perhitungannya dengan Cara menggabungkan menjadi dua kategori yaitu kategori tidak rendah dan kategori rendah didapatkan hasil berikut:

Tabel 5.
Tabel gabungan

Kelompok	Rendah	Tidak rendah	Total
<1 tahun	1	19	20
>3 tahun	12	10	22

Perhitungan OR = $(12 \times 19) / (10 \times 1) = 22,8$, pasien hipertensi kronis memiliki 22,8 kali lebih berisiko mengalami kepatuhan rendah.

2) Kontrol Tekanan Darah

Tabel 6.
Perbandingan Kontrol tekanan darah pada hipertensi baru dan kronis n=62

Kelompok hipertensi	Normal	HT derajat 1-2	Total	p-value
<1 tahun	14 (70,0%)	6 (30,0%)	20	
>3 tahun	2 (22,7%)	17 (77,3%)	22	0,001

Sumber: Data primer, 2025

Distribusi kontrol tekanan darah menunjukkan bahwa kelompok hipertensi baru <1 tahun didominasi oleh tekanan darah normal 70,0 %, sedangkan kelompok hipertensi kronis >3 tahun didominasi oleh hipertensi derajat 1-2 yaitu 77,3 %. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pasien dengan hipertensi kronis memiliki resiko tinggi mengalami kontrol tekanan darah yang tidak optimal. Analisis Odds Ratio (OR) perhitungan $(17 \times 14) / (5 \times 6) = 7,93$, artinya bahwa pasien dengan hipertensi kronis memiliki peluang $\pm 7,9$ kali lebih besar mengalami kontrol tekanan darah buruk dibandingkan dengan pasien baru. Analisis risk Ratio (RR) pada kelompok kronis $17/22 = 0,77$, pada kelompok Baru $6/20 = 0,30$ perhitungan RR $0.77/0.30 = 2,56$, Risiko kontrol tekanan darah buruk pada pasien hipertensi kronis 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan hipertensi baru.

3) Analisis Multivariat Uji Structural Equational Modelling (SEM)

Tabel 7.

Hubungan Antar Variable Dalam Model SEM

No	Hubungan Variabel	Koefisien (β)	p-value	Arah Hubungan	Makna Interpretatif
1	Durasi Hipertensi → Kepatuhan	-0,72	<0,001	Negatif	Semakin lama menderita hipertensi, kepatuhan minum obat semakin menurun (<i>treatment fatigue</i>)
2	Usia → Kepatuhan	-0,25	0,032	Negatif	Usia yang lebih tua cenderung menurunkan kepatuhan terapi
3	Pendidikan → Kepatuhan	0,21	<0,048	Positif	Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kepatuhan minum obat
4	Kepatuhan → Kontrol Tekanan Darah	-0,58	<0,001	Negatif	Kepatuhan tinggi berkontribusi pada tekanan darah yang lebih terkontrol
5	Kontrol Tekanan Darah → IMT	0,29	<0,015	Positif	Tekanan darah berhubungan dengan peningkatan indeks massa tubuh

Tabel 8.

Tabel Kekuatan Model (*Goodness of Explanation*)

Variabel	R ²	Interpretasi
Kepatuhan minum obat	0,56	56% variasi kepatuhan dijelaskan oleh durasi hipertensi, usia dan pendidikan
Kontrol tekanan Darah	0,64	64% variasi tekanan darah dijelaskan oleh kepatuhan dan IMT

Diagram 1.

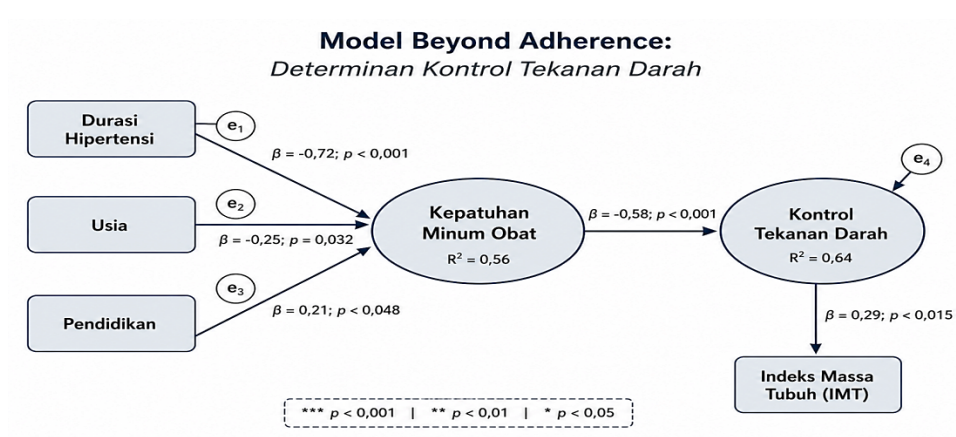
Model *Adherence* Determinan Kontrol Tekanan Darah

Diagram tersebut merupakan model *Struktural Equational Modeling* (SEM) *Beyond Adhere* model menjelaskan tentang faktor mempengaruhi kontrol tekanan darah melalui mekanisme langsung dan tidak langsung, faktor kepatuhan dihubungkan dengan durasi hipertensi, usia, pendidikan, kontrol tekanan darah, indeks massa tubuh (IMT).

4. PEMBAHASAN

Hubungan Kepatuhan dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kontrol tekanan darah. Responden dengan tingkat kepatuhan yang lebih baik cenderung menunjukkan kondisi tekanan darah yang lebih terkontrol. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kepatuhan merupakan komponen penting dalam menurunkan tekanan darah serta mencegah komplikasi kardiovaskuler (Burnier & Egan, 2019) (Update et al., 202) (Abdalla et al., 2023).

Penelitian ini menemukan bahwa hubungan tersebut tidak selalu linier. Terdapat kasus pasien dengan kepatuhan tinggi masih menunjukkan tekanan darah yang belum optimal, sementara sebagian pasien dengan kepatuhan sedang menunjukkan kondisi yang relative stabil. Fenomena ini memperkuat konsep *adherence outcome gap*, yang menjelaskan bahwa keberhasilan klinis tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi fisiologis, gaya hidup, serta respons individu terhadap terapi (Kwakye et al., 2026) (Xu et al., 2024) (Abegaz, 2021).

Implikasi keperawatan dari temuan ini adalah perlunya perawat komunitas mengembangkan intervensi yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kepatuhan minum obat, tetapi juga melakukan asesmen komprehensif terhadap faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan terapi, seperti pola makan, aktivitas fisik, tingkat stres, komorbiditas, dan dukungan keluarga. Perawat memiliki peran strategis sebagai edukator, konselor, dan *care coordinator* dalam membantu pasien mempertahankan kontrol tekanan darah melalui pendekatan yang berpusat pada pasien (*patient-centered care*).

Perbedaan Hipertensi Kronis dan Baru

Tujuan kedua penelitian ini adalah mengidentifikasi perbedaan antara pasien hipertensi kronis dan baru. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang jelas dalam pola kepatuhan dan kontrol tekanan darah antara kedua kelompok tersebut. Pasien dengan hipertensi baru cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dan kondisi tekanan darah yang lebih terkontrol. Hal ini dapat dijelaskan karena pasien berada pada fase awal diagnosis, dimana motivasi untuk menjalani pengobatan masih tinggi. Sebaliknya pasien dengan hipertensi kronis menunjukkan kecenderungan penurunan kepatuhan dan kontrol tekanan darah yang lebih buruk. Kondisi ini berkaitan dengan fenomena *treatment fatigue* yaitu kejenuhan dalam menjalani terapi jangka panjang (Krousel-Wood et al., 2021) (Rahelić et al., 2024) (Cardona-arango et al., 2026). Temuan ini sejalan teori perjalanan penyakit kronis

yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan pasien berubah seiring waktu. Pada fase awal, pasien lebih responsive terhadap intervensi, sedangkan fase kronis, muncul tantangan dalam mempertahankan kepatuhan (Nugraha et al., 2023)(Jimmy & Jose, 2011).oleh karena itu perlu disesuaikan dengan fase penyakit pasien. Implikasi keperawatan bersarkan temuan tersebut menunjukkan bahwa asuhan keperawatan hipertensi perlu menerapkan pendekatan yang berbeda sesuai dengan durasi penyakit. Pasien yang baru terdiagnosis memerlukan edukasi intensif mengenai penyakit dan pengobatan, sedangkan pasien dengan hipertensi kronis membutuhkan pendampingan berkelanjutan, konseling motivasional, evaluasi kepatuhan secara periodik, serta strategi untuk mencegah *treatment fatigue*. Pendekatan berbasis *continuity of care* menjadi penting untuk mempertahankan keberhasilan terapi dalam jangka panjang.

Analisis Faktor Determinan (Usia, IMT, Lama menderita)

Penelitian ini menganalisis faktor determinan yang mempengaruhi kepatuhan dan kontrol tekanan darah. Hasil menunjukkan bahwa lama menderita hipertensi memiliki pengaruh kuat terhadap penurunan kepatuhan. Semakin lama pasien hidup dengan hipertensi, semakin besar kemungkinan terjadi penurunan motivasi dalam menjalani terapi. Hal ini konsisten dengan konsep *chronic illness behaviour*, dimana pasien mengalami adaptasi dan kejenuhan terhadap pengobatan jangka panjang(Liven & Antonak, 2005) (Cross et al., 2020). Usia berperan dalam mempengaruhi kepatuhan. Pasien usia lanjut cenderung menghadapi berbagai keterbatasan, seperti penurunan fungsi kognitif, kondisi fisik, serta kompleksitas regimen terapi, yang dapat menghambat kepatuhan(Esfahani et al., 2022). Pendidikan berperan sebagai faktor protektif, karena individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki literasi kesehatan yang lebih baik dan kemampuan dalam memahami pentingnya terapi(Cavalcante & Fraga-maia, 2020)(Coughlin et al., 2020). Implikasi keperawatan dari temuan ini adalah pentingnya pelaksanaan asesmen keperawatan yang bersifat holistik. Perawat perlu mengidentifikasi faktor risiko individual sejak awal, termasuk usia lanjut, lama menderita hipertensi, status gizi, dan tingkat pendidikan, sehingga intervensi dapat disesuaikan dengan karakteristik pasien. Edukasi kesehatan juga perlu disampaikan menggunakan metode yang sesuai dengan tingkat literasi pasien serta melibatkan keluarga sebagai sumber dukungan utama dalam meningkatkan kepatuhan dan perubahan gaya hidup.

Pengembangan Model Beyond Adherence (SEM)

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan model *beyond adherence* menggunakan pendekatan SEM. Model yang dihasilkan menunjukkan bahwa kepatuhan berperan sebagai mediator antara karakteristik individu dan kontrol tekanan darah. Namun, hubungan tersebut bersifat parsial, yang berarti bahwa kontrol tekanan darah juga dipengaruhi oleh faktor lain secara langsung. Model ini memberikan kontribusi penting dalam memahami bahwa hubungan antara kepatuhan

dan outcome klinis tidak bersifat sederhana. Pendekatan SEM memungkinkan identifikasi jalur langsung dan tidak langsung secara simultan, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika pengendalian hipertensi (Hair, Joseph F, 2006) (Rex B. Kline, 2016) (Imran & Si, n.d.). Temuan ini memperkuat pergeseran paradigma dalam manajemen hipertensi, dari pendekatan linier menuju pendekatan sistemik. Konsep *beyond adherence* menekankan bahwa keberhasilan terapi merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor, bukan hanya kepatuhan semata (Peh et al., 2021) (WHO, 2021). Implikasi keperawatan dari model ini adalah perlunya pengembangan model asuhan keperawatan hipertensi berbasis komunitas yang mengintegrasikan aspek biologis, psikologis, sosial, perilaku, dan lingkungan. Perawat komunitas tidak hanya berperan dalam memonitor kepatuhan terapi, tetapi juga sebagai *case manager* yang mengoordinasikan edukasi kesehatan, pemberdayaan keluarga, modifikasi gaya hidup, pemantauan faktor risiko, serta kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain. Model *Beyond Adherence* yang dihasilkan dapat dijadikan kerangka konseptual dalam penyusunan program manajemen hipertensi di pelayanan primer dan komunitas, sehingga intervensi keperawatan menjadi lebih komprehensif.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat berhubungan dengan kontrol tekanan darah, namun bukan satu-satunya determinan. Pasien hipertensi baru cenderung memiliki kepatuhan dan kontrol tekanan darah yang lebih baik dibandingkan pasien kronis. Faktor individu seperti Usia, pendidikan, dan lama menderita, serta faktor biologis seperti indeks Massa tubuh, turut memengaruhi outcome klinis. *Model beyond adherence* menegaskan bahwa kepatuhan berperan sebagai mediator parsial dalam hubungan tersebut. Dengan demikian, pengelolaan hipertensi memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya berfokus pada kepatuhan, tetapi juga mempertimbangkan faktor perilaku, individu, dan biologis yaitu IMT, Durasi hipertensi, hal tersebut untuk mencapai kontrol tekanan darah yang optimal.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada kepala Puskesmas samberejo yang telah memberikan ijin penelitian, Kepada kordinator penanganan penyakit menular di puskesmas samberejo yang telah membantu dalam kegiatan penelitian pengambilan data dan pengumpulan koordinasi ke responde penelitian, Apresiasi disampaikan terimakasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi kepada Tim yang membantu dalam pengumpulan dan mengolah data penelitian dan seluruh tim peneliti Universitas Dr Soekardjo.

7. REFERENSI

- Abdalla, M., Bolen, S. D., Brettler, J., Egan, B. M., Ferdinand, K. C., Ford, C. D., Lackland, D. T., Wall, H. K., & Shimbo, D. (2023). Implementation Strategies to Improve Blood Pressure Control in the United States: A Scientific Statement From the American Heart Association and American Medical Association. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 80(10), e143–e157. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000232>
- Abegaz, S. B. (2021). *Review Article Human ABO Blood Groups and Their Associations with Different Diseases*. 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6629060>
- Ala Dira Ariza. (2025). Pengaruh Faktor Sosial-Budaya terhadap Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi. *Health & Medical Sciences*, 3(1), 12. <https://doi.org/10.47134/phms.v3i1.515>
- Alghozali, R. A., Rochmawati, D. H., Setyowati, W. E., & Luthfa, I. (2025). Analisis faktor prediktor kepatuhan dalam menjalani pengobatan pasien hipertensi: A literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(6), 1595–1605. <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk/article/view/1304>
- Burlacu, A., Kuwabara, M., & Brinza, C. (2025). *Key Updates to the 2024 ESC Hypertension Guidelines and Future Perspectives*. 1–13.
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in Hypertension. *Circulation Research*, 124(7), 1124–1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- Cardona-arango, D., Santacruz-restrepo, V., Rendón-montoya, A., Madrigal-cadavid, J., Segura-cardona, A., & Estrada-acevedo, J. I. (2026). *Medication adherence in older adults with chronic diseases : a scoping review of barriers , facilitators , and effective interventions*. April, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fragi.2026.1642652>
- Cavalcante, L. R., & Fraga-maia, H. (2020). *Original Article Functional health literacy : protective role in adherence to treatment for hypertensive patients Letramento funcional em saúde : papel protetor na aderência ao tratamento de*. 1–12. <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.10503>
- Coughlin, S. S., Vernon, M., Hatzigeorgiou, C., & George, V. (2020). Health Literacy, Social Determinants of Health, and Disease Prevention and Control. *Journal of Environment and Health Sciences*, 6(1).
- Cross, A. J., Elliott, R. A., Petrie, K., Kuruvilla, L., & George, J. (2020). Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD012419. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012419.pub2>
- Esfahani, B. K., Ganji, D., & Mann, E. L. (2022). *Ageing and Medication Adherence : An Overview of Key Challenges , Technologies , and Opportunities*. 51, 209–213.
- Farrar, J., & Frieden, T. (2025). WHO global report on hypertension 2025. In *The Lancet* (Vol. 406, Issue 10517). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)02208-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)02208-1)
- Hair.Joseph F. (2006). Multivariate Data Analysis (Sixth Edition). In *Gedrag & Organisatie* (Vol. 19, Issue 3). <https://doi.org/10.5117/2006.019.003.007>
- Imran, B., & Si, M. (n.d.). *PENDEKATAN STRUKTURAL EQUATION MODELING UNTUK PENELITIAN KUANTITATIF: TEORI , METODOLOGI DAN APLIKASI*.

- Inasiyyah, R., Kaaffah, S., & Fauziah, F. (2026). *Factors Influencing Medication Adherence and Blood Pressure Control in Hypertensive Outpatients*. 4(4), 1886–1904.
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). *Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice*. 26(3), 155–159.
- Krousel-Wood, M., Craig, L. S., Peacock, E., Zlotnick, E., O’Connell, S., Bradford, D., Shi, L., & Petty, R. (2021). Medication Adherence: Expanding the Conceptual Framework. *American Journal of Hypertension*, 34(9), 895–909. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab046>
- Kuschner, O’connor, & Butz, A. M. (2024). HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(12), 139–148. <https://doi.org/10.1161/HYP.000000000000203>.Permissions
- Kwakye, A. O., Agyeman-Dua, A., Larry-Afutu, J. A., & Kretchy, I. A. (2026). Psychological distress and its influence on medication adherence among patients with co-morbid hypertension and diabetes: an explanatory sequential mixed-methods study. *BMC Public Health*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-026-26738-1>
- Lee, W. K., & Lee, J. (2021). Evaluation and improvement of adherence to medication. *Journal of the Korean Medical Association*, 64(2), 130–136. <https://doi.org/10.5124/jkma.2021.64.2.130>
- Livneh, H., & Antonak, R. F. (2005). *Psychosocial Adaptation to Chronic Illness and Disability : A Primer for Counselors*. 83, 12–20.
- Martell Claros, N. (2023). Importance of adherence in the management of hypertension. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 40(1), 34–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.06.002>
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Retracted: Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348–354. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Nugraha, E., Salakay, H., Fitriana, G., Hau, P., & Rahayu, A. S. (2023). *Assessing the Effectiveness of Shared Decision-Making in Enhancing Medication Adherence among Chronic Disease Patients in Primary Healthcare - A Systematic Literature Review*. 54–59.
- Peh, K. Q. E., Kwan, Y. H., Goh, H., Ramchandani, H., Phang, J. K., Lim, Z. Y., Loh, D. H. F., Østbye, T., Blalock, D. V, Yoon, S., Bosworth, H. B., Low, L. L., & Thumboo, J. (2021). An Adaptable Framework for Factors Contributing to Medication Adherence: Results from a Systematic Review of 102 Conceptual Frameworks. *Journal of General Internal Medicine*, 36(9), 2784–2795. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-06648-1>
- Prihatin, K., Fatmawati, B. R., & Suprayitna, M. (2022). Factors Affecting Adherence To Medication in Hypertensive Patients. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 10(2), 7–16. <https://journal.stikesyarsimataram.ac.id/index.php/jik/article/view/64>
- Putri Sulistiya Ningsih, D., Ujang Effendi, S., & Kalbin Salim, H. (2022). Karakteristik Penderita Hipertensi di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(2), 2549–4864. <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Rahelić, V., Perković, T., Romić, L., Perković, P., Klobučar, S., Pavić, E., & Rahelić, D. (2024). The Role of Behavioral Factors on Chronic Diseases-Practice and Knowledge Gaps. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(24).

- <https://doi.org/10.3390/healthcare12242520>
- Rex B. Kline. (2016). *FOURTH EDITION Principles and Practice of Structural Equation Modeling*.
- Sumiasih, H., & Utami, W. (2020). Sumiasih, H., & Utami, W. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat terhadap Keberhasilan Terapi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Prambanan Sleman Bulan Januari–Februari 2020. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 11(1), 21-27. *Jurnal Ilmu Farmasi*, 11(1), 21–27.
- Uccioli, L., Monticone, G., Russo, F., Mormile, F., Durola, L., Mennuni, G., Bergamo, F., & Menzinger, G. (1994). Autonomic neuropathy and transcutaneous oxymetry in diabetic lower extremities. *Diabetologia*, 37(10), 1051–1055. <https://doi.org/10.1007/BF00400469>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Update, A. E., Carey, R. M., Jr, J. T. W., Taler, S. J., & Whelton, P. K. (2021). *Guideline-Driven Management of Hypertension*. 827–846. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318083>
- Wahyunita, S., Ihsan, M., & Fakhrani, E. (2025). *The Effect of Compliance in Education Pill Box on the Success of Hypertension Treatment in Alalak Tengah Puskesmas Pengaruh Tingkat Kepatuhan Menggunakan Pill Box Terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Hipertensi Di Puskesmas Alalak Tengah P*. 1690–1697.
- WHO. (2021). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*.
- Xu, X., Zhang, G., Xia, Y., Xie, H., Ding, Z., & Wang, H. (2024). *Influencing Factors and Implementation Pathways of Adherence Behavior in Intelligent Personalized Exercise Prescription : Qualitative Study Corresponding Author : 12*, 1–18. <https://doi.org/10.2196/59610>