Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 10873-10881 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Hubungan Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, dan Dukungan Keluarga Dengan Stabilitas Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Salsa Nabiila Rusiono[1], Hanim Mufarokhah[*2], Aloysia Ispriantari[3]
[1,2,3] Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS.DR. Soepraoen Kesdam V/BRW
Email: hanim.mufarokhah@itsk-soepraoen.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi memerlukan pengelolaan komprehensif untuk mencapai stabilitas tekanan darah. Kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga merupakan faktor yang berpotensi berkaitan dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Tujuan: Menganalisis hubungan kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Rampal Celaket, Kota Malang. Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* melibatkan 109 pasien hipertensi. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran tekanan darah. Analisis hubungan antar variabel dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat signifikan $p < 0,05$. Hasil: Kepatuhan pengobatan berhubungan signifikan dengan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,493; p < 0,001) dan menunjukkan korelasi terkuat. Pola makan (r_s = -0,248; p = 0,009) dan dukungan keluarga (r_s = -0,226; p = 0,018) juga menunjukkan hubungan yang signifikan. Kesimpulan: Kepatuhan, pola makan, dan dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Edukasi kepatuhan pengobatan, konseling pola makan, dan keterlibatan keluarga perlu diperkuat dalam pengelolaan hipertensi. Desain potong lintang tidak memungkinkan penarikan kesimpulan sebab-akibat.

Kata Kunci: Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, Dukungan Keluarga, Stabilitas Tekanan Darah, Hipertensi

Abstract

Background: Hypertension requires comprehensive management to achieve blood pressure stability. Medication adherence, dietary patterns, and family support may be associated with blood pressure outcomes among patients with hypertension. Objective: This study aimed to analyze the associations between medication adherence, dietary patterns, family support, and blood pressure stability among patients with hypertension at Rampal Celaket Public Health Center, Malang, Indonesia. Methods: A quantitative cross-sectional study was conducted involving 109 patients with hypertension. Primary data were collected using questionnaires and blood pressure measurements. Associations between variables were analyzed using Spearman's rank correlation test, with statistical significance set at $p < 0.05$. Results: Medication adherence was significantly associated with blood pressure stability ($r_s = -0.493$, $p < 0.001$) and demonstrated the strongest correlation. Dietary patterns ($r_s = -0.248$, $p = 0.009$) and family support ($r_s = -0.226$, $p = 0.018$) also showed significant associations. Conclusion: Medication adherence, dietary patterns, and family support were significantly associated with blood pressure stability among patients with hypertension. Strengthening medication-adherence education, dietary counseling, and family involvement may support hypertension management. However, the cross-sectional design does not establish causal relationships.

Keywords: Medication Adherence, Dietary Pattern, Family Support, Blood Pressure Stability, Hypertension

1. PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat karena prevalensinya tinggi, sementara pengendalian tekanan darah pada sebagian besar penderita belum optimal. World Health Organization (WHO, 2025) memperkirakan sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun hidup dengan hipertensi pada 2024, tetapi hanya sekitar 23% yang tekanan darahnya terkendali. Temuan global tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan penanganan hipertensi tidak cukup dinilai dari tersedianya diagnosis dan terapi, tetapi juga perlu memperhatikan keberlanjutan pengobatan serta perilaku perawatan diri pasien. Di Indonesia, laporan berbasis Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 juga menunjukkan adanya kesenjangan antara besarnya beban hipertensi dan keberhasilan pengendaliannya (WHO, 2025; ARC Institute, 2026). Oleh karena itu, pengkajian faktor-faktor yang berhubungan dengan

stabilitas tekanan darah pada tingkat pelayanan kesehatan primer penting dilakukan untuk mendukung pengelolaan hipertensi yang lebih komprehensif.

Stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi berkaitan dengan berbagai aspek pengelolaan penyakit, termasuk kepatuhan terhadap obat antihipertensi, pola makan, dan dukungan sosial. Ngomble et al. (2026), melalui meta-analisis terhadap 123 penelitian yang melibatkan lebih dari satu juta orang dewasa dengan hipertensi, melaporkan bahwa kepatuhan terhadap pengobatan antihipertensi secara global masih belum merata dan sebagian pasien menunjukkan tingkat kepatuhan sedang hingga rendah. Selain terapi farmakologis, pola makan juga merupakan bagian penting dari pengendalian tekanan darah. Tinjauan sistematis dan meta-analisis oleh Isnaini et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan pola makan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) secara konsisten dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Sementara itu, Chham et al. (2026) menemukan bahwa dukungan keluarga yang baik berhubungan dengan kemungkinan kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi pada pasien hipertensi di Kamboja. Secara bersama-sama, temuan tersebut memperlihatkan pentingnya mempertimbangkan perilaku pengobatan, kebiasaan makan, dan lingkungan keluarga ketika mengkaji pengendalian tekanan darah, meskipun kekuatan hubungan masing-masing faktor dapat berbeda menurut karakteristik populasi dan konteks pelayanan kesehatan.

Meskipun penelitian terdahulu telah mengkaji kepatuhan pengobatan, intervensi diet, maupun dukungan keluarga dalam penatalaksanaan hipertensi, bukti yang tersedia sering kali berfokus pada satu faktor atau luaran tertentu, seperti kepatuhan minum obat, perubahan tekanan darah setelah intervensi diet, atau peran dukungan sosial terhadap perilaku pengobatan. Sebagai contoh, Ngolombe et al. (2026) berfokus pada prevalensi kepatuhan pengobatan antihipertensi secara global, Isnaini et al. (2025) mengevaluasi dampak pola makan DASH, sedangkan Chham et al. (2026) meneliti hubungan dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan pengobatan. Perbedaan fokus tersebut menyisakan kebutuhan untuk menilai ketiga faktor secara bersamaan dalam konteks pasien yang menjalani perawatan di layanan kesehatan primer, dengan stabilitas tekanan darah sebagai luaran yang diteliti. Kesenjangan penelitian dalam studi ini terletak pada perlunya konteksual mengenai hubungan kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rampal Celaket, Kota Malang. Penelitian ini adalah analisis ketiga faktor tersebut secara simultan dalam satu populasi pasien di fasilitas pelayanan kesehatan primer setempat, disertai analisis hubungan masing-masing faktor dengan kategori stabilitas tekanan darah. Kebaruan ini bersifat kontekstual dan integratif, bukan klaim bahwa ketiga variabel tersebut belum pernah diteliti sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rampal Celaket, Kota Malang. Dengan menggunakan data primer dan pendekatan kuantitatif potong lintang, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai keterkaitan faktor perilaku pasien dan dukungan keluarga dengan kondisi tekanan darah pada saat pengukuran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi kontekstual bagi tenaga keperawatan dan pelayanan kesehatan primer dalam memperkuat edukasi kepatuhan pengobatan, konseling pola makan, serta pelibatan keluarga dalam pengelolaan hipertensi. Karena desain penelitian bersifat potong lintang, temuan akan ditafsirkan sebagai hubungan statistik dan tidak sebagai bukti hubungan sebab-akibat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga

dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rampal Celaket, Kota Malang, Jawa Timur, pada tahun 2026. Pengukuran variabel penelitian dilakukan berdasarkan data primer yang diperoleh dari responden dan pengukuran tekanan darah sesuai prosedur penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini meliputi kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga, sedangkan variabel dependen adalah stabilitas tekanan darah. Kepatuhan pengobatan diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8), pola makan dinilai menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), dan dukungan keluarga diukur menggunakan kuesioner *Family Support Scale* (FFS). Tekanan darah diklasifikasikan berdasarkan kriteria yang ditetapkan dalam protokol penelitian.

Data dikumpulkan secara langsung dari responden menggunakan instrumen penelitian yang telah ditentukan. Sebelum analisis, setiap butir kuesioner diberi bobot skor sesuai dengan pedoman penskoran instrumen. Skor setiap variabel kemudian dihitung dan dikelompokkan berdasarkan batas kategorisasi yang telah ditetapkan dalam definisi operasional penelitian. Proses ini dilakukan untuk memperoleh data yang dapat dianalisis secara statistik. Pengukuran tekanan darah dilakukan sesuai prosedur penelitian, dan hasilnya diklasifikasikan menjadi kategori normal dan tinggi berdasarkan kriteria yang digunakan.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27.0.1. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan karakteristik responden dan distribusi frekuensi setiap variabel dalam bentuk jumlah dan persentase. Analisis bivariat dilakukan menggunakan korelasi Spearman untuk menguji hubungan antara kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah. Uji ini digunakan untuk menilai arah dan kekuatan hubungan antara variabel yang dianalisis. Hasil dinyatakan signifikan secara statistik apabila nilai *p* kurang dari 0,05.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen dengan nomor surat No. KEPK-EC/673/VIII/2026, yang telah diterbitkan pada 12 Agustus 2026 dan berlaku hingga 11 Agustus 2027. Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, termasuk persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*), kerahasiaan identitas responden, serta perlindungan data selama pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 109)

Karakteristik	n	%
Usia		
30-40 tahun	2	1,8
41-50 tahun	7	6,4
51-60 tahun	18	16,5
61-70 tahun	50	45,9
71-80 tahun	24	22,0
81-90 tahun	8	7,3
Jenis kelamin		
Laki-laki	23	21,1
Perempuan	86	78,9
Pendidikan		
Tidak sekolah	8	7,3
SD	45	41,3
SMP	26	23,9

Karakteristik	n	%
SMA	27	24,8
Perguruan tinggi	3	2,8
Pekerjaan		
Tidak bekerja	43	39,4
Wiraswasta	24	22,0
Swasta	1	0,9
PNS/TNI/Polri	2	1,8
Dosen/guru	1	0,9
Lain-lain	38	34,9
Lama berobat		
1-5 tahun	37	33,9
> 5 tahun	72	66,1
Jenis obat		
Amlodipine	99	90,8
Captopril	5	4,6
Losartan	5	4,6
Riwayat penyakit lain		
Tidak ada	77	70,6
Diabetes melitus	16	14,7
Jantung	5	4,6
Ginjal	0	0,0
Lainnya	11	10,1
Kebiasaan merokok		
Ya	6	5,5
Tidak	103	94,5

Sumber: Data Primer, 2026.

Penelitian ini melibatkan 109 hipertensi. Kelompok usia terbanyak adalah 61-70 tahun (45,9%), dengan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (78,9%). Berdasarkan tingkat pendidikan, responden paling banyak memiliki pendidikan terakhir sekolah dasar (41,3%), sedangkan berdasarkan pekerjaan, kategori tidak bekerja merupakan kelompok terbesar (39,4%), diikuti pekerjaan lainnya (34,9%).

Ditinjau dari karakteristik pengobatan, sebanyak 66,1% responden telah menjalani pengobatan hipertensi selama lebih dari lima tahun, dan 90,8% menggunakan amlodipine. Sebagian besar responden tidak memiliki riwayat penyakit penyerta yang paling banyak dilaporkan (14,7%). Selain itu, mayoritas responden tidak memiliki kebiasaan merokok (94,5%).

Distribusi Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, Dukungan Keluarga, dan Tekanan Darah

Tabel 2. Distribusi Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, Dukungan Keluarga, dan Tekanan Darah (n = 109)

Variabel	n	%
Kepatuhan pengobatan		
Rendah	52	47,7
Sedang	39	35,8
Tinggi	18	16,5

Variabel	n	%
Pola makan		
Baik	82	75,2
Cukup	26	23,9
Kurang	1	0,9
Dukungan keluarga		
Baik	49	45,0
Cukup	60	55,0
Kurang	0	0,0
Tekanan darah		
Rendah	0	0,0
Normal	74	67,9
Tinggi	35	32,1

Sumber: Data Primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 2, kepatuhan pengobatan responden paling banyak berada dalam kategori rendah (47,7%), sedangkan pola makan mayoritas termasuk kategori baik (75,2%). Dukungan keluarga didominasi kategori cukup (55,0%), diikuti kategori baik (45,0%). Sementara itu, sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal (67,9%), sedangkan 32,1% lainnya berada dalam kategori tinggi. Tidak ditemukan responden dengan dukungan keluarga kategori kurang maupun tekanan darah kategori rendah.

Hubungan Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, dan Dukungan Keluarga dengan Stabilitas Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi

Tabel 3. Hubungan Kepatuhan Pengobatan, Pola Makan, dan Dukungan Keluarga dengan Stabilitas Tekanan Darah

Variabel	Normal, n (%)	Tinggi, n (%)	p	r
Kepatuhan pengobatan				
Tinggi	18 (24,3)	0 (0,0)	< 0,001	−0,493
Sedang	33 (44,6)	6 (17,1)		
Rendah	23 (31,1)	29 (82,9)		
Pola makan				
Baik	61 (82,4)	21 (60,0)	0,009	−0,248
Cukup	13 (17,6)	13 (37,1)		
Kurang	0 (0,0)	1 (2,9)		
Dukungan keluarga				
Baik	39 (52,7)	10 (28,6)	0,018	−0,226
Cukup	35 (47,3)	25 (71,4)		
Kurang	0 (0,0)	0 (0,0)		
Total	**74 (100)**	**35 (100)**		

Sumber: Data Primer, 2026.

Hasil analisis korelasi Spearman menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan berhubungan signifikan dengan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,493); (p < 0,001), dengan kekuatan korelasi sedang. Hubungan signifikan juga ditemukan antara pola makan dan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,248); (*p = 0,009), serta antara dukungan keluarga dan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,226); (p = 0,018), yang masing-masing menunjukkan korelasi lemah. Berdasarkan distribusi responden, tekanan darah kategori tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan kepatuhan pengobatan rendah (29; 82,9%) dan dukungan keluarga cukup (25; 71,4%). Temuan ini menunjukkan adanya hubungan statistik antara ketiga variabel yang*

diteliti dan stabilitas tekanan darah, dengan korelasi paling kuat ditemukan pada kepatuhan pengobatan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan memiliki hubungan yang signifikan dengan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,493); (p < 0,001), dengan kekuatan korelasi sedang dan nilai koefisien absolut terbesar dibandingkan variabel lainnya. Selain itu, dari 35 responden dengan tekanan darah tinggi, 29 responden (82,9%) termasuk dalam kategori kepatuhan pengobatan rendah. Temuan ini sejalan dengan Choudhry et al. (2022), yang menekankan pentingnya identifikasi dan penanganan ketidakpatuhan dalam pengendalian tekanan darah, serta Ngolombe et al. (2026), yang menemukan bahwa kepatuhan terhadap obat antihipertensi masih menjadi tantangan pada populasi hipertensi masih menjadi tantangan pada populasi hipertensi secara global. Kedua sumber tersebut mendukung pentingnya kepatuhan pengobatan sebagai aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan hipertensi, meskipun tidak secara langsung membuktikan hubungan kausal pada populasi penelitian ini.

Secara klinis, penggunaan obat antihipertensi sesuai dosis dan jadwal yang diresepkan diperlukan untuk mempertahankan efek terapi dan mencapai target tekanan darah. Ketidakpatuhan dapat berkaitan dengan berbagai hambatan, termasuk efek samping, kompleksitas regimen, keterbatasan akses pelayanan, serta pemahaman yang belum memadai mengenai sifat kronis hipertensi. Choudry et al. (2022) menekankan perlunya strategi yang berorientasi pada hambatan individual, sedangkan pedoman American College of Cardiology dan American Heart Association yang diterbitkan pada 2025 merekomendasikan pendekatan seperti penyederhanaan regimen obat, penggunaan alat pengingat, dan intervensi edukasi untuk mendukung kepatuhan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat relevansi evaluasi kepatuhan secara rutin sebagai bagian dari pelayanan keperawatan pada pasien hipertensi.

Dalam praktik pelayanan primer, temuan bahwa kepatuhan rendah merupakan kategori terbanyak menunjukkan perlunya edukasi yang tidak hanya berfokus pada pengetahuan mengenai hipertensi, tetapi juga pada hambatan yang dialami pasien selama menjalani pengobatan. Ngolombe et al. (2026) menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan bervariasi antar wilayah dan dipengaruhi oleh karakteristik populasi serta instrumen pengukuran, sementara Chham et al. (2026) menekankan bahwa dukungan sosial keluarga berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi di Kamboja. Oleh karena itu, edukasi individual, pengingat jadwal pengobatan, evaluasi efek samping, dan pelibatan keluarga dapat dipertimbangkan sebagai komponen pendamping dalam pengelolaan hipertensi, dengan penyesuaian terhadap kebutuhan masing-masing pasien.

Penelitian ini menemukan hubungan yang signifikan antara pola makan dan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,248); (p = 0,009), tetapi kekuatan korelasinya tergolong lemah. Meskipun 82 responden (75,2%) memiliki pola makan kategori baik, masih terdapat 35 responden (32,1%) dengan tekanan darah kategori tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kategori pola makan yang baik tidak selalu disertai tekanan darah normal pada setiap individu. Hasil ini perlu dipahami dalam konteks pengelolaan hipertensi yang bersifat multifaktorial, sebagaimana dibahas oleh Isnaini et al. (2025) dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis mengenai pola makan DASH serta oleh Gedo et al. (2025), yang mengidentifikasi berbagai faktor klinis, sosial, dan perilaku yang berkaitan dengan kepatuhan terhadap rekomendasi diet pada pasien hipertensi.

Secara fisiologis, pembatasan natrium dan penerapan pola makan yang kaya buah, sayuran, serta sumber kalium dapat membantu mengendalikan tekanan darah. Isnaini et al. (2025) melaporkan bahwa penerapan pola makan DASH berkaitan dengan penurunan tekanan

darah sistolik dan diastolik berdasarkan sintesis penelitian intervensi. Sementara itu, Gedo et al. (2025) menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap rekomendasi diet berkaitan dengan faktor seperti edukasi gizi, pengetahuan, usia, dan durasi hipertensi. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan pola makan tidak hanya berhubungan dengan pilihan makanan, tetapi juga dengan kemampuan pasien memahami dan menerapkan rekomendasi diet secara berkelanjutan.

Korelasi yang lemah pada penelitian ini mungkin berkaitan dengan karakteristik pengukuran pola makan, variasi kebiasaan konsumsi, dan keberadaan faktor lain yang berhubungan dengan tekanan darah. Penggunaan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) memberikan informasi mengenai frekuensi konsumsi makanan, tetapi tidak selalu menggambarkan secara akurat jumlah natrium yang dikonsumsi atau ukuran porsi aktual. Gedo et al. (2025) menyoroti bahwa ketersediaan dan keterjangkauan pangan, kebiasaan sosial, serta akses terhadap edukasi gizi dapat memengaruhi kepatuhan diet; sedangkan Isnaini et al. (2025) menunjukkan manfaat pola makan DASH dalam pengendalian tekanan darah. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pengukuran asupan natrium yang lebih terperinci, ukuran porsi, dan kepatuhan terhadap komponen diet tertentu untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik mengenai hubungan pola makan dan tekanan darah.

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan stabilitas tekanan darah (r_s = -0,226); (p = 0,018), dengan kekuatan korelasi lemah. Sebagian besar responden berada pada kategori dukungan keluarga cukup (55,0%), dan dari 35 responden dengan tekanan darah tinggi, 25 responden (71,4%) memiliki dukungan keluarga kategori cukup. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan statistik antara dukungan keluarga dan kategori tekanan darah, tetapi tidak membuktikan bahwa dukungan keluarga secara langsung menyebabkan perubahan tekanan darah. Chham et al. (2026) melaporkan bahwa dukungan sosial keluarga berhubungan dengan kepatuhan pengobatan hipertensi setelah penyesuaian terhadap sejumlah kovariat, sedangkan Afrina et al. (2026) menyoroti peran dukungan psikososial dalam konteks kepatuhan pengobatan dan pengelolaan hipertensi.

Keluarga dapat mendukung pengelolaan hipertensi melalui pengingat jadwal minum obat, pendampingan ketika mengakses layanan kesehatan, bantuan dalam menyiapkan makanan, dan dukungan emosional selama menjalani terapi jangka panjang. Chham et al. (2026) menemukan bahwa pasien yang menerima dukungan keluarga baik memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk patuh terhadap pengobatan dibandingkan pasien dengan dukungan rendah. Afriana et al. (2026) juga menekankan bahwa dukungan psikososial perlu dipahami sebagai bagian dari konteks perawatan multidisiplin, yang mencakup faktor sosial dan perilaku serta hasil pengendalian tekanan darah. Meskipun demikian, bukti mengenai dukungan keluarga tidak selalu dapat dibandingkan secara langsung karena perbedaan instrumen, definisi dukungan, karakteristik pasien, dan luaran yang diukur.

Menariknya, berdasarkan hasil analisis multivariat penelitian ini, dukungan keluarga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara parsial setelah variabel lain diperhitungkan (p = 0,128). Perbedaan antara hasil bivariat dan multivariat tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang teramati pada analisis awal dapat berubah setelah memperhitungkan variabel lain dalam model. Chham et al. (2026) menunjukkan bahwa hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan dapat tetap terlihat setelah penyesuaian kovariat pada populasi yang diteliti, sedangkan Afriana et al. (2026) menekankan kompleksitas hubungan antara faktor psikososial, kepatuhan, dan luaran tekanan darah. Perbedaan tersebut menunjukkan pentingnya mempertimbangkan konteks populasi dan model statistik sebelum menarik kesimpulan mengenai kontribusi independen dukungan keluarga.

Dengan demikian, dukungan keluarga tetap relevan sebagai komponen pendamping

dalam pelayanan hipertensi, tetapi hasil penelitian ini belum memberikan bukti bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan independen yang signifikan dengan stabilitas tekanan darah setelah penyesuaian multivariat. Pelibatan keluarga dapat diarahkan pada dukungan praktis dan edukatif yang membantu pasien menjalankan terapi, tanpa mengabaikan aspek lain seperti akses obat, pemahaman pasien, pola makan, dan pemantauan tekanan darah. Pendekatan yang mengintegrasikan keluarga dengan tenaga kesehatan juga sejalan dengan rekomendasi Chham et al. (2026) dan tinjauan Afriana et al. (2026) mengenai pentingnya dukungan sosial dan psikososial dalam perawatan hipertensi.

Secara keseluruhan, analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah. Di antara ketiga variabel tersebut, kepatuhan pengobatan memiliki koefisien korelasi terbesar (r_s = -0,493), diikuti pola makan (r_s = 0,248) dan dukungan keluarga (r_s = 0,226). Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan statistik kepatuhan pengobatan dengan stabilitas tekanan darah lebih kuat dalam sampel penelitian dibandingkan dua variabel lainnya. Pola tersebut sejalan dengan pembahasan Choudry et al. (2022) mengenai pentingnya kepatuhan dalam pengendalian tekanan darah dan Isnaini et al. (2025) mengenai peran pola makan dalam manajemen hipertensi, meskipun kekuatan hubungan dalam penelitian ini tidak dapat langsung disamakan dengan besaran efek pada penelitian lain.

Hasil multivariat menunjukkan nilai Nagelkerke R^2 = 0,407, dengan kepatuhan pengobatan dan pola makan tetap signifikan secara parsial, sedangkan dukungan keluarga tidak signifikan (p = 0,128). Nilai Nagelkerke tersebut menggambarkan ukuran kemampuan model dalam menjelaskan luaran menurut pendekatan regresi yang digunakan, bukan bukti bahwa ketiga variabel secara kausal menjelaskan 40,7% perubahan tekanan darah. Chham et al. (2026) memperlihatkan bahwa hubungan dukungan sosial dengan kepatuhan dapat bergantung pada penyesuaian terhadap kovariat, sedangkan Gedo et al. (2025) menunjukkan bahwa perilaku diet berkaitan dengan beragam faktor klinis dan sosial. Dengan demikian, temuan penelitian ini perlu ditafsirkan sebagai bukti hubungan statistik dalam konteks sampel dan model yang digunakan, bukan sebagai bukti kausalitas.

Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya pendekatan pengelolaan hipertensi yang mengintegrasikan evaluasi kepatuhan obat, edukasi pola makan, dan pelibatan keluarga sesuai kebutuhan pasien. Tenaga keperawatan dapat memprioritaskan identifikasi hambatan penggunaan obat, memberikan konseling diet yang realistis, serta melibatkan anggota keluarga dalam dukungan perawatan sehari-hari. Pendekatan terpadu ini selaras dengan rekomendasi Choudhry et al. (2022) mengenai strategi peningkatan kepatuhan dan temuan Isnaini et al. (2025) mengenai manfaat pola makan DASH dalam pengendalian tekanan darah.

Penelitian ini memberikan gambaran mengenai hubungan tiga aspek pengelolaan hipertensi pada pasien di wilayah kerja Puskesmas Rampal Celaket, Kota Malang. Penggunaan data primer dan analisis bivariat serta multivariat memungkinkan penilaian hubungan masing-masing variabel lain yang dimasukkan ke dalam model. Meskipun demikian, desain *cross-sectional* tidak dapat memastikan urutan waktu antara variabel independen dan stabilitas tekanan darah. Penggunaan kuesioner juga berpotensi menimbulkan bias ingatan dan bias pelaporan, sementara hasil dari satu wilayah pelayanan kesehatan dengan 109 responden perlu digeneralisasikan secara hati-hati.

Keterbatasan tersebut penting karena hubungan antara perilaku perawatan diri dan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh faktor klinis, sosial, serta karakteristik pengukuran. Gedo et al. (2025) menekankan perlunya mempertimbangkan faktor sosial dan akses pangan dalam studi kepatuhan diet, sedangkan Chham et al. (2026) mengakui bahwa desain *cross-sectional* tidak memungkinkan penetapan hubungan kausal antara dukungan keluarga dan kepatuhan pengobatan. Penelitian lanjutan dengan desain longitudinal, pengukuran tekanan darah berulang, dan penilaian asupan makanan yang lebih terperinci diperlukan untuk

memperjelas arah hubungan dan menguji konsistensi temuan dalam populasi yang lebih luas.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan pengobatan, pola makan, dan dukungan keluarga dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Rampal Celaket Kota Malang. Kepatuhan pengobatan memiliki hubungan paling kuat (r_s = -0,493); (*$p < 0,001$), diikuti pola makan (r_s = -0,248); ($p = 0,009$) dan dukungan keluarga (r_s = -0,226); ($p = 0,018$). Hasil ini menunjukkan pentingnya memperhatikan ketiga faktor tersebut dalam pengelolaan hipertensi. Namun, desain potong lintang tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat.*

Tenaga kesehatan di pelayanan kesehatan primer disarankan untuk meningkatkan edukasi kepatuhan pengobatan, memberikan konseling pola makan yang sesuai, serta melibatkan keluarga dalam perawatan pasien hipertensi. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan desain longitudinal atau intervensi dengan cakupan responden yang lebih luas untuk memperdalam pemahaman mengenai hubungan faktor-faktor tersebut dengan stabilitas tekanan darah.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] World Health Organization, "Hypertension," Sep. 25, 2025. [Online]. Available: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension.

[2] N. K. Choudhry *et al*., "Medication adherence and blood pressure control: A scientific statement from the American Heart Association," *Hypertension*, vol. 79, no. 1, pp. e1–e14, 2022, doi: 10.1161/HYP.0000000000000203.

[3] R. Ngolombe *et al*., "Global prevalence of adherence to antihypertensives and associated moderating factors among adults with hypertension: A meta-analysis," *Journal of the American Heart Association, vol. 15, no. 20, Art. no. e047824, 2026, doi: 10.1161/JAHA.125.047824.*

[4] D. W. Jones *et al*., "2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults," Journal of the American College of Cardiology, vol. 86, no. 18, pp. 1567–1678, 2025, doi: 10.1016/j.jacc.2025.05.007.

[5] N. Isnaini, F. S. T. Dewi, E. Madyaningrum, and Supriyadi, "Blood pressure impact of dietary practices using the DASH method: A systematic review and meta-analysis," *Clinical Hypertension*, vol. 31, Art. no. e12, 2025, doi: 10.5646/ch.2025.31.e12.

[6] A. T. Gedo *et al*., "Determinants of dietary adherence among hypertensive patients attending outpatient treatment at public hospitals of Gedeo Zone, South Ethiopia, 2025," *BMC Nutrition*, vol. 11, Art. no. 223, 2025, doi: 10.1186/s40795-025-01214-y.

[7] S. Chham *et al*., "Understanding the role of family social support in the medication adherence to hypertension treatment in Cambodia," *BMC Public Health*, vol. 26, Art. no. 985, 2026, doi: 10.1186/s12889-026-26628-6.

[8] R. Afriana, A. S. Mediawati, M. Komariah, and M. A. Aziz, "Psychosocial support as a multidisciplinary asset in hypertension care: A systematic review of medication adherence, blood pressure outcomes, and social context exposures," *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, vol. 19, Art. no. 556112, 2026, doi: 10.2147/JMDH.S556112.