

Perbedaan Pola Kontrol Ulang pada Pasien Hipertensi antara Wilayah Pedesaan dan Perkotaan di Kota Manado

Conny Rumintjap¹, Dian Pitaloka Priasmoro²

^{1,2}Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS. DR. Soepraoen Kesdam V/BRW

Email: dianpitaloka@itsk-soepraoen.ac.id

Abstrak

Kontrol ulang secara rutin merupakan salah satu upaya penting dalam pengendalian hipertensi untuk mencegah komplikasi. Akses terhadap pelayanan kesehatan yang dipengaruhi oleh wilayah tempat tinggal dapat mempengaruhi perilaku kontrol ulang pasien hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara wilayah tempat tinggal dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang menggunakan data sekunder pada 145 penderita hipertensi. Variabel yang diteliti meliputi wilayah tempat tinggal dan pola kontrol ulang. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan *Cramér's V*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara wilayah tempat tinggal dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi ($\chi^2 = 8,474$; *P-Value* = 0,014). Nilai *Cramér's V* sebesar 0,242 menunjukkan kekuatan hubungan yang lemah. Hasil ini mengindikasikan bahwa perbedaan wilayah tempat tinggal berhubungan dengan variasi perilaku kontrol ulang pada pasien hipertensi. Wilayah tempat tinggal berhubungan dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi. Temuan ini menunjukkan pentingnya pemerataan akses dan penguatan layanan kesehatan primer dalam mendukung pengendalian hipertensi di masyarakat.

Kata kunci: Hipertensi, Kontrol Ulang, Wilayah Tempat Tinggal, Akses Pelayanan Kesehatan

Abstract

*Regular follow-up is a key component of hypertension management to prevent complications. Access to healthcare services, which is influenced by the residential area, can affect the follow-up behavior of patients with hypertension. The objective of this study was to analyze the relationship between residential area and follow-up patterns among patients with hypertension. This is an analytical observational study with a cross-sectional design using secondary data from 145 patients with hypertension. The variables studied included residential area and follow-up patterns. Data analysis used the Chi-Square test and Cramér's V. The results indicate a significant association between residential area and follow-up patterns among hypertensive patients ($\chi^2 = 8.474$; *P-Value* = 0.014). A Cramér's V value of 0.242 indicates a weak association. These results indicate that differences in residential areas are associated with variations in follow-up behavior among hypertensive patients. The residential area is associated with follow-up patterns among hypertensive patients. These findings highlight the importance of equitable access and strengthening primary health care services in supporting hypertension control in the community.*

Keywords: Hypertension, Follow-Up, Residential Area, Access to Health Care Services

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia [1]. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan lebih dari satu miliar penduduk dunia hidup dengan hipertensi, dan kondisi ini menjadi penyebab penting morbiditas serta mortalitas prematur yang sebenarnya dapat dicegah melalui pengelolaan yang optimal [2]. Tingginya prevalensi hipertensi menjadikan penyakit ini sebagai faktor risiko utama berbagai penyakit kardiovaskular, termasuk penyakit

jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal yang berkontribusi terhadap peningkatan beban pelayanan kesehatan di berbagai negara [3].

Di Indonesia, hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan prioritas. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun masih berada pada angka yang tinggi dan menjadi salah satu penyumbang utama beban penyakit tidak menular [4]. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian hipertensi masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari sisi pelayanan kesehatan maupun perilaku kesehatan masyarakat [5].

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan beban kesehatan yang tinggi di kawasan Amerika. Diperkirakan sebanyak 20–40% populasi dewasa atau sekitar 250 juta penduduk mengalami hipertensi, dan kondisi ini berkontribusi besar terhadap tingginya angka morbiditas serta mortalitas akibat penyakit kardiovaskular [6].

Pengendalian hipertensi yang efektif terbukti mampu menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi penyakit kardiovaskular. Namun demikian, pengendalian tekanan darah masih menjadi tantangan besar terutama pada pelayanan kesehatan primer yang merupakan garda terdepan dalam pengelolaan pasien hipertensi. Sangaleti *et al.* [3] menyatakan bahwa kontrol hipertensi merupakan salah satu tantangan kesehatan masyarakat terbesar, khususnya bagi pelayanan kesehatan primer yang menjadi rujukan utama pasien hipertensi. Selain itu, tingginya prevalensi hipertensi pada kelompok usia lanjut yang mencapai 60,9% menunjukkan bahwa penyakit ini masih memerlukan perhatian serius dalam sistem pelayanan kesehatan [1].

Di Provinsi Sulawesi Utara, hipertensi secara konsisten termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular dengan jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan. Kota Manado sebagai pusat pemerintahan dan pelayanan kesehatan di Sulawesi Utara juga menghadapi tingginya jumlah kunjungan pasien hipertensi pada fasilitas kesehatan tingkat pertama maupun rumah sakit. Tingginya jumlah penderita hipertensi tersebut menuntut adanya strategi pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan guna mencegah komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

Keberhasilan pengelolaan hipertensi tidak hanya ditentukan oleh pemberian terapi farmakologis, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan pasien memahami informasi kesehatan dan menjalankan rekomendasi tenaga kesehatan secara berkelanjutan. Literasi kesehatan yang baik terbukti berhubungan dengan kepatuhan pengobatan hipertensi dan pengendalian tekanan darah yang lebih optimal [7]. Oleh karena itu, hipertensi tidak hanya menjadi masalah klinis, tetapi juga merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang memerlukan pendekatan komprehensif untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan dan pencegahan komplikasi [8]. Perbedaan karakteristik wilayah pedesaan dan perkotaan dapat mempengaruhi perilaku pemanfaatan pelayanan kesehatan, termasuk kepatuhan pasien hipertensi dalam melakukan kontrol ulang. Namun, bukti empiris mengenai perbedaan pola kontrol ulang pasien hipertensi berdasarkan wilayah tempat tinggal masih terbatas di Indonesia, khususnya di Kota Manado. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan pola kontrol ulang pada pasien hipertensi antara wilayah pedesaan dan perkotaan di Kota Manado.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang dengan memanfaatkan data sekunder dari data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 khusus di Kota Manado. Populasi penelitian mencakup seluruh responden laki-laki dan perempuan yang telah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter serta memiliki kelengkapan data terkait kepatuhan pengobatan, dan kontrol ulang. Teknik pengambilan sampel berupa total sampling dan didapatkan jumlah 145 responden. *Variabel independen*

pada penelitian ini adalah wilayah tempat tinggal (pedesaan vs perkotaan). Sedangkan *variabel dependen* adalah pola kontrol ulang pasien hipertensi (dengan kategori ya rutin, ya kadang-kadang, dan tidak). Analisis data dilakukan secara *univariat* untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase, serta analisis *bivariat* menggunakan uji *Chi-Square* guna menilai perbedaan pola kontrol rutin antara wilayah pedesaan dan perkotaan dengan tingkat *signifikansi* $\alpha = 0,05$. Hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang, kemudian diolah menggunakan perangkat lunak *Stata versi 16.0*. Etika penelitian dilakukan dengan tetap menjamin kerahasiaan identitas responden.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Hasil penelitian ini menyajikan distribusi pola kontrol ulang pasien hipertensi di Kota Manado berdasarkan wilayah tempat tinggal, yaitu pedesaan dan perkotaan. Analisis *univariat* dilakukan untuk menggambarkan distribusi pola kontrol ulang pada masing-masing kelompok wilayah dalam bentuk persentase. Selanjutnya, analisis *bivariat* menggunakan uji *Chi-Square* digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan pola kontrol ulang pasien hipertensi antara wilayah pedesaan dan perkotaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai variasi pola kontrol ulang pasien hipertensi berdasarkan karakteristik wilayah tempat tinggal, serta menjadi dasar dalam penyusunan strategi intervensi dan peningkatan kepatuhan kontrol ulang pasien hipertensi yang lebih tepat sasaran sesuai kondisi wilayah. Adapun hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut.

1). Data Sociodemografi Responden

Dalam penelitian ini disajikan karakteristik umur pertama kali didiagnosis, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status pernikahan responden yang terdiagnosis hipertensi.

Tabel 1. Data Umur Responden yang Terdiagnosis Hipertensi

Wilayah	<i>n</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	Umur	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Perkotaan	143	52.90	19.000	50	6	98
Pedesaan	2	55	21.213	55	40	70
Total	145	52.937	18.952	50	6	98

Sumber: Data Survei Kesehatan Indonesia Kota Manado, 2023

Tabel di atas menunjukkan distribusi umur pasien hipertensi berdasarkan wilayah tempat tinggal di Kota Manado, dengan mayoritas responden berasal dari wilayah perkotaan ($n = 143$) dibandingkan dengan wilayah pedesaan ($n = 2$). Rata-rata umur pada wilayah perkotaan adalah 52,90 tahun ($SD = 19,00$), sedangkan pada pedesaan adalah 55 tahun ($SD = 21,213$), dengan rata-rata total 52,94 tahun ($SD = 18,95$). Secara umum, rentang usia responden cukup luas, yaitu 6–98 tahun.

Tabel 2. Data Sociodemografi Responden yang Terdiagnosis Hipertensi

Pendidikan Tertinggi	<i>Freq.</i>	<i>Percent</i>
Tidak Tamat SD/MI	2	1.38
Tamat SD/MI	11	7.59
Tamat SLTP/MTS	30	20.69
Tamat SLTA/MA	75	51.72
Tamat D1/D2/D3	13	8.97
Tamat PT	14	9.66
Total	145	100.00

Status Pekerjaan	Freq.	Percent
Tidak Bekerja	74	51.03
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	13	8.97
Pegawai Swasta	14	9.66
Wiraswasta	19	13.10
Petani	1	0.69
Buruh/Sopir/Pembantu Ruta	9	6.21
Lainnya	15	10.34
Total	145	100.00
Jenis Kelamin	Freq.	Percent
Laki-laki	56	38.62
Prempuan	89	61.38
Total	145	100.00
Status Pernikahan	Freq.	Percent
Belum Menikah	4	2.76
Menikah	108	74.48
Cerai Hidup	2	1.38
Cerai Mati	31	21.38
Total	145	100.00

Sumber: Data Survei Kesehatan Indonesia Provinsi Sulawesi Utara, 2023

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar berpendidikan tamat SLTA/MA (51,72%), diikuti SLTP/MTS (20,69%), serta pendidikan tinggi (D1/D2/D3 dan PT) sebesar 18,63%. Berdasarkan status pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja (51,03%), sedangkan yang lainnya bekerja sebagai wiraswasta, pegawai swasta, PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, dan sektor informal lainnya. Distribusi jenis kelamin didominasi oleh perempuan (61,38%) dibandingkan dengan laki-laki (38,62%). Sementara itu, sebagian besar responden berstatus menikah (74,48%), diikuti cerai mati (21,38%), belum menikah (2,76%), dan cerai hidup (1,38%).

2). Data Khusus Responden

Gambaran data khusus responden dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk distribusi pola kontrol ulang pasien hipertensi berdasarkan wilayah tempat tinggal, yaitu pedesaan dan perkotaan di Kota Manado. Penyajian ini menggambarkan karakteristik serta variasi pola kontrol ulang pada masing-masing wilayah sebagai dasar analisis perbedaan yang diteliti.

Tabel 3. Tabulasi Silang Variabel Wilayah dengan Pola Kontrol Pasien Hipertensi

Pola Ulang (Kontrol) Penyakit Hipertensi yang Dialami	Klasifikasi Wilayah		
	Perkotaan	Perdesaan	Total
Ya, Rutin	109	0	109
	100.00	0.00	100.00
	76.22	0.00	75.17
Ya, Kadang-Kadang	26	2	28
	92.86	7.14	100.00
	18.18	100.00	19.31
Tidak	8	0	8
	100.00	0.00	100.00
	5.59	0.00	5.52

Pola Ulang (Kontrol) Penyakit Hipertensi yang Dialami	Klasifikasi Wilayah		
	Perkotaan	Perdesaan	Total
Total	143	2	145
	98.62	1.38	100.00

Sumber: Data Survei Kesehatan Indonesia Provinsi Sulawesi Utara, 2023

Tabel 3 menunjukkan pola kontrol ulang pasien hipertensi berdasarkan wilayah tempat tinggal di Kota Manado, dengan mayoritas responden berasal dari wilayah perkotaan. Sebagian besar pasien di perkotaan melakukan kontrol rutin (76,22%), sedangkan kontrol kadang-kadang lebih sedikit (18,18%) dan tidak melakukan kontrol sebesar 5,59%. Pada wilayah pedesaan yang jumlahnya sangat terbatas, seluruh responden (100%) melaporkan kontrol kadang-kadang.

3). Analisis Statistik

Analisis hubungan antara wilayah tempat tinggal dan pola kontrol ulang pasien hipertensi dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* karena kedua variabel bersifat kategorik. Untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel tersebut, digunakan *Cramér's V* sebagai ukuran efek. Hasil uji disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Analisis *Bivariat*

Analisis	Hasil
<i>Pearson Chi-Square</i>	8.474
Derajat Bebas (<i>Df</i>)	2
<i>Signifikansi (P-Value)</i>	0.014
<i>Cramér's V</i>	0.242

Sumber: *Stata versi 16.0*

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara wilayah tempat tinggal dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi ($P\text{-Value} = 0,014 < 0,05$). Nilai *Cramér's V* sebesar 0,242 menunjukkan kekuatan hubungan berada pada kategori lemah hingga sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa wilayah tempat tinggal memiliki keterkaitan dengan variasi pola kontrol ulang pasien hipertensi di Kota Manado.

b. Pembahasan

Hasil analisis *bivariat* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara wilayah tempat tinggal dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi ($P\text{-Value} = 0,014 < 0,05$). Nilai *Cramér's V* sebesar 0,242 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori lemah hingga sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa karakteristik wilayah tempat tinggal masih berperan dalam menentukan perilaku pemanfaatan layanan kesehatan pada pasien hipertensi. Meskipun bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhinya. Karakteristik responden pada penelitian ini didominasi oleh perempuan (61,38%), berpendidikan SLTA/ sederajat (51,72%), tidak bekerja (51,03%), dan berstatus menikah (74,48%). Kondisi tersebut dapat mempengaruhi kemampuan responden dalam mengakses pelayanan kesehatan dan melakukan kontrol ulang secara teratur. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih baik cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pemantauan tekanan darah dan kepatuhan terhadap pengobatan.

Dominasi responden dengan tingkat pendidikan menengah dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung perilaku pemanfaatan layanan kesehatan. Pendidikan merupakan komponen sosiodemografi yang berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam mengakses dan memahami informasi kesehatan [9]. Priasmoro (2023) [10]

melaporkan bahwa faktor sosiodemografi berperan dalam pembentukan perilaku kesehatan, sehingga pendidikan yang lebih baik berpotensi meningkatkan kesadaran individu terhadap pentingnya pengelolaan penyakit kronis, termasuk melakukan kontrol ulang secara teratur.

Selain itu, dukungan keluarga yang tercermin dari tingginya proporsi responden yang berstatus menikah berpotensi meningkatkan kepatuhan dalam menjalani kontrol rutin. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan penyakit kronis karena keluarga berperan dalam memberikan dukungan emosional, pengawasan, bantuan dalam pengambilan keputusan, serta motivasi untuk mempertahankan perilaku kesehatan yang adaptif [11]. Hasil *systematic review* oleh Priasmoro *et al.* (2023) [12] menunjukkan bahwa keterlibatan dan penerimaan keluarga berpengaruh terhadap keberlangsungan perawatan anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan, sehingga keberadaan dukungan keluarga dapat menjadi sumber daya penting untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan pemantauan kesehatan secara berkelanjutan. Peneliti berpendapat bahwa responden yang memiliki dukungan pasangan dan keluarga cenderung lebih terdorong untuk mempertahankan keteraturan kontrol ulang dibandingkan dengan responden yang memiliki dukungan sosial yang lebih terbatas. Meskipun demikian, kepatuhan dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu dan keluarga, tetapi juga oleh faktor lingkungan yang dapat memfasilitasi atau menghambat akses terhadap layanan kesehatan [13].

Secara teoritis, perilaku pemanfaatan pelayanan kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor kebutuhan sebagaimana dijelaskan dalam Model Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Andersen [14]. Wilayah tempat tinggal termasuk dalam faktor pendukung (*enabling factors*) yang dapat mempengaruhi kemudahan individu dalam mengakses fasilitas kesehatan. Semakin mudah akses yang dimiliki seseorang terhadap pelayanan kesehatan, baik dari aspek jarak, waktu tempuh, transportasi maupun ketersediaan fasilitas, maka semakin besar kemungkinan individu tersebut memanfaatkan pelayanan kesehatan secara teratur, termasuk melakukan kontrol ulang hipertensi [15]. Kontrol ulang yang rutin merupakan komponen penting dalam pengelolaan hipertensi karena memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan dan pengendalian faktor risiko penyakit kronis. Faktor perilaku, khususnya gaya hidup sedentari, berkontribusi terhadap risiko penyakit kronis, sehingga pemantauan kesehatan secara berkala melalui kontrol ulang menjadi penting untuk mencegah perburukan kondisi dan komplikasi jangka panjang [16].

Namun, keberhasilan pelaksanaan kontrol ulang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor perilaku individu, tetapi juga oleh faktor lingkungan dan aksesibilitas pelayanan kesehatan, termasuk karakteristik geografis wilayah tempat tinggal pasien [17]. Meskipun kekuatan hubungan yang ditemukan relatif rendah, hasil ini tetap menunjukkan pentingnya mempertimbangkan aspek geografis dalam program pengendalian hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan strategi pelayanan yang mampu menjangkau masyarakat secara lebih merata, seperti penguatan layanan kesehatan primer, optimalisasi kegiatan skrining dan pemantauan hipertensi di komunitas, serta peningkatan peran kader dan keluarga dalam mendukung keberlanjutan kontrol ulang pasien hipertensi [18]. Dengan demikian, perilaku kontrol ulang hipertensi perlu dipahami sebagai hasil interaksi antara faktor individu dan faktor kontekstual, termasuk karakteristik wilayah tempat tinggal yang mempengaruhi akses dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.

4. KESIMPULAN

Hasil uji *Chi-Square*, terdapat perbedaan yang bermakna antara wilayah tempat tinggal dengan pola kontrol ulang pasien hipertensi ($p = 0,014$). Nilai *Cramér's V* sebesar 0,242 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan berada pada kategori lemah hingga sedang.

Dengan demikian, wilayah tempat tinggal memiliki hubungan yang signifikan namun tidak kuat terhadap pola kontrol ulang pasien hipertensi di Kota Manado. Sehingga diperlukan upaya peningkatan akses dan kepatuhan kontrol ulang pasien hipertensi, khususnya pada wilayah dengan keterbatasan layanan kesehatan, melalui penguatan edukasi, pemantauan berkelanjutan, dan optimalisasi layanan kesehatan primer.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. A. F. Ramadhanty and A. M. Irwan, "Empowerment Education to Increase Medication Adherence among Older People with Hypertension in Rural Areas in Indonesia," *Aquichan*, vol. 25, no. 4, 2026, doi: 10.5294/aqui.2026.26.1.3.
- [2]. J. A. B. C. S. G. Abrams, "Health beliefs about hypertension in an under- resourced community in the Dominican Republic," *PLoS One*, vol. 45, no. 34, pp. 1–13, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0235088
- [3]. C. T. H. L. C. da S. Sangaleti, "Polypharmacy, potentially inappropriate medications and associated factors among older adults with hypertension in primary care," *Rev Bras Enferm*, vol. 76, no. Suppl 2, pp. 8–14, 2023
- [4]. Kementerian Kesehatan RI. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*.
- [5]. M. Ohishi, "Hypertension with diabetes mellitus: physiology and pathology," *Hypertens. Res.*, vol. 41, no. 23, pp. 389–393, 2018, doi: 10.1038/s41440-018-0034-4
- [6]. B. M. Champagne, E. A. Ochoa, H. S. Khanchandani, and V. Schoj, "Civil society ' s role in improving hypertension control in Latin America," *PAN Am. J. Public Heal.*, vol. 46, no. 2, pp. 1–5, 2022
- [7]. Orana Candido da Silva; Maria Rayssa do Nascimento Nogueira; Tahissa Frota Cavalcante, "Health literacy and adherence to the pharmacological treatment by people with arterial hypertension," *Rev Bras Enferm.*, vol. 75, no. 6, pp. 1–7, 2022
- [8]. P. F. De Almeida, "Continuity of care for people with hypertension in primary health care : a scoping review," *Rev Esc Enferm USP*, vol. 56, no. 4, pp. 1–13, 2025
- [9]. S. Mokar and D. P. Priasmoro, "Factors Associated With Blood Pressure Control Among Patients In A Primary Health Care Center : A Cross-Sectional Study," *Borneo Nurs. J.*, vol. 8, pp. 869–877, 2026.
- [10]. D. P. Priasmoro, "Analysis of Sociodemographic Factors as a Trigger for a Passive Lifestyle of the College Student in Malang," *Babali Nurs. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 153–160, 2023.
- [11]. F. Chen, E. Yang, H. Qing, Y. Wei, and S. Tang, "The effect of follow-up on the blood pressure control : a longitudinal study in rural areas of China," *Popul. Health Metr.*, vol. 23, no. 40, 2025.
- [12]. D. P. Priasmoro, R. S. Dradjat, L. Zuhriyah, and R. Lestari, "Factors influencing family acceptance of people with schizophrenia receiving care at home: a *systematic review*," *Malaysian J. Nurs.*, vol. 14, no. 4, pp. 183–191, 2023.
- [13]. I. Rumalean and D. P. Priasmoro, "Pengaruh Edukasi Terhadap Kepatuhan Diet Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Rawat Inap Rsu Obi, Halmahera Selatan," *J. Penelit. Keperawatan Kontemporer*, vol. 6, no. 2, 2026.
- [14]. W. Kofi, B. Id, S. T. Reilly, J. Moses, K. Aheto, and E. Zucchelli, "Hypertension in older adults in Africa : A *systematic review* and meta-analysis," *PLoS One*, vol. 14, no. 4, pp. 1–25, 2019.
- [15]. N. Rahmah, A. Razak, A. B. Birawida, and A. Sumantri, "Analysis of structural equation modeling (SEM) The most significant risk factor for Hypertension in the islands region," *Semin. Med. Writ. Educ.*, vol. 4, no. 429, 2025, doi: 10.56294/mw2025429

-
- [16]. D. P. Priasmoro and R. Lestari, "Prevalence Of A Sedentary Lifestyle As A Predictor Of Risk Of Chronic Diseases And Stress Levels In Malang, Indonesia," *Malaysian J. Public Heal. Med.*, vol. 23, no. 1, pp. 11–16, 2023, doi: <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.23/no.1/art.1816>.
- [17]. P. Miranda-Machado and I. Ban, "Prevalence of pulmonary arterial hypertension in the Colombian Caribbean," *Pulm. Circ.*, vol. 9, no. 2, pp. 2–5, 2019, doi: 10.1177/2045894019847643
- [18]. W. Z. Y. Wang, "Association of obstructive sleep apnea with hypertension: A systematic review," *J. Glob. Health*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.7189/jogh.08.010405