

## **Ketaatan Terapi Antihipertensi dengan Terkontrolnya Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Komorbid DM Tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman**

### ***Adherence to Antihypertensive Therapy with Controlled Blood Pressure in Hypertension Patients with Type 2 DM Comorbidity at the Community Health Centers in Sleman Regency***

**<sup>1</sup>Vera Dwi Pratiwi, <sup>2</sup>Phebe Hendra, <sup>3</sup>Dita Maria Virginia**

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma

(Co Author: veraclara.13@gmail.com, Paingan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55282)

#### **ABSTRAK**

Ketaatan pasien terhadap terapi antihipertensi mempunyai peranan penting dalam manajemen terapi tekanan darah. Tingkat ketaatan terapi dihitung menggunakan metode MPR (*Medication Possession Ratio*) berdasarkan catatan pengobatan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ketaatan terapi antihipertensi dengan terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan pengambilan data menggunakan teknik *non-probability* dengan jenis *purposive sampling*. Sebanyak 116 pasien rawat jalan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan responden didominasi oleh pasien perempuan, usia 60-70 tahun, tekanan darah terkontrol, *overweight*, tidak polifarmasi, dan menggunakan BPJS PBI. Ketaatan berhubungan signifikan terhadap terkontrolnya tekanan darah (*p-value* <0,001, OR (95%CI) = 4,526 (2,071-9,899)). Jenis kelamin, usia, IMT, polifarmasi, status jaminan kesehatan tidak mempengaruhi ketaatan secara signifikan (*p-value* >0,05). Penelitian ini menyimpulkan bahwa ketaatan terapi berpengaruh signifikan terhadap terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.

Kata kunci : Ketaatan, MPR, *Medication Possession Ratio*, Antihipertensi, Komorbid

#### **ABSTRACT**

*Adherence by patients to antihypertensive medication is crucial to the management of blood pressure. Based on the patient's medication records, the Medication Possession Ratio (MPR) technique determines the degree of treatment adherence. The purpose of this study was to examine how well hypertensive individuals at the Community Health Centers in Sleman Regency who also had type2 DM managed their blood pressure. The cross-sectional design of this study combined purposive sampling with non-probability method for data gathering. A total of 116 outpatients met the inclusion and exclusion criteria. The result show that respondents were dominated by female patients between the ages of 60-70 years who had controlled blood pressure, overweight, not taking multiple medications (polypharmacy), and were covered by the BPJS PBI health insurance. Adherence was significantly associated with controlled blood pressure (*p-value* <0.001, OR (95%CI) = 4.526 (2.071-9.899)). Gender, age, BMI, polypharmacy, and health insurance status did not significantly affect adherence (*p-value* >0.05). This study concluded that adherence to therapy has a significant effect on controlled blood pressure in hypertensive patients with type2 DM comorbidity at the Community Health Centers in Sleman Regency.*

*Keywords: Adherence, MPR, Medication Possession Ratio, Antihypertensive, Comorbid*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, diagnosis hipertensi ditegakkan bila tekanan darah sistole (TDS)  $\geq$  140mmHg dan/atau tekanan darah diastole (TDD)  $\geq$  90mmHg pada pengukuran di klinik atau fasilitas layanan kesehatan (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI), 2019). Hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun tingkat keparahannya dapat dikendalikan dengan modifikasi gaya hidup dan pengobatan. Hal tersebut dapat dicapai melalui ketaatan pasien hipertensi terhadap terapi yang telah dianjurkan oleh profesional medis. Pasien yang tidak patuh terhadap terapi dapat memperburuk kondisi pasien dan dapat merujuk pada prognosis yang lebih buruk daripada pasien yang taat terhadap terapi (Khoiriyyah & Ediati, 2015; Rahman *et al.*, 2017).

Berdasarkan laporan hasil Riskesdas tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan adanya peningkatan prevalensi sebesar 34,1% dibandingkan dengan Riskesdas tahun 2013 sebesar 25,8% (Kemenkes RI, 2018; Redaksi Sehat Negeriku, 2021). Prevalensi hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menurut laporan Riskesdas tahun 2018 adalah 11,01% atau lebih besar dibandingkan dengan angka nasional (8,8%). Prevalensi ini menempatkan DIY pada urutan ke-4 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi. Pada tahun 2019 di Kabupaten Sleman, jumlah kasus hipertensi mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar baik di puskesmas maupun faskes swasta adalah 65.139 orang (80,71%) dari sasaran sebesar 80.708 orang (Dinas Kesehatan Sleman, 2020).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Soelistijo *et al.*, 2021). Prevalensi DM menurut hasil laporan Riskesdas meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Dinas Kesehatan Republik Indonesia, 2013; Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2019 di Kabupaten Sleman, sebanyak 20.404 penderita DM (82,64%) yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar dari sasaran sebesar 24.689 penderita DM (Dinas Kesehatan Sleman, 2020).

WHO mendefinisikan ketaatan terapi (*adherence*) sebagai sejauh mana perilaku individu dalam mengkonsumsi obat, mengikuti diet dan atau menerapkan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi penyedia layanan kesehatan. Menurut WHO, ketaatan terapi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu sosial-ekonomi, sistem layanan kesehatan, terapi/pengobatan, kondisi penyakit, dan pasien. *Medication Possession Ratio* (MPR)

merupakan alat bantu untuk menghitung ketaatan seseorang dalam meminum obat berdasarkan dari catatan rekam medis pasien. Kategori ketaatan berdasarkan nilai MPR merekomendasikan bahwa kategori ketaatan tinggi bila nilainya 80% atau lebih (Hendra *et al.*, 2022).

Menurut laporan Riskesdas 2018, sebesar 54,4% pasien hipertensi rutin minum obat, 32,3% tidak rutin minum obat, dan 13,3% tidak minum obat (Kemenkes RI, 2018). Ketaatan terapi antihipertensi harus ditekankan karena terkait dengan ketidakmampuan mencapai target pengendalian tekanan darah, berdasarkan penelitian Rizki menyebutkan bahwa responden yang memiliki ketaatan terapi tinggi dapat mencapai target terapi lebih baik (55,6%) dibandingkan yang tidak tercapai (44,4%) (Azmi *et al.*, 2021). Ketidaktaatan terapi antihipertensi dapat meningkatkan kejadian kematian, meningkatkan jumlah pasien yang terpaksa masuk rumah sakit, dan memerlukan tambahan biaya terapi yang lebih besar (Laili *et al.*, 2022).

Fokus penelitian ini pada kajian ketaatan terapi sebagai variabel bebas dan terkontrolnya tekanan darah sebagai variabel terikat. Evaluasi dilakukan pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2, yang berbeda dengan penelitian sebelumnya menggunakan pasien hipertensi. Penelitian ini juga dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama milik pemerintah di Kabupaten Sleman yang berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ketaatan terapi antihipertensi terhadap terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampling dilakukan secara *non-probability* dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi yaitu merupakan pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 dengan rentang usia 40-70 tahun dan sudah mendapatkan obat antihipertensi minimal tiga kali kunjungan dalam satu tahun pada periode Januari-Desember 2023. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien hipertensi yang menggunakan obat antihipertensi dengan indikasi non-kardiovaskular serta pasien dengan riwayat penyakit kardiovaskular (seperti kecelakaan serebrovaskular, serangan iskemik transien, penyakit arteri coroner, penyakit arteri karotis, penyakit pembuluh darah perifer, tes toleransi olahraga positif, riwayat angina yang khas, gagal jantung kongestif, dan infark miokard atau penyakit jantung iskemik).

Penelitian dilakukan di tiga Puskesmas di Kabupaten Sleman selama periode Januari-Desember tahun 2023. Teknik perhitungan sampel minimal menggunakan rumus Lemeshow dan didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 96 sampel. Subjek penelitian ini sebanyak 116 sampel. Pengambilan data berupa data rekam medis pasien dan riwayat pengobatan pasien. Pada variabel usia dikategorikan menjadi dua yaitu usia 40-59 tahun dan 60-70 tahun, pada variabel ketaatan terapi dibagi menjadi dua kategori yaitu tinggi (nilai MPR  $\geq$ 80%) dan rendah.

Pada variabel target tekanan darah berdasarkan Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019, dikategorikan menjadi dua yaitu terkontrol dan tidak terkontrol. Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menyajikan data dalam satu variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase, pada penelitian ini untuk menyajikan karakteristik subjek dan analisis variabel bebas dan terikat. Analisis bivariat digunakan untuk melakukan tabulasi silang antara dua variabel yang diuji menggunakan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan nilai signifikansi 0,05. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta dengan No. 0244.3/FISKES/PL/XII/2003.

## HASIL

Hasil pengumpulan dan pengolahan data dalam penelitian ini dirangkum sebagai berikut, dari analisis univariat diperoleh data karakteristik subjek penelitian yang tersaji dalam Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Subjek**

Variabel	Frekuensi	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	30	25,9
Perempuan	86	74,1
Usia		
40-59 tahun	52	44,8
60-70 tahun	64	55,2
Tekanan Darah		
Terkontrol	62	53,4
Tidak terkontrol	54	46,6
IMT		
Normal	4	3,4
Overweight	112	96,6

Variabel	Frekuensi	%
Polifarmasi		
Ya	40	34,5
Tidak	76	65,5
Status jaminan kesehatan		
BPJS PBI	64	55,2
BPJS Non PBI	52	44,8

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi karakteristik pasien hipertensi dengan komorbid DM di Kabupaten Sleman sebagian besar jenis kelamin perempuan sebanyak 86 orang (74,1%) dengan sebagian besar pasien (55,2%) berusia 60-70 tahun. Berdasarkan tekanan darah sebanyak 62 pasien (53,4%) mempunyai tekanan darah yang terkontrol. Hasil pengukuran IMT menunjukkan sebanyak 112 pasien (96,6%) mengalami *overweight*. Sebanyak 76 pasien (65,5%) tidak mendapatkan polifarmasi, dan sebanyak 64 pasien (55,2%) merupakan pasien BPJS dengan bantuan pemerintah (BPJS PBI).

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan (korelasi) antara variabel yang diteliti. Dari hasil penelitian dilakukan analisis univariat terhadap hubungan ketaatan terapi antihipertensi dengan terkontrolnya tekanan darah yang disajikan pada Tabel 2. Diperoleh nilai *p-value* di bawah 0,05 yaitu sebesar <0,001 antara variabel ketaatan terapi dengan terkontrolnya tekanan darah.

**Tabel 2. Hubungan Ketaatan Terapi Antihipertensi Dengan Terkontrolnya Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dengan Komorbid DM tipe2**

	Tekanan Darah		<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Terkontrol	Tidak Terkontrol		
	n = 62	n = 54		
Taat	43	18	<0,001	4,526 (2,071-9,8995)
Tidak taat	19	36		

**Tabel 3. Hubungan Ketaatan Terapi Antihipertensi Dengan Jenis Kelamin, Usia, IMT, Polifarmasi, Dan Status Jaminan Kesehatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komorbid DM tipe2**

Variabel	Ketaatan		<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Ya	Tidak		
Jenis Kelamin			0,603	1,248 (0,541-2,882)
Laki-laki	17	13		
Perempuan	44	42		

Variabel	Ketaatan		<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Ya	Tidak		
Usia				
40-59 tahun	26	26	0,615	0,829 (0,398-1,725)
60-70 tahun	35	29		
IMT				
Normal	3	1	0,361	2,793 (0,282-27,673)
Overweight	58	54		
Polifarmasi				
Ya	23	17	0,442	1,353 (0,626-2,926)
Tidak	38	38		
Status jaminan kesehatan				
BPJS PBI	29	35	0,082	0,518 (0,246-1,090)
BPJS Non PBI	32	20		

Analisis bivariat dilakukan pada variabel jenis kelamin, usia, IMT, polifarmasi, dan status jaminan kesehatan dengan ketaatan terapi antihipertensi. Hasil analisis bivariat antar variabel yang diuji tersaji pada Tabel 3. Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin, usia, IMT, polifarmasi, dan status jaminan kesehatan diperoleh nilai *p-value* di atas 0,05 yaitu berturut-turut sebesar 0,603; 0,615; 0,361; 0,442; dan 0,082. Hasil yang didapatkan menunjukkan ketaatan terapi tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, IMT, polifarmasi, dan status jaminan kesehatan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan distribusi karakteristik pasien terlihat bahwa sebagian besar (74,1%) pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman berjenis kelamin perempuan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Tegal dengan karakteristik jenis kelamin paling tinggi pada perempuan sebanyak 65,8% (Susanto & Purwanti, 2022). Jenis kelamin merupakan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Hal tersebut disebabkan oleh pengaruh vaskular yang berkelanjutan dari gangguan hipertensi pada masa kehamilan, interaksi antara sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) dan hormon seks (estrogen dan testosteron) atau bahkan faktor psikososial gender seperti kekuarangan sosial ekonomi. Pada perempuan, komponen RAAS, seperti renin plasma, mengalami perubahan sepanjang siklus menstruasi sebagai respon terhadap perubahan estradiol sehingga RAAS dipengaruhi secara signifikan oleh hormon estrogen. RAAS berfungsi untuk meningkatkan fungsi endotel dan menghambat proliferasi dan migrasi sel otot polos pembuluh darah (Connelly *et al.*, 2022).

Pasien yang menderita hipertensi dengan komorbid DM tipe2 didominasi oleh usia 60-70 tahun, hal tersebut sejalan dengan penelitian Assegaf *et al* dimana penderita hipertensi merupakan usia lanjut >55 tahun (Assegaf & Ulfah, 2022). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, terdapat peningkatan prevalensi kejadian hipertensi seiring bertambahnya usia (Kemenkes RI, 2018). Hal tersebut berkaitan erat dengan kondisi biologis seseorang, dimana bertambahnya usia menyebabkan perubahan struktur pembuluh darah yang kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah.

Pada penelitian ini menggunakan perhitungan MPR untuk mengetahui ketaatan terapi dilihat dari faktor pasien yang dilihat secara objektif, yaitu berdasarkan catatan pengambilan obat. Hasil uji korelasi antara variabel ketaatan terapi antihipertensi dengan terkontrolnya tekanan darah diperoleh nilai *p-value* <0,001 yang menunjukkan terdapatnya korelasi yang signifikan antara variabel ketaatan terapi antihipertensi dengan terkontrolnya tekanan darah pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang taat pada terapi antihipertensi memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol dibandingkan yang tidak taat (Adisa *et al.*, 2020; Azmi *et al.*, 2021).

Berdasarkan Tabel 3, tidak terdapat hubungan korelasi antara ketaatan terapi dengan jenis kelamin, usia, IMT, polifarmasi, dan status jaminan kesehatan. Mayefis juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin pasien hipertensi dengan ketaatan terapi di UPT Puskesmas Meral Kabupaten Karimun tahun 2020 (Mayefis *et al.*, 2022). Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan ketaatan terapi pasien hipertensi (Mayefis *et al.*, 2022; Tambuwun *et al.*, 2021). Hubungan antara IMT dan ketaatan terapi memperoleh nilai *p-value* sebesar 0,361 (>0,05) yang berarti tidak ada pengaruh IMT dengan ketaatan terapi. Hubungan antara polifarmasi dengan ketaatan terapi didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,442 yang berarti tidak ada hubungan antara polifarmasi dengan ketaatan terapi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Arfania yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara kejadian polifarmasi dengan ketaatan terapi (*p-value* 0,459) (Maya Arfania & Raden Neng Yuni Budiarti, 2019).

Berdasarkan WHO, faktor-faktor yang mempengaruhi ketaatan terapi adalah sosial-ekonomi, sistem layanan kesehatan, terapi/pengobatan, kondisi penyakit, dan pasien. Dari penelitian ini untuk faktor sosial-ekonomi dapat diamati dari status jaminan kesehatan. Status jaminan kesehatan dibedakan menjadi dua yaitu BPJS PBI yang

menerima bantuan iuran dari pemerintah dan BPJS Non PBI bagi masyarakat yang mampu dari segi ekonomi. Dari data diperoleh, pasien yang taat terapi antihipertensi sebanyak 29 pasien ( $p\text{-value} = 0,082$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status jaminan kesehatan dengan ketaatan terapi antihipertensi pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pengambilan data responden dengan jumlah terbatas sehingga kurang mewakili kondisi populasi yang sebenarnya. Penelitian ini juga membahas ketaatan dari sisi obyektif saja. Penyertaan penilaian secara subjektif perlu dilakukan bersamaan.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh ketaatan terapi antihipertensi terhadap terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi dengan komorbid DM tipe2 di Puskesmas Kabupaten Sleman ( $p\text{-value} < 0,001$ ).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) USD yang telah mendanai penelitian ini (No. 019 Penel./LPPM-USD/III/2024) serta Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kabupaten Sleman yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adisa, R., Ilesanmi, O. A., & Fakeye, T. O. (2020). Erratum: Treatment adherence and blood pressure outcome among hypertensive out-patients in two tertiary hospitals in Sokoto, Northwestern Nigeria (BMC Cardiovascular Disorders DOI: 10.1186/s12872-018-0934-x). *BMC Cardiovascular Disorders*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12872-020-01367-7>
- Assegaf, S. N. Y. R. S., & Ulfah, R. (2022). Analisa Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi pada Pasien Peserta Posyandu Lansia Kartini Surya Khatulistiwa Pontianak. *Jurnal Pharmascience*, 9(1), 48. <https://doi.org/10.20527/jps.v9i1.11870>
- Azmi, R. N., Lestari, D., Urahman, D., & Tifana, S. (2021). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Outcome Therapy Antihipertensi Pada Geriatrik Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. *Jurnal Farmagazine*, 8(2), 8. <https://doi.org/10.47653/farm.v8i2.547>
- Connelly, P. J., Currie, G., & Delles, C. (2022). Sex Differences in the Prevalence, Outcomes and Management of Hypertension. *Current Hypertension Reports*, 24(6), 185–192. <https://doi.org/10.1007/s11906-022-01183-8>



- Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Diabetes Mellitus*, 87–90. <https://doi.org/10.1186/s41043-017-0101-5> Desember 2013
- Dinas Kesehatan Sleman. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman. *Dinas Kesehatan Sleman*, 6, 1–173.
- Hendra, P., Setiawan, C. H., Virginia, D. M., & Julianus, J. (2022). *Keberhasilan Terapi pada Pasien Risiko Kardiovaskular* (Z. D. Pramono (ed.)). Sanata Dharma University Press.
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kementrian Kesehatan RI* (Vol. 53, Issue 9, pp. 1689–1699).
- Khoiriyah, A., & Ediati, A. (2015). Pengaruh buku harian untuk meningkatkan kepatuhan pada pasien hipertensi: studi kuasi eksperimen pada pasien hipertensi. *Empati*, 4(1), 35–42.
- Laili, N., Lestari, N., & Heni, S. (2022). Peran Keluarga terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Hipertensi pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdi Masyarakat ERAU*, 1(1), 7–18.
- Maya Arfania, & Raden Neng Yuni Budiarti. (2019). Analisa Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Pada Pasien Dewasa Poli Penyakit Dalam Di Rsud Karawang. *Pharma Xplore: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(1), 303–309. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v4i1.621>
- Mayefis, D., Suhaera, & Sari, Y. S. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Hipertensi Dengan Kepatuhan Minum Obat di UPT Puskesmas Meral Kabupaten Karimun Tahun 2020. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 266–278. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i3.460>
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI). (2019). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, 1–90.
- Rahman, M., Williams, G., & Al Mamun, A. (2017). Gender differences in hypertension awareness, antihypertensive use and blood pressure control in Bangladeshi adults: findings from a national cross-sectional survey. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 36(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s41043-017-0101-5>
- Redaksi Sehat Negeriku. (2021). *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke*. <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Rilis-Media/20210506/3137700/Hipertensi-Penyebab-Utama-Penyakit-Jantung-Gagal-Ginjal-Dan-Stroke/>. [o.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/](https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Rilis-Media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/)
- Soelistijo, S., Suastika, K., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K., Kusnadi, Y., Budiman, B., Ikhsan, R., Sasiarini, L., Sanusi, H., Nugroho, H., & Susanto, H. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia PERKENI*. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>

- Susanto, A., & Purwanti, H. (2022). Analisis Pengetahuan, Dukungan Keluarga, dan Peran Tenaga Kesehatan dengan Penderita Hipertensi Ketaatan Minum Obat Antihipertensi. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 8(2), 275. <https://doi.org/10.29241/jmk.v8i2.1022>
- Tambuwan, A. A., Kandou, G. D., & Nelwan, J. E. (2021). Hubungan Karakteristik Individu Dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesmas*, 10(4), 112–121.

<b>Submission</b>	16 Maret 2024
<b>Review</b>	25 April 2024
<b>Accepted</b>	26 April 2024
<b>Publish</b>	30 April 2024
<b>DOI</b>	10.29241/jmk.v10i1.1909
<b>Sinta Level</b>	3 (Tiga)
 	Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo p-ISSN 2477-0140, e-ISSN 2581-219X, Volume 10 No.1 2024, DOI: Published by STIKES Yayasan RS.Dr. Soetomo. Copyright (c) 2024 Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo. This is an Open Access (OA) article under the CC BY 4.0 International License ( <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</a> ). How to cite: