

TINGKAT KEPATUHAN DATANG BEROBAT PADA LANJUT USIA DENGAN HIPERTENSI SETELAH PEMBERIAN BUKLET DAN KARTU DATANG BEROBAT DI DESA KAMBINGAN KECAMATAN CERME

¹Jane Netta Meilia, ²Rani Zakiyatus Tsuraya, ³Melani Adelian Putri, ⁴Made Permana Adi,
⁵Anita Dahliana, ⁶Harum Sayekti

^{1,3,4,5,6}Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya, Indonesia
²Puskesmas Cerme Kabupaten Gresik, Indonesia

ABSTRAK

Perubahan pola hidup mengakibatkan terjadinya peningkatan angka kejadian penderita penyakit tidak menular. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara konsisten berada di atas normal. Pada tahun 2018 kejadian hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 34,1%. Di Jawa Timur hanya sekitar 49,70% yang mendapatkan layanan kesehatannya, hal ini disebabkan karena penderita hipertensi sering tidak ada keluhan. Data Puskesmas Cerme menunjukkan bahwa hanya 48,59% pasien hipertensi berobat secara teratur pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi dan mengukur tingkat kepatuhan lansia dengan hipertensi, dengan cara menyediakan buklet serta kartu pantau minum obat yang digunakan sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman, disiplin dan mengontrol lansia terkait pentingnya mengikuti pengobatan hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode studi observasional dengan desain potong lintang. Data dikumpulkan dari data sekunder dan dinilai berdasarkan frekuensi kunjungan pasien. Data kontrol diambil dari kunjungan lansia dengan hipertensi sebelum intervensi. Hasilnya setelah diberikan intervensi, 43 responden terbagi menjadi 3 kelompok: 19 responden (44,2%) patuh, 22 responden (51,2%) cukup patuh, dan 2 responden (4,7%) kurang patuh dalam datang berobat. Perubahan tingkat kepatuhan responden untuk datang berobat sebelum dan setelah diberikan buklet dan kartu datang berobat meningkat. Hasil uji statistik uji Mann-Whitney atau p-value sebesar 0,001. Terdapat pengaruh pemberian buklet dan kartu datang berobat dengan tingkat kepatuhan datang berobat pada lansia hipertensi di desa Kambingan kecamatan Cerme.

Kata kunci: Hipertensi, Kepatuhan, Kontrol Berobat

ABSTRACT

Changes in lifestyle have resulted in an increase in the incidence of non-communicable diseases. Hypertension is one of the non-communicable diseases that is characterized by a consistently elevated blood pressure above normal. In 2018 the incidence of hypertension in Indonesia increased to 34.1%. In East Java, only about 49.70% get health services, this is because hypertension sufferers often have no complaints. Data from the Cerme Health Center shows that only 48.59% of hypertension patients will receive treatment regularly in 2023. This study aims to evaluate and measure the level of compliance of the elderly with hypertension, by providing booklets and medication monitoring cards that are used as tools to improve understanding, discipline and control of the elderly regarding the importance of following hypertension treatment. This study uses an observational study method with a cross-section design. Data were collected from secondary data and assessed based on the frequency of patient visits. Control data were taken from visits to the elderly with hypertension before the intervention. As a result, after being given the intervention, 43 respondents were divided into 3 groups: 19 respondents (44.2%) were obedient, 22 respondents (51.2%) were quite obedient, and 2 respondents (4.7%) were less compliant in coming for treatment. Changes in respondents' compliance levels to come for treatment before and after being given booklets and cards to come for treatment increased. The results of the statistical test of the Mann-Whitney test or p-value were 0.001. There was an effect of the provision of booklets and cards to come for treatment with the level of compliance in the elderly with hypertension in Kambingan village, Cerme district.

Keywords: Hypertension, Compliance, Medication Control

*Korespondensi penulis:

Nama: Anita Dahliana

Instansi: Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya

Alamat: Jln Kali Rungkut, Kali Rungkut, Kec Rungkut, Surabaya, Jawa Timur 60293, Indonesia

Email: anitadahliana@staff.ubaya.ac.id

Pendahuluan

Hipertensi adalah suatu kondisi kompleks di mana tekanan darah secara konsisten berada di atas tingkat normal. Diagnosis hipertensi ditegakkan ketika tekanan darah sistolik seseorang mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai ≥ 90 mmHg (<60 tahun), atau tekanan darah sistolik mencapai ≥ 150 mmHg (>60 tahun)⁽¹⁾. Saat ini, hipertensi merupakan tantangan kesehatan global, hipertensi, tidak hanya menurunkan kualitas hidup secara signifikan tetapi juga merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan kematian⁽²⁾, sehingga sering disebut sebagai "silent killer" karena gejalanya yang minim⁽³⁾.

Secara global, lebih dari 1,13 miliar orang mengalami hipertensi, dengan prevalensi 1 banding 4 untuk pria dan 1 banding 5 untuk wanita⁽⁴⁾. Di Indonesia, pada tahun 2018, angka kejadian hipertensi meningkat menjadi 34,1%, dibandingkan dengan 25,8% pada tahun 2013⁽⁵⁾. Jawa Timur menduduki peringkat keenam tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 36,3%. Dalam tiga tahun terakhir, terjadi peningkatan kasus hipertensi pada mereka yang berusia ≥ 15 tahun, mencapai 52,3% pada wanita dan 45,4% pada pria⁽⁶⁾. Estimasi jumlah penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun di Provinsi Jawa Timur mencapai sekitar 11.686.430 penduduk, dengan laki-laki 48,38% dan perempuan 51,62%, namun hanya 49,70% atau 5.806.592 penduduk yang mendapatkan layanan kesehatan. Di Kabupaten Gresik, hanya sekitar 12,3% penderita hipertensi yang menerima pelayanan kesehatan sesuai standar pada tahun 2022⁽⁷⁾.

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan dasar perlu melakukan pencegahan baik primer, sekunder maupun tersier. Pencegahan tersier memiliki fokus pada upaya mempertahankan kualitas hidup penderita. Pencegahan tersier dilaksanakan melalui tindak lanjut dini dan pengelolaan hipertensi yang tepat serta minum obat teratur agar tekanan darah dapat terkontrol dan tidak memberikan komplikasi

seperti penyakit ginjal kronik, stroke dan jantung sehingga memperpanjang lama ketahanan hidup⁽⁸⁾.

Hipertensi sering tidak disertai dengan adanya keluhan, sehingga membuatenderitanya enggan untuk memeriksakannya secara teratur⁽⁹⁾. Hal ini ditunjang dengan data hasil rekapitulasi indeks keluarga sehat Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) di Puskesmas Cerme pada tahun 2023 menunjukkan indeks pasien hipertensi yang berobat teratur hanya sebesar 48,59%. Selain itu, data Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Desa Kambingan pada tahun 2023 juga mencatat setidaknya 60 pasien terdiagnosis hipertensi dari total 69 lansia.

Ketidakpatuhan terhadap terapi hipertensi melibatkan berbagai faktor, termasuk faktor individual seperti tingkat pengetahuan tentang hipertensi, serta faktor keluarga, dan lainnya. Upaya lain yang dapat dilakukan adalah melalui intervensi perubahan perilaku, dengan memberikan alat pengingat kepada pasien untuk membantu mereka mengikuti jadwal konsumsi obat secara teratur⁽¹⁰⁾. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Soesanto menunjukkan bahwa faktor keluarga memiliki dampak signifikan dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Dukungan keluarga dapat melibatkan pengingat terkait jadwal kontrol, minum obat, pola makan, serta memberikan dukungan finansial untuk pemeriksaan⁽¹¹⁾.

Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan evaluasi dan mengukur tingkat kepatuhan datang berobat pada lansia dengan hipertensi di desa Kambingan, sebelum dan sesudah diberikan buklet serta kartu datang berobat. Pemberian buklet dan kartu datang berobat dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan disiplin lansia terkait pentingnya mengikuti pengobatan sesuai dengan petunjuk, sehingga mencapai tingkat kepatuhan yang lebih baik dalam menjaga tekanan darah mereka terkontrol.

Metodologi

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan menggunakan desain potong lintang untuk menilai adanya perbaikan kepatuhan kunjungan lansia dengan hipertensi di Desa kambing setelah pemberian buklet dan kartu datang berobat. Pengambilan data dilakukan pada hari kamis, tanggal 14 Maret 2024 dengan meminta kartu datang berobat dan kemudian mencatat berapa kali pasien sudah datang serta mencatat hasil tensi. Setelah itu pasien dikelompokkan dengan kriteria patuh yaitu pasien datang sebanyak 6 kali ; cukup patuh yaitu pasien datang 3-5 kali; kurang patuh yaitu pasien datang 1-2 kali dan tidak patuh yaitu pasien tidak pernah datang. Untuk data kontrol di ambil dari data kunjungan lansia dengan hipertensi sebelum intervensi. Kriteria inklusi yaitu lansia yang terdiagnosis hipertensi, pasien yang merupakan warga desa kambing, dan anggota posyandu lansia pada bulan Oktober 2023 - Maret 2024. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu lansia yang tidak mempunyai kartu datang berobat dan lansia yang tidak datang saat pengambilan data. Penelitian ini menggunakan total sampling (43 orang) dan dilakukan pengujian dengan alat bantu SPSS. Uji normalitas dengan uji Saphiro Wilk dan uji statistik non parametrik Mann-Whitney dengan p value $\leq 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah karakteristik masing-masing lansia yang menderita hipertensi yaitu jenis kelamin, usia, pekerjaan, asuransi kesehatan, pendidikan, penyakit penyerta, akses, status tekanan darah, dan tingkat kepatuhan datang berobat yang diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

N	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
---	---------------	---------------	----------------

1. Jenis Kelamin

Perempuan	43	100
Laki-laki	0	0.0

2 Usia

Pra Lansia	16	37.2
Lansia	27	62.8

3 Pekerjaan

Bekerja	5	11.6
Tidak bekerja	38	88.4

4 Kepesertaan Asuransi kesehatan

Ya	27	62.8
Tidak	16	37.2

5 Pendidikan

Tidak sekolah	4	9.3
Sekolah Dasar	32	74.4
Sekolah Menengah Pertama	7	16.3

6 Penyakit Penyerta

Tidak Ada	28	65.1
Ada	15	34.9
7 Keterjangkauan Akses ke Pelayanan Kesehatan		
Dalam Wilayah	43	100
Luar Wilayah	0	0.0

Berdasarkan hasil penelitian pada 43 responden, seluruh responden (100%) adalah perempuan, 27 dari total 43 responden (62.8%) termasuk dalam kelompok usia lansia. Sebanyak 16 orang dari total 43 responden (37.2%) termasuk dalam kelompok usia pra lansia. Didapatkan dari 43 responden, 5 orang tercatat memiliki pekerjaan dan 38 orang tidak bekerja. Kemudian 27 responden tercatat memiliki asuransi kesehatan dan 16 orang tercatat tidak memiliki asuransi kesehatan. Selain itu, sebanyak 4 orang responden tercatat tidak mendapatkan pendidikan dalam hidupnya, 32 orang responden mendapat pendidikan hingga tingkat sekolah dasar dan 7 orang responden hingga sekolah menengah pertama. Dari 43 orang responden, 28 orang diantaranya mengaku tidak memiliki penyakit penyakit penyerta dan 15 orang lainnya memiliki penyakit penyerta. Dan keseluruhan dari responden termasuk ke dalam jangkauan pelayanan kesehatan.

Berikut merupakan data tekanan darah responden menurut JNC VIII yang kami tuangkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Status Tekanan Darah Responden menurut JNC VIII

No	Status Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Normal	3	7.0
2	Pre Hipertensi	10	23.3
3	Hipertensi Stage 1	10	23.3
4	Hipertensi Stage 2	20	46.5

Status tekanan darah pasien dengan mengacu pada klasifikasi JNC VIII. Sebanyak 3 dari total 43 responden (7.0%) diklasifikasikan memiliki tekanan darah dalam rentang normal. Sedangkan 10 dari total 43 responden (23.3%) diklasifikasikan memiliki tekanan darah pre hipertensi (Pre HT). Kemudian sebanyak 10 dari total 43 responden (23.3%) diklasifikasikan memiliki hipertensi tingkat 1 (Stage 1 HT). Dan sebanyak 20 dari total 43 responden (46.5%) diklasifikasikan memiliki hipertensi tingkat 2 (Stage 2 HT).

Selanjutnya kami mengelompokkan kepatuhan datang berobat pada responden sebelum dan sesudah diberikan buklet dan kartu datang berobat (Tabel 3).

Tabel 3. Kepatuhan Datang Berobat Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi

	Kepatuhan datang berobat	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Patuh	8	18.6	19	44.2
2	Cukup Patuh	26	60.5	22	51.2
3	Kurang Patuh	9	20.9	2	4.7
4	Tidak Patuh	0	0.0	0	0.0

Berdasarkan tabel 3, sebelum dilakukan pemberian buklet dan kartu datang berobat data responden tergolong menjadi 3 kelompok (Patuh, cukup patuh, dan kurang patuh) yaitu: Terdapat 8 responden (18.6%) yang mematuhi jadwal datang berobat. Sebanyak 26 responden (60.5%) dinilai cukup patuh dalam menjalani jadwal datang berobat. Terdapat 9 responden (20.9%) yang dinilai kurang patuh dalam memenuhi jadwal datang berobat.

Sedangkan setelah dilakukan pemberian buklet dan kartu datang berobat, didapatkan sebanyak 43 responden tergolong menjadi 3 kelompok (Patuh, cukup patuh, dan kurang patuh) yaitu: Sebanyak 19 responden (44.2%) dapat dianggap sebagai pasien yang mematuhi jadwal datang berobat mereka. Sebanyak 22 responden (51.2%) dapat dikategorikan sebagai pasien yang cukup patuh dalam hal kehadiran pada jadwal berobat. Dan sisanya yaitu 2 responden (4.7%) yang tergolong sebagai pasien yang kurang patuh dalam datang berobat.

Hasil dari uji normalitas yang dilakukan menggunakan Saphiro-Wilk kami sajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Tes Normalitas dengan Saphiro-Wilk

Kepatuhan Berobat	Kelompok Pasien	Statistik	df	Sig.
	Sebelum Intervensi	.916	43	.004
	Setelah Intervensi	.800	43	.000004

Output tersebut diketahui nilai Sig untuk kelompok Sebelum Intervensi sebesar 0,004 dan nilai Sig. untuk kelompok Setelah Intervensi sebesar 0,000004. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Menurut Singgih Santoso (2014: 191), data dikatakan berdistribusi normal dalam uji Shapiro-Wilk jika nilai Sig. lebih dari 0,05.

Hasil uji statistik disajikan pada tabel 5. Uji statistik menggunakan *Mann-Whitney* yang merupakan uji non parametrik.

Tabel 5. Uji Non Parametrik Mann-Whitney

Kepatuhan Berobat	
<i>Mann-Whitney U</i>	560.500
<i>Wilcoxon W</i>	1.506.500
<i>Z</i>	-3.230
<i>Asymp. Sig (2-tailed)</i>	.001

Berdasarkan output dalam uji Mann-whitney di atas diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001 lebih kecil dari <0,05. Oleh karena itu, sebagaimana dasar pengambilan Keputusan uji *Mann-Whitney* maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian buklet dan kartu datang berobat dengan tingkat kepatuhan datang berobat pada lansia hipertensi di desa Kambingan kecamatan Cerme.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada 43 responden, karakteristik usia pada penderita hipertensi paling banyak yaitu pada lanjut usia. Penelitian lain melaporkan, semakin umur bertambah akan terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan daya elastik rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistol menjadi bertambah, dilaporkan bahwa usia tua (≥ 45 tahun) lebih berisiko 8 kali menderita hipertensi bila dibandingkan dengan usia muda⁽¹²⁾. Status sosial ekonomi mengacu pada berbagai faktor yang mempengaruhi kualitas perawatan kesehatan yang diterima pasien, termasuk tingkat pendidikan pasien, literasi kesehatan, tingkat pendapatan, status pekerjaan, status asuransi dan akses ke perawatan⁽¹³⁾. Pendidikan seseorang bisa dapat mempengaruhi perilaku seseorang untuk datang kontrol dan minum obat, karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka proses penerimaan informasi semakin mudah dan dapat dilaksanakan.

Pada tabel 2 menunjukkan hasil paling banyak responden dengan tekanan darah pada klasifikasi hipertensi stage 2. Hasil ini menunjukkan kesadaran responden untuk patuh berobat atau patuh minum obat masih sangat kurang. Hal ini berkesinambungan dengan data kepatuhan datang berobat pada saat setelah diberi intervensi yang menunjukkan presentase responden terbanyak yaitu cukup patuh berobat (51,2%) dan diikuti dengan responden yang patuh berobat (44,2%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kesadaran lansia untuk datang berobat sudah baik, namun hasil yang didapatkan berbanding terbalik dengan status tekanan darah dari responden. Kami mempunyai hipotesis bahwa lansia dengan hipertensi di Desa

Kambingan kurang memiliki kesadaran untuk patuh minum obat.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa perubahan tingkat kepatuhan responden untuk datang berobat sebelum dan setelah diberikan buklet dan kartu datang berobat meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi melalui buklet dan pemberian kartu datang berobat dapat meningkatkan kepatuhan responden untuk datang berobat. Hal ini selaras dengan hasil uji statistik menggunakan Mann-Whitney Test menunjukkan terdapat perbedaan bermakna tingkat kepatuhan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media buklet dan kartu datang berobat ($p < 0,05$).

Edukasi dan penggunaan media buklet sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan. Hal ini sangat berkaitan erat dengan kemampuan literasi dalam penginderaan informasi⁽¹⁴⁾. Pada penelitian ini menguji pengaruh media edukasi berupa buklet dan kartu datang berobat terhadap kepatuhan berobat dan kontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Buklet tersebut berisi terkait definisi, faktor resiko, komplikasi dari hipertensi, pola diet yang penting pada hipertensi hingga olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia penderita hipertensi. Setelah pemberian buklet tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pada lansia terkait hipertensi sehingga dapat meningkatkan kepatuhan lansia untuk berobat.

Pengetahuan pada pasien penderita hipertensi dapat mencegah terjadinya komplikasi melalui perawatan hipertensi. Pengetahuan menjadi kebutuhan mendasar dalam upaya meningkatkan perilaku pencegahan komplikasi hipertensi. Kurangnya pengetahuan tentang komplikasi hipertensi dapat mempengaruhi perilaku pencegahan komplikasi hipertensi yang diakibatkan oleh perubahan gaya hidup, mengonsumsi makanan tinggi lemak, kolesterol, merokok dan stress yang tinggi⁽¹⁵⁾. Mortalitas pada pasien hipertensi lebih progresif apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ

vital, termasuk sistem kardiovaskular⁽¹⁶⁾. Sebab kematian yang sering terjadi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal⁽¹⁷⁾. Oleh karena itu pengobatan hipertensi memang menjadi suatu hal yang penting, tetapi tidak hanya itu, perlu dilakukan tindakan pencegahan untuk menurunkan faktor resiko penyakit kardiovaskuler akibat hipertensi⁽¹⁸⁾. Dengan adanya penyuluhan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pengetahuan terhadap pengobatan hipertensi pada lansia, diharapkan dapat meningkatkan tingkat kepatuhan pengobatan lansia dengan hipertensi sehingga tekanan darahnya dapat terkontrol sebagai manfaat jangka panjang yang dapat dipantau.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan datang berobat pada pasien lanjut usia dengan hipertensi meningkat setelah diberikan buklet dan kartu datang berobat di Desa Kambingan, Kecamatan Cerme. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana seperti memberikan buklet yang berisi informasi tentang pengelolaan hipertensi dan kartu datang berobat sebagai pengingat jadwal kunjungan medis dapat memiliki dampak positif dalam meningkatkan kepatuhan pasien lanjut usia terhadap pengobatan mereka. Pemberian media edukasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan manajemen hipertensi pada populasi lanjut usia di tingkat desa.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Puskesmas Cerme Kabupaten Gresik, Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik dan Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya, dosen-dosen pembimbing dan semua pihak yang terlibat dalam membantu, memberikan saran dan masukan pada penelitian ini.

Tidak Ada Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Referensi

1. Hengel Christian; Wenzel Ulrich FE; S. Arterielle Hypertonie – Eine Übersicht für den ärztlichen Alltag. *DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift* [Internet]. 2022;147(07):414–28. Available from: <http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1577-8663>
2. Haseler E, Sinha MD. Hypertension in Children and Young Adults. Vol. 69, *Pediatric Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2022. p. 1165–80.
3. Latridi F, Theodorakopoulou MP, Papagianni A, Sarafidis P. Intradialytic hypertension: epidemiology and pathophysiology of a silent killer. *Hypertension Research* [Internet]. 2022;45(11):1713–25. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41440-022-01001-3>
4. Zhang M, Shi Y, Zhou B, Huang Z, Zhao Z, Li C, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China, 2004–18: findings from six rounds of a national survey. *BMJ*. 2023;
5. Turana Y, Tenglawan J, Chia YC, Nathaniel M, Wang JG, Sukonthasarn A, et al. Hypertension and stroke in Asia: A comprehensive review from HOPE Asia. Vol. 23, *Journal of Clinical Hypertension*. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 513–21.
6. Fitzmaurice C, Abate D, Abbasi N, Abbastabar H, Abd-Allah F, Abdel-Rahman O, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-Adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: A systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA Oncol*. 2019 Dec 1;5(12):1749–68.
7. Dinarti LK, Anggrahini DW, Lilyasari O, Siswanto BB, Hartopo AB. Pulmonary arterial hypertension in Indonesia: Current status and local application of international guidelines. Vol. 16, *Global Heart. Web Portal Ubiquity Press*; 2021.

8. Silva B V., Sousa C, Caldeira D, Abreu A, Pinto FJ. Management of arterial hypertension: Challenges and opportunities. Vol. 45, *Clinical Cardiology*. John Wiley and Sons Inc; 2022. p. 1094–9.
9. Litwin M, Kułaga Z. Obesity, metabolic syndrome, and primary hypertension. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00467-020-04579-3>
10. Carey RM, Moran AE, Whelton PK. Treatment of Hypertension: A Review. *JAMA* [Internet]. 2022 Nov 8;328(18):1849–61. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.19590>
11. Jolly H, Freel EM, Isles C. Management of hypertensive emergencies and urgencies: narrative review. *Postgrad Med J*. 2023;99(1169):119–26.
12. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Vol. 16, *Nature Reviews Nephrology*. Nature Research; 2020. p. 223–37.
13. Mustapha A, Ssekasanvu J, Chen I, Grabowski MK, Ssekubugu R, Kigozi G, et al. Hypertension and Socioeconomic Status in South Central Uganda: A Population-Based Cohort Study. *Glob Heart*. 2022;17(1).
14. Delavar F, Pashaeypoor S, Negarandeh R. The effects of self-management education tailored to health literacy on medication adherence and blood pressure control among elderly people with primary hypertension: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2020 Feb 1;103(2):336–42.
15. Tan J, Cheng K, Siah Rosalind CJ. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effectiveness of Education on Medication Adherence for Patients with Hypertension, Hyperlipidaemia and Diabetes. *J Adv Nurs*. 2019 May 24;75.
16. Rossi GP, Bisogni V, Rossitto G, Maiolino G, Cesari M, Zhu R, et al. Practice Recommendations for Diagnosis and Treatment of the Most Common Forms of Secondary Hypertension. Vol. 27, *High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention*. Adis; 2020. p. 547–60.
17. De Bhailis ÁM, Kalra PA. Hypertension and the kidneys. Vol. 83, *British Journal of Hospital Medicine*. MA Healthcare Ltd; 2022.
18. Latic N, Erben RG. Vitamin D and cardiovascular disease, with emphasis on hypertension, atherosclerosis, and heart failure. Vol. 21, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI AG; 2020. p. 1–15.