



PEMERIKSAAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KOMUNITAS YOGA DHSP BALI, BANJAR SINGIN, SELEMADEG, KABUPATEN TABANAN**Oleh****I Gede Eka Agung Agastya Punia¹, Putu Setiani², I Putu Pradiva Satriya Kirana³,
Kadek Satya Manggala⁴, Kadek Ayu Wiswapawani⁵****^{1,2,3,4,5} Fakultas Kedokteran, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, Indonesia****Email: ¹agastya@unmas.ac.id**

Article History:*Received: 21-08-2025**Revised: 13-09-2025**Accepted: 24-09-2025***Keywords:***Hypertension, elderly,
DHSP Bali Yoga
community*

Abstract: *Hypertension is one of the most common health problems in the elderly and is the main risk factor for cardiovascular disease, stroke, and kidney failure. This examination aims to detect hypertension in the elderly community at DHSP Bali. The results of blood pressure screening showed that almost half of the participants in the DHSP Bali community were prone to hypertension, namely 15 people (46,87%). Adequate therapy handling, periodic monitoring and prevention education are needed to be able to reduce the number of complications due to hypertension in the elderly group.*

PENDAHULUAN

Derajat kesehatan masyarakat ditentukan ditentukan empat faktor yaitu faktor genetika (keturunan), faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku, dan faktor lingkungan¹. Faktor genetika, faktor lingkungan seperti limbah ataupun penggunaan bahan kimia, dan faktor perilaku yaitu gaya hidup contohnya konsumsi alkohol, merokok, pola diet yang buruk, dan kurangnya aktivitas erat kaitannya dengan penyakit tidak menular². Penyakit tidak menular merupakan salah satu penyakit yang menyumbang kematian terbanyak di dunia. WHO melaporkan penyakit tidak menular membunuh 41 juta orang setiap tahun atau setara 74% kematian di seluruh dunia dan terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian akibat penyakit tidak menular terbanyak yaitu sebanyak 17,9 juta orang setiap tahunnya³.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis kronis dengan peningkatan tekanan darah arteri secara persisten. Menurut WHO, sekitar 1,28 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dan lebih dari 60% di antaranya adalah lansia. Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan Riskesdas 2018 mencapai 34,1% dan cenderung meningkat pada kelompok usia di atas 60 tahun³.

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun terjadi peningkatan yang mana di tahun 2013 sebanyak 25,8% meningkat menjadi 34,1% ditahun 2018 dengan estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia tahun 2023 lebih dari 70 juta kasus^{4,5,6}. Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat anti hipertensi pada penduduk umur ≥ 18 tahun di Indonesia yaitu 8,36%, dengan Provinsi Sulawesi Utara memiliki prevalensi tertinggi yaitu 13,21%, kemudian DI Yogyakarta dengan 10,68%, dan Kalimantan Timur 10,57%. Sedangkan Bali menempati peringkat ke-9 dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia dengan prevalensi sebesar 9,57%, lebih tinggi

dibandingkan prevalensi Nasional yaitu 8,4%. Kasus hipertensi terbanyak terjadi pada penduduk yang tidak/belum pernah sekolah sebanyak 14,88%, tidak tamat SD/MI 12,98%, tamat SD/MI sebesar 10,29%, tamat SLTP/MTS 6,39%, tamat SLTA/MA sebesar 5,27%, dan tamat D1/D2/D3/PT sebanyak 6,94%⁵.

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. Namun, dengan pengendalian gaya hidup sehat, pemeriksaan rutin, dan kepatuhan terhadap terapi, komplikasi dapat dicegah. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang komprehensif bagi kelompok lansia agar mereka mampu melakukan upaya pencegahan dan penanganan hipertensi secara mandiri dan berkesinambungan.

Sejalan dengan visi misi Fakultas Kedokteran Universitas Mahasaraswati Denpasar dengan keunggulan Etnomedicine, tentunya diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus penerapan bidang ethnomedicine yang sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh mitra.

Definisi

Menurut **World Health Organization (WHO)**, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan rata-rata dua kali pengukuran pada dua kunjungan berbeda, dilakukan dalam kondisi pasien duduk dan tenang⁷. WHO juga menganjurkan konfirmasi diagnosis dengan *Home Blood Pressure Monitoring* (HBPM) atau *Ambulatory Blood Pressure Monitoring* (ABPM) untuk mengidentifikasi *white coat hypertension* atau *masked hypertension*⁸.

Sementara itu, **The Eighth Joint National Committee (JNC 8)** merekomendasikan pada pasien usia ≥ 60 tahun untuk memulai terapi farmakologis bila tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg, dengan target $< 150/90$ mmHg. Namun, jika pasien dapat mentoleransi tekanan darah lebih rendah tanpa efek samping, target $< 140/90$ mmHg dapat dipertahankan⁹. Perbedaan ini mencerminkan perlunya individualisasi terapi sesuai kondisi klinis pasien.

Epidemiologi

Secara global, sekitar 1,28 miliar orang dewasa mengalami hipertensi, dengan dua pertiga di antaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah¹⁰. Studi NCD-RisC (2022) melaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok usia ≥ 60 tahun mencapai lebih dari 65%¹¹. Di Indonesia, Riskesdas 2023 mencatat prevalensi hipertensi sebesar 33,8%, dengan angka yang lebih tinggi pada lansia (60–70%)¹². Sayangnya, kesadaran dan kepatuhan pengobatan hipertensi pada kelompok usia lanjut masih rendah, hanya sekitar 40–50%, sehingga meningkatkan risiko komplikasi¹³.

Patofisiologi

Penuaan menyebabkan **remodeling arteri besar** berupa penebalan dinding, deposisi kolagen, dan penurunan elastin yang menghasilkan kekakuan arteri¹⁴. Akibatnya, tekanan sistolik meningkat, tekanan diastolik menurun, dan pulse pressure melebar. Selain itu, respons baroreseptor melemah sehingga kemampuan tubuh mempertahankan tekanan darah saat perubahan posisi terganggu, meningkatkan risiko hipotensi ortostatik¹⁵. Aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) dan peningkatan tonus simpatis juga berperan penting dalam mempertahankan tekanan darah tinggi¹⁶.

Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah harus dilakukan dengan teknik yang benar. Pasien duduk



tenang selama ≥ 5 menit, lengan disangga setinggi jantung, dan ukuran manset harus sesuai lingkaran lengan¹⁷. Pengukuran sebaiknya dilakukan minimal dua kali dengan selang 1–2 menit dan diambil rata-ratanya. Pemeriksaan dalam posisi berdiri setelah 1–3 menit penting untuk mendeteksi hipotensi ortostatik yang sering terjadi pada lansia¹⁸. ABPM atau HBPM direkomendasikan untuk menyingkirkan white coat hypertension dan memantau efektivitas terapi¹⁹.

Rumusan masalah

Permasalahan kesehatan terutama keluhan terkait hipertensi merupakan kasus tersering penyebab kunjungan rawat jalan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Terkait dengan penyebab keluhan hipertensi dengan beragam komplikasi jangka Panjang yang tentunya perlu pertimbangan terapi non farmakologis untuk memaksimalkan terapi medikamentosa dan mencegah kekambuhan keluhan dan gejala hipertensi.

Permasalahan yang terjadi di mitra ada beragam factor. Factor pertama antara lain Bali menempati peringkat ke-9 dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia dengan prevalensi sebesar 9,57%, lebih tinggi dibandingkan prevalensi Nasional yaitu 8,4%. Kabupaten Tabanan menempati posisi pertama penderita hipertensi terbanyak dengan 131.099 orang, kemudian Kabupaten Gianyar 103.337 orang, Kota Denpasar 100.569 orang, Kabupaten Jembrana dengan 67.218 orang dan kabupaten dengan penderita hipertensi terendah yaitu Kabupaten Klungkung yaitu 4.629 orang. Kasus hipertensi yang terus mengalami peningkatan menyebabkan risiko masyarakat penderita hipertensi mengalami komplikasi semakin meningkat apabila tidak melakukan manajemen kesehatan yang efektif. Hipertensi dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti gagal ginjal, gagal jantung dan penyakit pembuluh darah tepi.

Tujuan Kegiatan

Adapun PKM bakti social pelayanan kesehatan ini bertujuan untuk memberikan solusi berupa melakukan pemeriksaan kesehatan klinis dasar, skrining hipertensi, memberikan pengobatan dasar penanganan hipertensi

Adapun target yang akan dihasilkan antara lain memberikan edukasi, informasi, dan komunikasi terkait keluhan, gejala, diagnosa, dan manajemen terapi hipertensi. Setelah penegakan diagnosis hipertensi tentunya dilanjutkan dengan penanganan hipertensi. Tujuan akhir kegiatan ini adalah mencegah keparahan komplikasi hipertensi akibat penanganan pertama yang tidak tepat dan kekambuhan kasus hipertensi kronis.

METODE

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PKM ini diawali dengan proses penyusunan dan pengajuan proposal kegiatan acara yang melibatkan panitia pelaksana dan koordinator mitra dari komunitas yoga DHSP Bali di banjar Singin, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan. Proses awal ini dimulai di bulan Juni 2025 dan dilakukan secara aktif dengan survei kondisi lapangan rencana tempat acara dan bersosialisasi dengan masyarakat sekitar untuk kelancaran acara. Setelah dilakukan rapat panitia acara, dilakukan proses persiapan alat dan bahan untuk pelayanan kesehatan. Adapun alat medis yang disiapkan antara lain 3 buah stetoskop dan 3 buah alat tensi meter digital. Bahan habis pakai yang dipersiapkan adalah gel sanitasi dan tisu. Panitia juga mempersiapkan alat tulis dan buku registrasi peserta.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program PKM ini adalah pemeriksaan

tekanan darah dengan melakukan anamnesis ada tidaknya keluhan terkait hipertensi, riwayat penyakit terdahulu, riwayat pengobatan, riwayat keluarga genetik hipertensi, diet makanan, pemeriksaan tanda vital tekanan darah, dan pemberian terapi medikamentosa sesuai kasus hipertensi. Diakhiri dengan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE).

Acara pelaksanaan PKM pelayanan sosial pada pasien nyeri punggung bawah dilaksanakan pada Minggu, 6 Juli 2025 mulai pukul 9 pagi dan berlangsung selama 4 jam hingga pukul 1 siang. Pada skrining awal dilakukan registrasi data pasien yang meliputi nama, jenis kelamin, dan usia yang dilakukan secara manual oleh panitia. Diperoleh jumlah peserta yang hadir saat acara adalah 32 orang. Setelah registrasi, dilakukan proses anamnesis untuk menggali informasi mengenai gejala dan keluhan peserta bakti sosial. Dosen dan mahasiswa menanyakan tentang ada tidaknya keluhan terkait hipertensi, riwayat penyakit terdahulu, riwayat pengobatan, riwayat keluarga genetik hipertensi, dan diet makanan tinggi garam.



Gambar 1. Proses registrasi peserta PKM



Gambar 2. Pengukuran tekanan darah peserta PKM

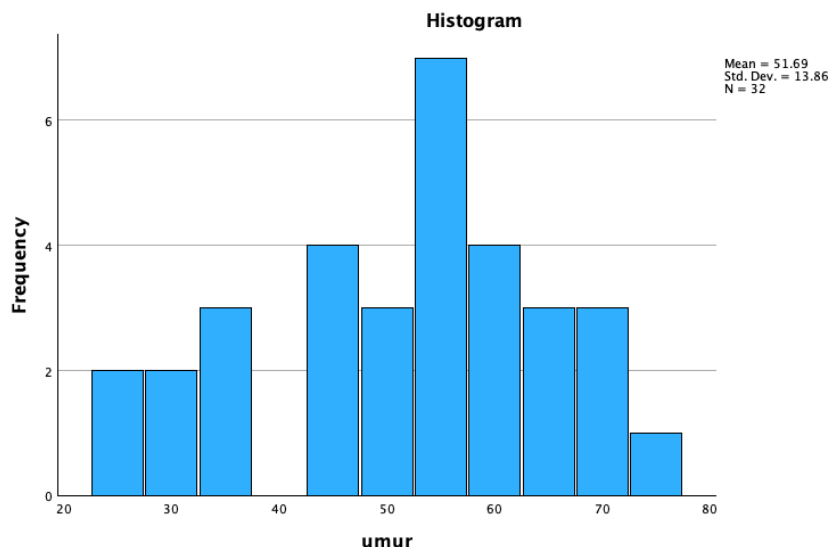
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari proses registrasi peserta acara pelayanan kesehatan dilakukan pencatatan data diri dan diperoleh data sesuai tabel 1. Selanjutnya dilakukan pengukuran data tekanan darah, dan dihitung nilai rerata seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 1. Data jenis kelamin dan umur peserta Pemeriksaan hipertensi

Variabel	Frekuensi
Jenis kelamin	Laki-laki 13(40,6%)
	Perempuan 19 (59,4%)
Usia	rerata 51,69 tahun (SD $\pm$ 13,86) (p= 0,200)*
	median 54,5 tahun
	minimum 25 tahun
	maksimum 77 tahun

*SD = standar deviasi



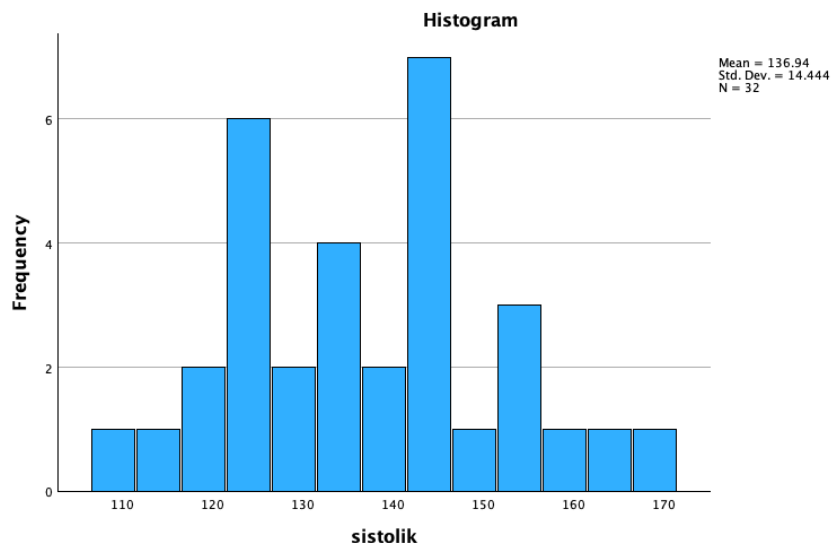
Gambar 3. Grafik histogram sebaran data usia

Pada tabel 1 diperoleh data peserta sebanyak 13 orang (40,6%) berjenis kelamin laki-laki dan 19 orang (59,4%) peserta perempuan. Dari gambar 3 terlihat rerata usia peserta adalah 51,69 tahun ($SD \pm 13,3$), dengan nilai tengah (*median*) 54,5 tahun. Peserta termuda yang berpartisipasi dalam Pemeriksaan berumur 25 tahun dan peserta tertua berusia 77 tahun. Data usia berdistribusi normal dengan $p = 0,200$.

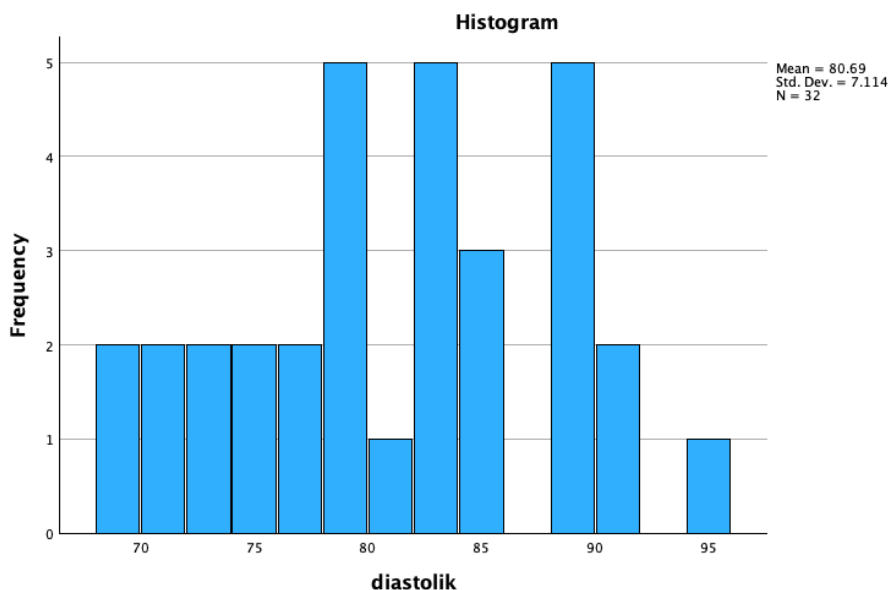
Tabel 2. Karakteristik peserta pelayanan kesehatan

Variabel	Rerata (mmHg) ($\pm$ standar deviasi)	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	IK 95% (p)
Sistolik (mmHg)	136,94 ($\pm 14,44$)	109	167	131,73-142,15 ($p = 0,200$)*
Diastolik (mmHg)	80,69 ($\pm 7,11$)	69	95	78,12-83,25 ($p = 0,200$)*

*Uji normalitas data Shapiro-Wilk



Gambar 4. Grafik histogram sebaran data tekanan darah sistolik

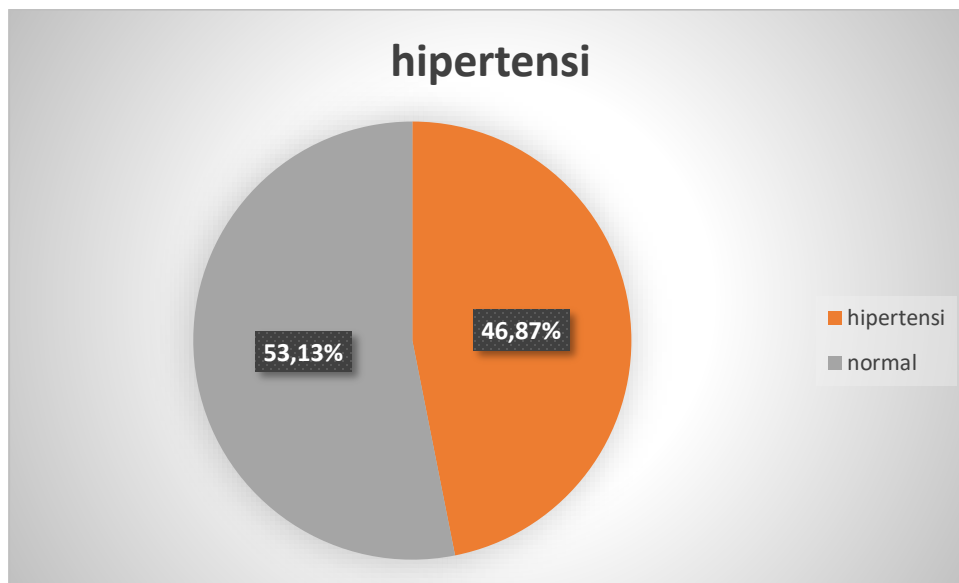


Gambar 5. Grafik histogram sebaran data tekanan darah diastolik

Dari tabel 2, gambar 4, dan gambar 5 diatas didapatkan bahwa hasil pemeriksaan tekanan darah peserta diperoleh data rerata tekanan sistolik adalah 136,94 mmHg ($SD \pm 14,44$), dengan rentang tekanan sistolik 109-167 mmHg. Data tekanan darah sistolik berdistribusi normal ($p = 0,200$). Hasil pemeriksaan tekanan darah diastolik peserta diperoleh data rerata adalah 80,69 mmHg ($SD \pm 7,11$) dengan rentang tekanan diastolic 69-95 mmHg. Data tekanan darah diastolic berdistribusi normal ($p = 200$).

Table 3. Hasil Skrining Hipertensi

Variabel	Frekuensi
Hipertensi	Hipertensi 15(46,87%)
	Normal 17 (53,13%)



Gambar 6. Pie chart frekuensi hasil skrining hipertensi

Dari table 3 dan gambar 6 didapatkan penderita hipertensi sebanyak 15 orang (46,87%) dan peserta dengan tekanan darah normal sebanyak 17 orang (53,13%).

KESIMPULAN

Karakteristik peserta pemeriksaan hipertensi di komunitas DHSP Bali, Banjar Sidan, Selemadeg, Tabanan sebagian besar berusia produktif dan berjenis kelamin perempuan. Nilai rerata tekanan darah sistolik dan diastolic masih berada dalam rentang normal. Hasil skrining pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hampir separuh peserta di komunitas DHSP Bali rentan mengalami hipertensi yakni sebanyak 15 orang (46,87%). Hal ini membutuhkan evaluasi berkala dan monitoring lanjutan dari pihak fasilitas kesehatan tingkat pertama wilayah setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Derajat Kesehatan 40% Dipengaruhi Lingkungan. Jakarta: Kemenkes RI; 2019. Tersedia dari: <https://kemkes.go.id/eng/derajat-kesehatan-40-dipengaruhi-lingkungan>
- [2] Hariyanto T, Putri ND, Rahmawati I. Faktor risiko penyakit tidak menular di Indonesia: Tinjauan literatur. J Kesehatan Masyarakat. 2020;16(3):450–458.
- [3] World Health Organization. Noncommunicable diseases. Geneva: WHO; 2023 [diakses 2025 Sep 22]. Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- [4] World Health Organization. Hypertension fact sheet. Geneva: WHO; 2023 [diakses 2025 Sep 22]. Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. Tersedia dari: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Potret Kesehatan Indonesia dari



- Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2019. Tersedia dari: <https://www.kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/potret-sehat-indonesia-riskesdas-2018/>
- [7] Mills KT, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis. *Circulation*. 2020;141:1400-1416.
- [8] Zhou B, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence 1990–2019. *Lancet*. 2021;398:957-980.
- [9] WHO. Hypertension fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2021.
- [10] NCD-RisC. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2021. *Lancet*. 2022;400:1831-1846.
- [11] Kemenkes RI. Riskesdas 2023: Laporan Nasional. Jakarta: Balitbangkes; 2023.
- [12] Pinto E. Blood pressure and ageing. *Postgrad Med J*. 2020;86:109-114.
- [13] WHO. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension. Geneva: WHO; 2021.
- [14] Unger T, et al. 2020 ISH Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020;75:1334-1357.
- [15] James PA, et al. 2014 JNC 8 Guidelines. *JAMA*. 2014;311(5):507-520 (Reaffirmed 2020).
- [16] Safar ME, et al. Arterial stiffness and hypertension. *J Hypertens*. 2021;39:421-431.
- [17] Iadecola C, et al. Hypertension and brain damage. *Hypertension*. 2020;75:895-904.
- [18] Qiu C, et al. Hypertension and dementia risk. *J Alzheimers Dis*. 2021;82:153-165.
- [19] Whelton PK, et al. 2018 ACC/AHA Guideline (Reaffirmed 2022). *J Am Coll Cardiol*. 2018;71:e127-e248.
- [20] Appel LJ, et al. Lifestyle modification and blood pressure. *N Engl J Med*. 2021;384:216-224.
- [21] Burnier M. Drug adherence in hypertension. *Pharmacol Res*. 2020;153:104634.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN