

JUS KURMA : SOLUSI ALAMI MENURUNKAN HIPERTENSI DI RT 54 KELURAHAN 16 ULU (*Date Juice: A Natural Solution for Reducing Hypertension in RT 54, 16 Ulu Subdistrict*)

Received: 02 Desember 2025

Revised: 10 Desember 2025

Accepted: 24 Desember 2025

**Agus Suryaman^{*1}, Aulia Nurul Latifah², Anggun Risma Dewi³, Gilang Rianzah⁴,
Haliya Eliyanti⁵, Melsha Febia⁶, Miranda Natasya⁷, Rafika⁸, Ranti Ayu Kartika⁹,
Ririn¹⁰, dan Tiwi Pramesti¹¹**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang

*e-mail: agussuryamaneo3@gmail.com¹, aulianurullatifah@gmail.com²

Abstract

Hypertension is a major health problem that can lead to serious complications if left untreated. One alternative solution is the use of date juice because it contains potassium, magnesium, fiber, and antioxidants that are good for heart and blood vessel health. This community service activity used an educational approach and a simple experiment through a pre-test and post-test design without a control on 32 hypertension sufferers. The intervention consisted of education and the consumption of date juice once daily for three days. The evaluation results showed a decrease in systolic blood pressure from 164.3 mmHg to 152.5 mmHg and diastolic blood pressure from 103 mmHg to 96.3 mmHg. These results indicate that date juice has the potential as an effective and affordable complementary therapy to help lower blood pressure in hypertension sufferers.

Keywords: Hypertension, Date Juice, High Blood Pressure

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menyebabkan komplikasi serius apabila tidak ditangani. Salah satu solusi alternatif adalah penggunaan jus kurma karena mengandung kalium, magnesium, serat, dan antioksidan yang baik bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan edukatif dan eksperimen sederhana melalui desain pre-test dan post-test tanpa kontrol pada 32 penderita hipertensi. Intervensi berupa edukasi dan konsumsi jus kurma satu kali sehari selama tiga hari. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dari 164,3 mmHg menjadi 152,5 mmHg dan tekanan darah diastolik dari 103 mmHg menjadi 96,3 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa jus kurma memiliki potensi sebagai terapi komplementer yang efektif dan terjangkau untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Jus Kurma, Tekanan Darah Tinggi

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg yang berisiko menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner (Kemenkes RI, 2021). Menurut Whelton et al. (2020), hipertensi memerlukan deteksi dan penanganan dini untuk mencegah dampak jangka panjang. Gejala hipertensi kerap tidak disadari oleh penderitanya, mulai dari tanpa keluhan hingga keluhan seperti pusing, jantung berdebar, penglihatan kabur, dan mimisan (Kemenkes RI, 2021). Faktor risiko meliputi usia, jenis kelamin, keturunan, pola makan, stres, serta gaya hidup yang kurang sehat (Efendi & Meria, 2022).

Berdasarkan Data Profil Kesehatan Indonesia 2021, prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 51,12%, prevalensi tersebut mengalami peningkatan sebesar 17,1% dibandingkan tahun 2021 yaitu sebesar 34,11%. Sedangkan di Provinsi Sumatera Selatan prevalensi hipertensi sebesar 38,22% (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2022 jumlah penderita hipertensi di Provinsi Sumsel sebanyak 6.234.389 orang dan Kota Palembang menyumbang angka tertinggi sebesar 1.323.214 orang. Penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan 8.691 orang dengan persentase 1,8%, sedangkan pelayanan kesehatan sesuai standar 2,5% (Dinkes Sumsel, 2022).

Wilayah RT 54 Kelurahan 16 Ulu merupakan salah satu daerah padat penduduk yang menghadapi permasalahan serupa. Berdasarkan observasi awal, sebagian besar warga belum menyadari kondisi hipertensi yang mereka alami dan cenderung bergantung pada pengobatan konvensional yang tidak selalu mudah diakses. Keterbatasan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan hipertensi serta minimnya penggunaan pendekatan nonfarmakologis menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pencegahan komplikasi jangka panjang.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah terapi nutrisi, melalui pemilihan makanan yang mendukung kesehatan kardiovaskular. Program DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) merekomendasikan konsumsi tinggi buah dan sayur, pembatasan natrium, serta peningkatan asupan kalium, magnesium, dan serat (Kusmiati et al., 2023). Kurma (*Phoenix dactylifera L*) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang mengandung kalium, magnesium, serta antioksidan yang bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah. Selain mudah didapat dan memiliki cita rasa yang disukai, kurma juga memiliki nilai budaya yang tinggi di masyarakat (Adinda & Rahmawati, 2024).

Beberapa studi telah mendukung manfaat kurma sebagai terapi pendukung hipertensi. Penelitian oleh Syafriati & Ana (2024) menunjukkan adanya penurunan signifikan tekanan darah pada pasien setelah mengonsumsi jus kurma. Hasil serupa ditemukan oleh Prayoga et al. (2022), yang menunjukkan efektivitas kurma ajwa dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Namun, sejauh ini implementasi terapi berbasis pangan lokal ini dalam konteks pengabdian masyarakat masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, dirumuskan masalah bahwa masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola hipertensi serta belum dimanfaatkannya potensi lokal seperti kurma sebagai terapi nonfarmakologis. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi dan memperkenalkan jus kurma sebagai solusi alternatif yang alami, terjangkau, dan dapat diterapkan di rumah. Diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan kesadaran, mendorong perubahan perilaku, dan memberikan dampak nyata terhadap pengelolaan tekanan darah masyarakat sasaran.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 3–7 Maret 2025 di wilayah RT 54 RW 17, Kelurahan 16 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu II, Kota Palembang. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat yang memiliki riwayat tekanan darah tinggi, berdasarkan hasil skrining awal yang dilakukan oleh tim pelaksana. Total peserta yang terlibat sebanyak 32 orang penderita hipertensi yang berdomisili di lokasi tersebut.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi antara pendekatan edukatif dan difusi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS). Penyuluhan kesehatan dilakukan sebagai upaya penyadaran terhadap pentingnya pengendalian hipertensi. Materi edukasi mencakup pengenalan hipertensi, faktor risiko, komplikasi, serta cara penanganan nonfarmakologis, khususnya melalui konsumsi jus kurma. Penyuluhan disampaikan secara langsung melalui media leaflet, ceramah, dan diskusi interaktif.

Untuk mendukung edukasi, dilakukan pula praktik langsung konsumsi jus kurma sebagai bentuk simulasi terapi komplementer. Intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan

memberikan jus kurma satu kali per hari pada saat berbuka puasa. Jus kurma dibuat dengan mencampur lima buah kurma dan 200 ml air matang, diblender selama lima menit hingga halus.

Evaluasi ketercapaian program dilakukan melalui pengukuran tekanan darah menggunakan alat sphygmomanometer sebelum dan sesudah intervensi. Pengukuran dilakukan pada hari pertama sebelum pemberian jus dan pada hari keempat setelah intervensi selesai. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui perubahan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebagai indikator keberhasilan program. Keberhasilan intervensi juga diukur dari peningkatan pemahaman peserta terhadap pengelolaan hipertensi secara alami, yang diamati melalui umpan balik lisan selama diskusi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan menyebarluaskan pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi melalui pendekatan nonfarmakologis berbasis bahan pangan lokal. Program ini dilaksanakan dengan melibatkan 32 responden penderita hipertensi yang tersebar di wilayah RT 54 Kelurahan 16 Ulu, Kota Palembang. Pendekatan yang digunakan adalah edukasi langsung dan intervensi konsumsi jus kurma, yang secara metodologis dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku dalam mengelola hipertensi secara mandiri.

Kegiatan diawali dengan pengumpulan data dasar melalui *windshield survey*, wawancara, pengukuran tekanan darah, serta observasi kondisi sosial masyarakat. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa sebanyak 31% dari responden tidak menyadari bahwa mereka telah mengidap hipertensi. Mayoritas responden belum memahami cara mengontrol tekanan darah secara mandiri, termasuk minimnya pengetahuan tentang diet dan terapi alternatif.



Gambar 1. Kegiatan pengkajian dan pengumpulan data di lapangan

Temuan ini sejalan dengan karakteristik hipertensi sebagai *silent disease*, yaitu penyakit yang sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik. Menurut Hasanah (2020), hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg secara persisten. Pada populasi lansia, batas tekanan darah dikategorikan sebagai hipertensi apabila mencapai $\geq 160/90$ mmHg. Faktor risiko yang turut berperan mencakup usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebih, stres, serta obesitas (Muhadi, 2020). Terapi hipertensi secara umum dibagi menjadi terapi farmakologis dan nonfarmakologis, dengan penekanan pada pengendalian gaya hidup dan konsumsi pangan fungsional sebagai pencegahan primer.

Intervensi dalam kegiatan ini dilakukan dalam dua bentuk utama, yakni edukasi kesehatan tentang hipertensi serta pemberian jus kurma sebagai terapi komplementer nonfarmakologis. Responden diberikan satu gelas jus kurma per hari (terbuat dari lima buah kurma dan 200 ml air) selama tiga hari berturut-turut. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan alat pengukur digital yang sama untuk menjaga reliabilitas data.



Gambar 2. Pemberian edukasi kesehatan dan intervensi jus kurma kepada responden

Hasil implementasi menunjukkan penurunan signifikan tekanan darah pada sebagian besar responden. Rata-rata tekanan darah sistolik turun dari 164,3 mmHg menjadi 152,5 mmHg, sementara tekanan diastolik turun dari 103 mmHg menjadi 96,3 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana dengan jus kurma memberikan efek positif dalam pengendalian tekanan darah.

Secara fisiologis, hasil ini didukung oleh kandungan gizi buah kurma yang kaya akan kalium, magnesium, dan antioksidan. Kalium berfungsi menyeimbangkan natrium dalam tubuh, sehingga efektif dalam menurunkan tekanan darah (Ramadhan et al., 2020). Penelitian lain juga menyatakan bahwa kurma terbukti membantu menurunkan tekanan darah secara signifikan pada penderita hipertensi. Kandungan fitokimia pada kurma seperti flavonoid, tanin, dan fenol juga diketahui memiliki efek antihipertensi dan antiinflamasi (Abdullah et al., 2025)

Hal ini menunjukkan bahwa kurma dapat dijadikan alternatif pengobatan hipertensi, selain karena mudah diperoleh dan tidak tergantung musim, kurma juga digemari masyarakat karena rasanya yang manis dan enak. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan hasil sejalan. Penelitian oleh Fitriyanti, (2021) menunjukkan penurunan tekanan darah pada pemberian kurma dalam bentuk kurma kering. Sementara penelitian oleh (Syafriati & Ana, 2024) menunjukkan hasil serupa pada pemberian dalam bentuk jus. Penelitian lain oleh Prayoga et al. (2022) juga memperlihatkan adanya penurunan tekanan darah sistolik ($p < 0,001$) dan diastolik ($p < 0,001$) secara signifikan setelah pemberian kurma ajwa pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian oleh Novita et al. (2020) menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah konsumsi kurma secara rutin.

Selain nilai gizi, kurma memiliki nilai budaya dan spiritual yang kuat dalam masyarakat. Dalam ajaran Islam, kurma disebutkan sebagai buah yang penuh berkah dan dianjurkan dikonsumsi. Kandungan vitamin A, B1, B2, B12, C serta mineral seperti zat besi, magnesium, dan kalsium juga

mendukung fungsi jantung dan pembuluh darah (Istiqomah, 2021). Kombinasi antara aspek kesehatan dan spiritual ini menjadikan kurma sebagai alternatif terapi yang diterima dengan baik oleh masyarakat.

Edukasi yang diberikan tidak hanya menyentuh aspek teoritis seperti definisi dan klasifikasi hipertensi menurut JNC VII, tetapi juga praktik langsung yang aplikatif di lapangan. Masyarakat tidak hanya mendapatkan informasi baru, tetapi juga mengalami perubahan perilaku positif, seperti kebiasaan mengontrol tekanan darah secara rutin dan mulai memperhatikan asupan makanan (Muhadi, 2020).

Dari aspek sosial, kegiatan ini mendorong pemanfaatan pangan lokal yang terjangkau dan mudah diakses, sehingga mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan kimia yang relatif mahal. Dari segi ekonomi, kegiatan ini juga mengedukasi masyarakat untuk menggunakan potensi lingkungan sebagai solusi kesehatan yang berkelanjutan.

Dampak jangka pendek dari kegiatan ini sudah terlihat dari peningkatan kesadaran masyarakat dan perubahan perilaku. Sementara dalam jangka panjang, diharapkan kegiatan serupa dapat diintegrasikan ke dalam program posyandu, PKK, atau kegiatan rutin lainnya sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam mengelola hipertensi.

Faktor pendorong keberhasilan program ini meliputi keterlibatan aktif masyarakat, komunikasi yang efektif selama edukasi, dan momentum pelaksanaan yang bertepatan dengan bulan Ramadan, di mana konsumsi kurma menjadi bagian dari kebiasaan berbuka puasa. Namun demikian, beberapa hambatan seperti keterbatasan alat pengukur tekanan darah dan durasi intervensi yang relatif singkat perlu diperhatikan dalam pengembangan program selanjutnya.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif yang berbasis potensi lokal memiliki efektivitas dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Intervensi sederhana seperti jus kurma dapat menjadi model pengelolaan hipertensi yang murah, efektif, dan dapat direplikasi di berbagai wilayah lain dengan konteks serupa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan selama tiga hari dengan intervensi pemberian jus kurma, diperoleh penurunan tekanan darah yang signifikan pada peserta. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 164,3 mmHg menjadi 152,5 mmHg, sementara tekanan darah diastolik menurun dari 103 mmHg menjadi 96,3 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa jus kurma dapat berperan sebagai terapi alternatif nonfarmakologis yang efektif dan alami dalam membantu mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kelebihan dari kegiatan ini adalah pemanfaatan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh, berbiaya rendah, dan memiliki nilai spiritual tinggi. Sementara itu, kekurangannya terletak pada durasi intervensi yang singkat dan keterbatasan sarana seperti alat pengukur tekanan darah yang digunakan secara bergantian. Meskipun demikian, program ini terbukti memberikan dampak positif baik secara fisiologis maupun perilaku kepada masyarakat.

Saran : Untuk keberlanjutan program pengabdian masyarakat di masa mendatang, disarankan agar intervensi dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang dan melibatkan kader kesehatan setempat guna menjamin keberlanjutan edukasi dan pemantauan tekanan darah. Program ini juga dapat diperluas ke wilayah lain dan dikolaborasikan dengan kegiatan posyandu atau PKK sebagai upaya promotif dan preventif dalam mengelola hipertensi secara mandiri dan alami.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak RT dan RW serta seluruh masyarakat Kelurahan 16 Ulu RT 54 RW 17 Kota Palembang yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga

disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang atas bimbingan, dukungan moral, dan fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Penghargaan khusus juga diberikan kepada seluruh pihak yang turut berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mendukung kelancaran kegiatan ini. Ke depan, diharapkan adanya kegiatan pengabdian lanjutan terkait intervensi jangka panjang pada penderita hipertensi guna menyempurnakan hasil yang telah dicapai dan memberikan dampak yang lebih luas bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., Wahyuni, S., & Zainun, Z. (2025). Kurma Ajwa Sebagai Terapi Hipertensi: Tinjauan Ilmiah. *Journal of Public Health Science*, 2(2), 148–153. <https://doi.org/10.70248/jophs.v2i2.2253>
- Adinda, A. A., & Rahmawati, A. Y. (2024). Manajemen Pemberian Diet DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) dengan Penambahan Buah Kurma (*Phoenix dactylifera* L.) pada Penderita Hipertensi Kronis dalam Kondisi Puasa: Case Report. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 13(3), 126–133. <https://doi.org/10.25077/jka.v13i3.2439>
- Adzra, S. (2022). Gambaran Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Pasien Penderita Hipertensi : Studi Literatur. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (Sikontan)*, 1(2), 53–64. <https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SIKONTAN%0AGAMBARAN>
- Dinkes Sumsel. (2022). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2022. *Dinkes Provinsi Sumatera Selatan*, xvi+96. <https://drive.google.com/file/d/1tdFCVQIXUyr80CYPdOYSAwUiwsJKzd98/view>
- Efendi, K. & A. &, & Meria. (2022). Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Simpang Tais Pali Sumsel Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(4657), 78–84
- Fitriyanti, H. (2021). Kurma kering sebagai penurun tekanan darah penderita hipertensi. *Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1(1), 1–13. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2107/1/Naskah Publikasi.pdf>
- Hasanah, U. (2020). Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 87.
- Istiqomah, A. S. (2021). Pharmacological activities of Phoenix Dactylifera. *Jurnal Info Kesehatan Vol. 11, No. 1, 2021*, 11(1), 400–413.
- Kemendes RI. (2021). *Hipertensi*. <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Kementrian Kesehatan RI* (1st ed.).
- Kjeldsen, S. E. (2021). Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacological Research*, 129, 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.11.003>
- Kusmiati, L., Dinengsih, S., & Choirunnisa, R. (2023). The Effect Of Steeping Grated Turmeric On Blood Pressure In Hypertensive Menopausal Women. *Jurnal Kebidanan Midwifery*, 9(1), 39–50. <https://doi.org/10.21070/midwifery.v9i1.1663>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Muhadi. (2020). JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54–59.
- Novita, R. A., Mutiyani, M., Moviana, Y., & Dkk. (2021). Peranan Smoothies Kurma Terhadap Tekanan Darah Penderita Prehipertensi Novita,. *Jurnal Riset Kesehatan*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i2.648>
- Oparil, S., Acelayado, M. C., Bakris, G. L., Berlowitz, D. R., Cifková, R., Dominiczak, A. F., ... &

- Weber, M. A. (2021). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 1-21. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2021.14>
- Prayoga, E. A., Nugraheni, A., Probosari, E., & Syauqy, A. (2022). Pengaruh Pemberian Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 87–97. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.32573>
- Ramadhan, A., M, L. Y., Nasution, S. W., Nasution, S. L. R., Girsang, E., & Nasution, A. N. (2020). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Kurma (*Phoenix dactylifera*) Dan Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Sebagai Nefroprotektor Terhadap Tikus Yang Di Induksi Paracetamol. *Jurnal Farmacia*, 1(1), 8–15.
- Syafriati, A., & Ana, P. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Kurma Terhadap Pasien dengan Tekanan Darah Tinggi di Puskesmas Pengrayaan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 2342–2350.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., & Wright, J. T. (2020). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127-e248. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., ... & Kerins, M. (2021). 2021 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33), 3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>