

Edukasi Hipertensi Meningkatkan Pengetahuan Tenaga Teknis Kefarmasian

Martanty Aditya^{*1}, Fibe Yulinda Cesa², Rehadanta Sitepu³, Putri Oktafiani⁴, Revin Adis Sentosa⁵, Didit Prasetyo Nugroho⁶, Valentina Rasi⁷

Keywords :

BUMDes Kopi;
Pengolahan Kopi;
Participatori Rural
Appraisal (PRA);
Upgrading Teknologi.

Correspondensi Author

¹²³⁴⁵Program Studi Farmasi
⁶⁷Program Studi Desain
Komunikasi Visual, Fakultas
Sains dan Teknologi,
Universitas Ma Chung, Villa
Puncak Tidar N01, Malang,
65151
Email:
martanty.aditya@machung.ac
.id

History Artikel

Received: 30-Desember-2021

Reviewed: 21-Januari-2022

Revised: 2-Maret-2022

Accepted: 1-Agustus-2022

Published: 19-Agustus-2022

Abstrak. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi kepada TTK terkait dengan hipertensi dan perannya dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Edukasi diberikan secara daring menggunakan zoom dengan topik dari profesi dokter dan apoteker. Rancangan yang digunakan adalah before-after design dimana data yang didapatkan selanjutnya di uji dengan wilcoxon design rank test. Pengabdian ini diikuti oleh 48 peserta TTK yang berasal didominasi oleh puskesmas, rumah sakit dan klinik. Hasil pengabdian ini dapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan terkait hipertensi setelah mengikuti kegiatan webinar (p-value=0,000). Simpulan dari pengabdian ini adalah kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan dan perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut terhadap dampak dari edukasi terhadap perilaku TTK dan juga kepatuhan pasien.

Abstract. The purpose of this community service is to improve TTK education related to hypertension and provide in improving the quality of life of patients. Education is given boldly using zoom with topics from the profession of doctors and pharmacists. The design used is a before-after design where the data obtained is then tested with the Wilcoxon design rank test. This service was attended by 48 TTK participants, which were dominated by health center, hospitals, and clinics. The final results showed that there was an increase in knowledge related to hypertension after participating in the webinar (p-value = 0.000). The conclusion of this service is that counseling activities with the lecture method can increase knowledge and further observations need to be made on the impact of TTK behavior and also patient compliance.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan sindrom dimana peningkatan tekanan darah terjadi secara terus menerus yang dapat menyebabkan komplikasi hingga kematian (James et al., 2014). Hipertensi memiliki prevalensi sebesar 22,71% di Jawa Timur sebanyak 2.360.592

penduduk (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang prevalensi jumlah penyandanganya terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 1.5 Miliar orang yang terdiagnosis hipertensi dengan perkiraan menyumbang sejumlah 9,4 juta kematian akibat hipertensi dan komplikasinya. Adanya

kondisi ini perlu menjadi perhatian khusus untuk mencegah keparahan kondisi pasien (Kaur et al., 2018).

Penelitian yang telah dilakukan oleh tim peneliti telah mendapatkan beberapa bukti terkait adanya efek samping dari terapi antihipertensi. Hasil penelitian yang telah dipublikasikan berjudul “Pengukuran Risiko Gangguan Tidur pada Penggunaan Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor dan Calcium Channel Blocker: Case Control Study di Puskesmas Dau, Malang” terkait hipertensi mendapatkan beberapa temuan yang penting untuk dipaparkan kepada tenaga kesehatan, khususnya tenaga kefarmasian yang terjun langsung untuk melakukan KIE kepada pasien (Aditya et al., 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemantauan efek samping insomnia menjadi penting untuk dilakukan oleh tenaga kesehatan terutama pada pasien yang menjalani pengobatan dengan CCB pada usia 56– 60 tahun. Adanya hasil penelitian ini berhubungan dengan kajian monitoring terbaru terkait dengan efek samping yang disebabkan oleh terapi antihipertensi. Hal serupa juga telah dipublikasikan oleh penelitian lainnya serta faktor yang memicu efek samping (Farida & Tsalatsatun, 2021; Tedla & Bautista, 2016).

Masalah yang ada saat ini adalah tenaga teknis kefarmasian berfokus pada manajemen pengelolaan obat, namun menurut standar pelayanan kefarmasian 2004 telah terjadi pergeseran paradigma dari orientasi kepada pasien menjadi orientasi obat. Tantangannya adalah bagaimana mengoptimalkan peran tenaga teknis kefarmasi dalam bidang pelayanan farmasi klinik sebagai pembantu apoteker.

Salah satu tindak lanjut yang dilakukan adalah peningkatan pengetahuan tenaga kefarmasian terkait dengan efek samping penggunaan obat (Hsu et al., 2020; Wulandari et al., 2021). Peningkatan pengetahuan yang dapat dilakukan salah satunya dengan metode penyuluhan. Penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pengembangan diri tenaga kefarmasian sehingga bisa mendukung terciptanya kualifikasi yang semakin memadai agar monitoring efek samping obat antihipertensi oleh tenaga kefarmasian dapat dilakukan. Penyuluhan dalam program pengabdian ini

dilakukan secara daring. Perkembangan teknologi berpengaruh juga pada metode pembelajaran dimana terjadi pergeseran paradigma sebelumnya dalam bentuk tatap muka menjadi virtual (Buxton et al., 2012; Salter et al., 2014). Keuntungan dengan metode pembelajaran yaitu [1] *e-learning* lebih fleksibel dari segi waktu dan tempat terutama bagi TTK yang memiliki aktivitas tinggi, [2] memberikan kesempatan kepada peserta dengan narasumber menggunakan forum diskusi online contoh melalui kolom chat terutama bagi peserta yang takut berbicara baik dengan narasumber maupun partisipan lainnya [3] Menghemat biaya misalnya tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi atau sewa gedung serta menawarkan kemampuan belajar secara maksimal (Arkorf & Abaidoo, 2015). Adanya penyusunan materi pembelajaran online ini melibatkan beberapa sudut pandang dari tenaga kefarmasian, yakni apoteker dan tenaga teknis kefarmasian serta dari profesi lainnya. Edukasi ini akan disederhanakan dalam bentuk kegiatan seminar online yang digunakan untuk media pembelajaran bagi tenaga kefarmasian.

Mitra yang digunakan dalam hal ini adalah Persatuan Ahli Farmasi Indonesia (PAFI) PC Kab Malang yang berada di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. Organisasi PAFI mewadahi para TTK. Tujuan pemberian organisasi ini diantaranya adalah mewujudkan masyarakat adil dan Makmur, mewujudkan derajat kesehatan yang optimal serta mengembangkan dan meningkatkan pembangunan farmasi Indonesia. Tujuan ini yang mendasari perlu dilakukan pembelajaran seumur hidup dalam upaya meningkatkan kompetensi serta pelayanan kefarmasian.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi dan informasi terkait dengan patofisiologi, komplikasi, penyalaksanaan antihipertensi, efek samping yang mungkin terjadi dan faktor risiko dari karakteristik responden diantara usia, jenis kelamin, penyakit komorbid dan polifarmasi. Target dari kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan TTK terkait dengan terapi antihipertensi sehingga dapat memberikan informasi secara lengkap kepada pasien saat memberikan informasi terkait dengan obat yang diresepkan.

METODE

Edukasi hipertensi diberikan dalam bentuk ceramah. Media edukasi online yang digunakan aplikasi zoom. Peserta penyuluhan berasal dari kelompok TTK PAFI PC Kab Malang yang telah mendaftarkan diri terlebih dahulu.

Kegiatan penyuluhan dengan melakukan assessment dengan berasal dari kelompok pengabdian masyarakat yang terdiri dari profesi dokter dan apoteker yang berpraktek serta dari Universitas. Pada sesi pertama diberikan edukasi terkait etiologi, patofisiologi, penegakan diagnosa, manifestasi dan komplikasi dari tekanan darah yang tidak terkontrol oleh profesi dokter. Sesi kedua terkait dengan update penatalaksanaan terapi anti hipertensi dan terapi non farmakologi sebagai salah satu materi dalam pemberian informasi kepada pasien dengan pemateri apoteker yang berpraktek di Rumah Sakit. Selanjutnya sesi terakhir terkait dengan monitoring efek samping obat (MESO), serta faktor yang memengaruhi terjadinya dilihat dari karakteristik responden oleh narasumber apoteker.

Rancangan yang digunakan adalah *pre post design* dengan membandingkan pengetahuan sebelum dan setelah pemberian edukasi menggunakan metode ceramah. Hipotesis dalam pengabdian ini ceramah dapat meningkatkan pengetahuan TTK pada penyakit hipertensi. Teknik pengumpulan data adalah *convenience* sampling yaitu TTK yang bersedia mengisi pre-post test melalui google form pada kegiatan webinar. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah kegiatan. Kuesioner berisi 10 item pertanyaan dengan bobot nilai tertinggi adalah 100. Keterangan Item pertanyaan pada kuesioner meliputi:

1. Angiotensin bersama dengan renin dalam tubuh akan meningkatkan tekanan darah dengan cara menyempitkan pembuluh darah
2. Produksi hormon aldosteron di kelenjar adrenal dapat menyebabkan peningkatan penyerapan air di ginjal sehingga meningkatkan tekanan darah dan volume darah

3. Cara kerja obat-obatan golongan ACE Inhibitor adalah menghambat enzim pengubah angiotensin
4. Efek samping yang mungkin terjadi pada penggunaan ACE Inhibitor adalah batuk kering
5. Pemberian ACEI dan ARB secara kombinasi dapat berisiko menyebabkan hiperkalemia
6. Pemberian amlodipine jangka Panjang dapat menyebabkan terjadinya edema pada tungkai kaki
7. Terapi lini pertama yang direkomendasikan pada penderita hipertensi yang mengalami kontra indikasi dengan kaptopril adalah amlodipin
8. Stimulasi saraf simpatis.....aktivitas tubuh, sedangkan respons parasimpatis lebih banyak...aktivitas tubuh. (Meningkatkan-Menurunkan)
9. Target terapi tekanan darah pasien usia lebih dari 65 tahun tanpa komorbid adalah <140/80mmHg
10. Faktor risiko yang dapat memicu terjadinya efek samping obat adalah polifarmasi

Hasil skor yang didapat selanjutnya dianalisis dengan Wilcoxon signed rank test dengan perangkat lunak sumer terbuka R(R Core Team, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kegiatan Pengabdian Edukasi Hipertensi

Webinar ini diikuti oleh 48 peserta yang terdiri dari TTK dengan sebaran pekerjaan rata-rata adalah klinik, puskesmas dan rumah sakit seperti pada Tabel 1. Rentang usia peserta antara 24 sampai 43 tahun.

Tabel 1. Bidang Pekerjaan TTK

No	Bidang Pekerjaan TTK	Jumlah (n=48)
1	Apotek	2 (4.76%)
2	Klinik	10 (23.81%)
3	Pedagang Besar Farmasi (PBF)	2 (4.76%)
4	Puskesmas	12 (28.57%)
5	Rumah Sakit	15 (35.71%)
6	Lain-lain : waralaba	1 (2.38%)

Materi webinar sebanyak tiga sesi yang disampaikan oleh tim pengabdian dengan latar belakang pendidikan dokter dan apoteker.



Gambar 1. Pelaksanaan Webinar Pengabdian Masyarakat Edukasi Hipertensi

Sebelum sesi webinar dimulai diberikan pre test terlebih dahulu. Setelah itu dilanjutkan dengan sesi pertama dipaparkan oleh narasumber dari profesi dokter yang membahas terkait dengan hipertensi beserta dengan patofisiologi dan penatalaksanaannya. Materi ini bertujuan untuk merangkum dan juga me-review kembali terkait pendalaman materi terjadinya hipertensi agar TTK dapat memahami lebih lagi terkait dengan pemilihan terapi yang tepat.

Materi kedua, disampaikan oleh narasumber dari profesi apoteker yang membahas terkait dengan pemahaman dan tindak lanjut dari penatalaksanaan yang saat ini dilakukan di rumah sakit (*update penatalaksanaan antihipertensi*) yang bertujuan untuk memberi edukasi sebagai upaya meningkatkan pengetahuan TTK akan terapi hipertensi baik itu dosis tunggal maupun kombinasi yang perlu diperhatikan oleh TTK yang memberikan edukasi KIE kepada pasien.

Materi terakhir disampaikan oleh narasumber ketiga adalah dari salah satu tim pengabdian yang menjelaskan tentang penatalaksanaan serta monitoring antihipertensi yang didapatkan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, yakni terkait dengan efek samping obat antihipertensi yang perlu disampaikan kepada TTK terkait dengan monitoring pada usia lanjut (>45 tahun) yang diberikan obat antihipertensi (Konukoglu & Uzun, 2016).

Materi ini diberikan sebagai upaya edukasi agar TTK tetap memberikan perhatian khusus untuk memonitoring pasien di rentang usia tersebut, salah satunya adalah obat CCB yang dapat menyebabkan edema yaitu kesulitan tidur (*insomnia*) yang dikhawatirkan akan memperparah kondisi hipertensi yang tidak terkontrol (Shrestha et al., n.d.).

Setiap selesai topik kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, dimana peserta menyampaikan pertanyaan lewat kolom chat dimana peserta sangat antusias untuk berdiskusi. Dimana beberapa pertanyaan yang diajukan peserta antara lain:

1. *Apakah penggunaan natrium diklofenak dapat meningkatkan tekanan darah?*
2. *Untuk ROTD yang sudah terjadi, alangkah baiknya kita sebagai TTK menyarankan untuk konsultasi kepada dokter tentang ESO yang terjadi atau kita bisa memberikan obat untuk mengurangi ESO tersebut seperti obat anti nyeri ketika mengalami pusing atau memberikan obat untuk mengatasi konstipasinya?*
3. *Apakah anak kondisi tertentu berisiko menderita hipertensi?*

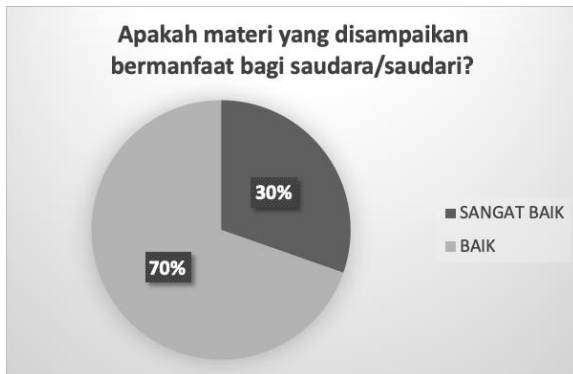
Kelancaran kegiatan ini tentunya dievaluasi dari hasil survey kepada peserta webinar pengabdian. Hal ini ditunjukkan dengan adanya respon tingkat kepuasan yang sangat baik dari peserta yang ditunjukkan dengan adanya kesan kepuasan dengan tingkat sangat puas/sangat baik sebanyak 66% (Gambar 2)



Gambar 2. Hasil kuesioner kepuasan peserta terhadap webinar yang diikuti

Selanjutnya adalah dilihat pula kebermanfaatannya materi yang diberikan oleh

narasumber didapatkan hasil 70% sangat baik (Gambar 3).



Gambar 3. Hasil kuesioner kepuasan peserta terhadap webinar yang diikuti

b. Uji Beda Pengetahuan

Sebelum adanya webinar terkait dengan efek samping obat antihipertensi, diketahui bahwa nilai rerata dari pre-test yang didapatkan adalah 65 dan terjadi peningkatan yaitu sebesar 75 (Tabel 2).

Tabel 2. Rerata Nilai Pre Post Test

Kelompok Berpasangan	Nilai Rerata
Pre-Test	65
Post-test	75

Uji shapiro-wilk test didapatkan data *pre test* tidak berdistribusi normal ($pvalue=0,121$). Oleh karena itu dilanjutkan dengan uji beda alternatif dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan webinar dengan judul monitoring efek samping obat (Tabel 3).

Tabel 3. Uji Beda Pre Post Test Sampel Berpasangan

Kelompok Berpasangan	V	<i>p-value</i> *
Pre-post test sampel berpasangan	41.5	0,000

**wilcoxon signed rank test*

Peningkatan pengetahuan disebabkan karena adanya minat serta kebutuhan terhadap materi yang diberikan. Hal ini dikarenakan tenaga kesehatan yang berpraktek

di layanan keseharan cenderung tertarik dan mendaftar untuk topik di dalam bidang pekerjaan dan untuk pengembangan diri pula (Buxton et al., 2012). Bila dilihat dari peserta yang mengikuti kegiatan sebagian kecil peserta dari apotek dikarenakan pelatihan yang dibutuhkan adalah lebih pada topik bidang pelayanan pengelolaan obat. Selain itu kemungkinan lainnya adalah webinar sebagai bentuk pembelajaran jarak jauh menghambat adanya hubungan sosial dan professional yang solid antara peserta dengan narasumber dan membuat lebih transaksional (Buxton et al., 2012).

Namun disisi lain webinar merupakan bentuk media komunikasi baru yang diterapkan pada masyarakat yang juga terus berkembang pada zaman sekarang, dikenal dengan istilah "*age of communication*" (Vizeshfar et al., 2019). Peningkatan tren penggunaan media online dikarenakan kelebihanannya dalam menyediakan layanan komunikasi yang handal dimana setiap pengguna dapat tetap terkoneksi secara lebih intensif (Laranjo et al., 2014; Salter et al., 2014). Dikarenakan target edukasi adalah TTK, maka penyuluhan dengan metode webinar menjadi sarana yang tepat dengan menitikberatkan pada patofisiologi penyakit, penatalaksanaan dan monitoring yang perlu dilakukan sebagai salah satu upaya meningkatkan kepatuhan pasien. Peningkatan pengetahuan juga memiliki potensi dalam menjembatani kesenjangan antara terbatasnya kuantitas sumber daya layanan kesehatan dalam memberikan edukasi serta melakukan pemantauan seiring dengan terus meningkatnya permintaan untuk melakukan promosi terkait antihipertensi dalam upaya peningkatan kualitas hidup pasien (Hong et al., 2019; Wulandari et al., 2021)

Keterbatasan dalam pengabdian ini adalah jumlah sampel yang terlalu kecil sehingga hasil yang didapatkan tidak dapat merepresentasikan seluruh anggota organisasi PAFI PC Kab Malang. Selain itu hasil pengetahuan yang didapatkan tidak dapat mengukur dampak dari pengetahuan tersebut di pelayanan kefarmasian sebagai tempat praktek.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan TTK terkait dengan hipertensi dan terapi serta monitoring penggunaan obat. Perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut terhadap dampak dari edukasi terhadap perilaku TTK dan juga kepatuhan pasien serta edukasi terkait penyakit kronis yang ditangani oleh asuransi kesehatan pemerintah.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kegiatan Bantuan Pendanaan Penelitian Kebijakan MBKM dan Pengabdian Berbasis Hasil Penelitian dan Purwarupa PTS antara Diktiristek dengan UMC. No Kontrak kegiatan 451/PPK/Kerma/PKS/2021. Selanjutnya disampaikan terima kasih kepada Persatuan Ahli Farmasi Indonesia (PAFI) PC Kab Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, M., Sitepu, R., Notario, D., & Cesa, F. Y. (2019). Pengukuran Risiko Gangguan Tidur pada Penggunaan Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor dan Calcium Channel Blocker: Case Control Study di Puskesmas Dau, Malang. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(3). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.3.166>
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29–42.
- Buxton, E. C., Burns, E. C., & De Muth, J. E. (2012). Professional development webinars for pharmacists. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(8). <https://doi.org/10.5688/ajpe768155>
- Farida, Y., & Tsalatsatun, K. F. (2021). Adverse Drug Reactions Study of Antihypertensive Drugs in Primary Care Settings. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 10(4), 241–248. <https://doi.org/10.22146/jmpf.56975>
- Hong, M., Shin, H., & De Gagne, J. C. (2019). Social networks, health-promoting behaviors, and health-related quality of life in older adults with and without arthritis. *Plos One*, 14(7), e0220180. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220180>
- Hsu, S. Y. H., Hwang, M. J., & Mount, J. K. (2020). Team Communication on Tasks Performed in Blood Pressure Clinics in Community Pharmacies. *Journal of Pharmacy Technology*, 36(1), 10–15. <https://doi.org/10.1177/8755122519872697>
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith Jr, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S. J., Townsend, R. R., Wright Jr, J. T., Narva, A. S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507–520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Kaur, I., Rawal, P., Rohilla, S., Bhat, M. H., Sharma, P., Siddiqui, H., & Kaur, S. (2018). Endothelial progenitor cells from aged subjects display decreased expression of sirtuin 1, angiogenic functions, and increased senescence. *Cell Biology International*, 42(9), 1212–1220. <https://doi.org/10.1002/cbin.10999>
- Kemendes RI. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).
- Konukoglu, D., & Uzun, H. (2016). Endothelial Dysfunction and Hypertension. In: Islam M.S. (eds) Hypertension: from basic research to clinical practice. In *Advances in Experimental Medicine and Biology* (Vol 956). Springer, Cham.
- Laranjo, L., Arguel, A., Neves, A. L., Gallagher, A. M., Kaplan, R., Mortimer, N., Mendes, G. A., & Lau, A. Y. S. (2014). The influence of social networking sites on health behavior

- change: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 22(1), 243–256. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2014-002841>
- Salter, S. M., Karia, A., Sanfilippo, F. M., & Clifford, R. M. (2014). Effectiveness of E-learning in pharmacy education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(4). <https://doi.org/10.5688/ajpe78483>
- Shrestha, S., Maharjan, S., Marasine, N. R., Pakhrin, S., Thapa, N., Ghimire, M., & Shrestha, J. R. (n.d.). DRUG INTERACTION AND ADR AMONG THE ELDERLY HYPERTENSIVE PATIENTS IN A TERTIARY CARE HOSPITAL: A CROSS SECTIONAL STUDY. *Hindu*, 315, 87–94.
- Tedla, Y. G., & Bautista, L. E. (2016). Drug Side Effect Symptoms and Adherence to Antihypertensive Medication. *American Journal of Hypertension*, 29(6), 772–779. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpv185>
- Wulandari, U. A., Kristina, S. A., Chindavijak, B., Chulavatnatol, S., & Nathisuwan, S. (2021). Educational program to improve hypertension knowledge by a community pharmacist in a rural district in Indonesia. *JACCP Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 4(6), 711–717. <https://doi.org/10.1002/jac5.1419>