



Pengabdian Kepada Masyarakat

Pemberian pelatihan Caregiver lansia dengan hipertensi di Kangkung Mranggen Demak

Tri Nurhidayati¹, Syahputra¹

¹ Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 12 Agustus 2026
- Diterima 19 Agustus 2026
- Diterbitkan 20 Agustus 2026

Kata kunci:

Caregiver, lansia, hipertensi, pelatihan, SECI

Abstrak

Pendahuluan: Hipertensi pada lansia memerlukan keterlibatan caregiver dalam pemantauan faktor risiko, pencegahan dan pengendalian, serta perilaku perawatan. Namun, kemampuan caregiver dalam merawat lansia dengan hipertensi masih terbatas akibat kurangnya pengetahuan dan pelatihan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan family caregiver dalam merawat lansia dengan hipertensi melalui pelatihan berbasis pemberdayaan. **Metode:** Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Kangkung, Mranggen, Demak, pada Mei–Juli 2025, melibatkan 34 family caregiver yang tinggal bersama lansia dengan hipertensi minimal enam bulan. Pelatihan berlangsung selama tiga bulan dalam empat tahap menggunakan metode *Socialization, Externalization, Combination, and Internalization* (SECI). Materi meliputi konsep dan peran caregiver, perawatan lansia dengan hipertensi, kegawatdaruratan, identifikasi masalah, simulasi, diet hipertensi, keterampilan koping, serta penerapan dan refleksi hasil pembelajaran. Kemampuan caregiver diukur sebelum dan setelah pelatihan. **Hasil:** Terjadi peningkatan kemampuan caregiver setelah pelatihan. Proporsi caregiver dengan kemampuan kategori baik meningkat dari 82,4% menjadi 100%. Pada indikator faktor risiko, kategori baik meningkat dari 14,7% menjadi 100%. Indikator pencegahan dan pengendalian serta perilaku perawatan masing-masing meningkat dari 91,2% menjadi 100%. **Diskusi dan Simpulan:** Pelatihan caregiver berbasis metode SECI menunjukkan potensi dalam meningkatkan kemampuan keluarga merawat lansia dengan hipertensi, khususnya dalam mengenali faktor risiko, melakukan pencegahan dan pengendalian, serta menerapkan perilaku perawatan. Pendekatan pelatihan yang terstruktur, aplikatif, dan melibatkan pengalaman caregiver dapat menjadi strategi pemberdayaan keluarga yang dapat dikembangkan dalam pelayanan kesehatan masyarakat.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini (Olina *et al.*, 2024). Salah satu pencetus keparahan

hipertensi pada lansia (lanjut usia) dikarenakan kemampuan *caregiver* yang kurang. *Caregiver* tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang hipertensi, termasuk gejala,

Corresponding author:

Tri Nurhidayati

trinurhidayati@unimus.ac.id

SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol 6 No 1, Juni 2026

DOI: <https://doi.org/10.26714/sjpkm.v6i1.22294>

komplikasi dan cara penanganannya. Lansia yang seringkali mengkonsumsi beberapa obat untuk hipertensi dan *caregiver* mungkin kesulitan memastikan obat diminum dengan benar dan sesuai jadwal. *Caregiver* kesulitan untuk menyiapkan makanan yang sesuai (Stepanian *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan keterlibatan *caregiver* dalam perawatan belum dilakukan maksimal (Serinadi *et al.*, 2021). Merawat lansia dengan kondisi hipertensi menambah beban mental dan emosional *caregiver* (Hamedani *et al.*, 2021). Kemampuan *caregiver* dalam merawat lansia yang menderita hipertensi ditemukan masih sangat kurang, terutama lansia daerah sub urban, *caregiver* yang merawat lansia di daerah sub urban juga menjadi pekerja. (Boonyathee *et al.*, 2021).

Upaya yang selama ini yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan *caregiver* merawat lansia yang mengalami hipertensi dengan pemberian pengetahuan, pengelolaan obat, pemberian latihan fisik untuk lansia pemanfaatan pelayanan kesehatan dan dukungan keluarga, namun pelatihan *caregiver* pada lansia yang mengalami hipertensi belum dilakukan. (Mehdi Raei *et al.*, 2022). Faktor utama yang mempengaruhi kemampuan merawat lansia yang kurang yaitu kurangnya pelatihan, stres pada *caregiver*, kurang koordinasi dengan pelayanan kesehatan, dan dukungan serta tanggung jawab lain di luar merawat lansia. Pelatihan *caregiver* dalam merawat lansia dengan hipertensi dipengaruhi dua hal yaitu kurangnya pelatihan tentang hipertensi dan dukungan (Nurhidayati *et al.*, 2024a). Kedua hal tersebut merupakan hal penting dalam mencapai tujuan pelatihan *caregiver*. Pelatihan *caregiver* lansia dengan hipertensi jarang dilakukan terutama merubah kemampuan merawat lansia dengan hipertensi.

METODE

Pemberian pelatihan ini dilaksanakan di balai desa Kangkung Mranggen Demak

pada tanggal 2 Mei sampai dengan 31 Juli 2025 dengan melibatkan 34 family caregiver yang merawat lansia dengan hipertensi. Sasaran yaitu family caregiver yang tinggal bersama lansia minimal 6 bulan. Pelatihan dilakukan selama 3 bulan terdiri dari 4 tahap. Tahap 1-3 dilakukan lima kali pertemuan dengan caregiver dan tahap keempat selama dua bulan dilakukan internalisasi dan dilakukan pengecekan kegiatan yang dilakukan caregiver 2 minggu sekali. Metode SECI digunakan dalam intervensi modul. Model SECI digunakan karena memberikan pendekatan sistematis dalam transfer pengetahuan dan pengalaman antara caregiver, perawat dan keluarga. Metode ini memungkinkan adanya pertukaran pengetahuan secara sosial (*socialization*), mengubah pengalaman pribadi menjadi pengetahuan eksplisit (*externalization*), menggabungkan informasi untuk pemahaman baru (*combination*), dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (*internalization*). Pendekatan SECI membantu pelatihan caregiver menjadi lebih komprehensif, melibatkan pemahaman teoritis dan praktis yang dapat meningkatkan kemampuan keluarga. Partisipan mengikuti kegiatan dengan baik.

Tahapan kegiatan pelatihan ini dengan menggunakan metode SECI.

Tahap 1 Sosialisasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap sosialisasi yaitu pre test, sosialisasi pelatihan (tujuan, tahap, metode dan waktu). Penyampaian materi pelatihan: konsep caregiver, peran caregiver, konsep merawat lansia dengan hipertensi, dan kegawat daruratan lansia. Metode yang digunakan cooperative learning dan inquiry based learning dalam waktu 2 x 90 menit

Tahap 2 Eksternalisasi

Kegiatan yang dilakukan berupa identifikasi pengalaman caregiver saat merawat lansia, penyelesaian kasus atau masalah berdasarkan scenario, dan simulasi pelatihan caregiver. Waktu yang dilakukan 1 x 90 menit.

Tahap 3 Combination

Kegiatan yang dilakukan yaitu demonstrasi diet hipertensi dan keterampilan koping. Waktu yang dilakukan 2 x 90 menit.

Tahap 4 Internalisasi

Kegiatan yang dilakukan yaitu aplikasi pelatihan dan pengalaman belajar, refleksi, diskusi dan evaluasi pembelajaran dan dilakukan post test. Waktu yang digunakan 1 kali per 2 minggu selama 2 bulan.

Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah hasil karakteristik dan data demografi *caregiver*

Tabel 1 Karakteristik Demografi *Caregiver* dan Uji Kesetaraan

Variabel	Karakteristik	Family Caregiver (n=34)	
		f	%
Usia	18-35 tahun	6	8,8
	36-45 tahun	10	14,7
	46-60 tahun	15	22,1
	>60 tahun	3	4,4
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	32,4
	Perempuan	23	67,6
	Total	34	100
Pendidikan	SD	4	11,8
	SMP	8	23,5
	SMA	20	58,8
	Diploma	1	2,9
	Sarjana	1	2,9
	Total	34	100
Pekerjaan	Petani	1	2,9
	Pegawai swasta	27	79,4

Variabel	Karakteristik	Family Caregiver (n=34)	
		f	%
	Perangkat desa	1	2,9
	Ibu Rumah Tangga	3	8,8
	Mahasiswa	2	5,9
	Total	34	100

Berdasarkan tabel 5.30 di atas diketahui pada kelompok perlakuan rata-rata usia pada rentang 40-60 tahun, sebagian besar perempuan (67,6%), setengahnya mempunyai pendidikan SMA (58,8%), sebagian besar mempunyai pekerjaan pegawai swasta (79,4%). Sementara pada kelompok kontrol sebagian besar perempuan (79,4%), setengahnya mempunyai pendidikan SMA (50%), sebagian besar mempunyai pekerjaan pegawai swasta (61,8%). Hasil uji kesetaraan baik jenis kelamin, Pendidikan dan pekerjaan didapatkan nilai $p\text{ value} > 0,05$ (0,272-0,714), hal ini menunjukkan karakteristik *caregiver* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setara atau homogen atau tidak ada perbedaan yang bermakna secara statistik antara kelompok kontrol dan perlakuan pada berbagai variabel karakteristik *caregiver* yang diuji.



Gambar 1. Pelatihan caregiver lansia dengan hipertensi

Perubahan kemampuan keluarga merawat lansia dengan hipertensi pada kelompok kontrol dan perlakuan terdiri atas 3 indikator yaitu faktor risiko, pencegahan dan pengendalian, dan perilaku perawatan.

Variabel kemampuan *caregiver* merawat lansia dengan hipertensi memiliki tiga indikator yaitu kontrol faktor risiko, pencegahan dan pengendalian, dan perilaku perawatan. Modul ini disusun berdasarkan dua teori yaitu *caregiver empowerment* dan *health empowerment intervention* digunakan sebagai strategi intervensi untuk meningkatkan kemampuan merawat lansia dengan hipertensi. Masing-masing dengan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2 Deskripsi Kategori Perubahan Kemampuan Keluarga Merawat Lansia dengan Hipertensi

Variabel Kategori		Hasil Pelatihan			
		Pre Test		Post Test	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Kemampuan keluarga	Kurang	0	0	0	0
	Cukup	6	17,6	0	0
	Baik	28	82,4	34	100
	Total	34	100	34	100
Faktor risiko	Kurang	4	11,8	0	0
	Cukup	25	73,5	0	0
	Baik	5	14,7	34	100
	Total	34	100	34	100
Pencegahan dan Pengendalian	Kurang	0	0	0	0
	Cukup	3	8,8	0	0
	Baik	31	91,2	34	100
	Total	34	100	34	100
Perilaku perawatan	Kurang	0	0	0	0
	Cukup	3	8,8	0	0
	Baik	31	91,2	34	100
	Total	34	100	34	100

Berdasarkan analisis deskriptif pada Tabel 2 di atas menunjukkan peningkatan signifikan dalam perubahan kemampuan keluarga sebagai usaha mengontrol tekanan darah setelah intervensi melalui modul. Dalam hal faktor risiko kategori baik 14,7% menjadi 100%, pencegahan dan pengendalian kategori baik 91,2% menjadi 100%, dan perilaku perawatan kategori baik 91,2% menjadi 100%.



Gambar 2. Suasana pelatihan caregiver lansia keluarga/caregiver

meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku merawat lansia hipertensi secara signifikan (Boonyathee et al., 2021; Nurhidayati et al., 2024b; Riasmini et al., 2023). Perilaku Perawatan *Caregiver* yang diberdayakan lebih mampu memantau, mendampingi, dan membantu lansia dalam pengelolaan tekanan darah (Boonyathee et al., 2021; Nurhidayati et al., 2024b; Riasmini et al., 2023). Keterlibatan aktif keluarga/*caregiver* meningkatkan kualitas hidup lansia hipertensi (Yuda et al., 2024). Intervensi pelatihan *caregiver* menurunkan tekanan darah dan kolesterol lansia (Boonyathee et al., 2021).

Kemandirian lansia menjadi lebih mandiri dalam mengelola hipertensi dengan dukungan *caregiver* yang terlatih (Nóbrega & Figueiredo, 2020; Nurhidayati et al., 2024b). Program pelatihan *caregiver* meningkatkan pengetahuan, kepercayaan diri, dan perilaku perawatan (Boonyathee et al., 2021; Nurhidayati et al., 2024a; Wahyuni et al., 2025). Model pelatihan berbasis keluarga (*continuity of care*) efektif meningkatkan kemampuan keluarga dalam deteksi dini, pemantauan, dan pengelolaan hipertensi (Nurhidayati et al., 2024a; Riasmini et al., 2023). Dukungan sosial dari *caregiver* memperkuat motivasi lansia untuk mematuhi pengobatan dan pola hidup sehat (Boonyathee et al., 2021). Faktor yang mempengaruhi keberhasilan intervensi pelatihan yaitu hubungan dekat *caregiver*-lansia, durasi

pelatihan, dan adanya dukungan eksternal memperkuat dampak positif (Boonyathee et al., 2021; Lima et al., 2023; Riasmini et al., 2023). Pelatihan *caregiver* sangat penting untuk meningkatkan kemampuan merawat lansia hipertensi. Intervensi yang terstruktur, edukatif, dan berbasis keluarga terbukti efektif meningkatkan hasil perawatan dan kualitas hidup lansia. Dukungan berkelanjutan dan pelatihan bagi *caregiver* sangat direkomendasikan

Dukungan keluarga pada *caregiver* penting untuk menurunkan tuntutan pengasuhan yang meningkatkan beban perawatan yang bisa menimbulkan stress pada *caregiver*. Peningkatan pengetahuan dan kemampuan merawat lansia membantu *caregiver* untuk meningkatkan pengelolaan harian pada lansia terkait kepatuhan pengobatan, aktivitas, kepatuhan diet, dan pemantauan tekanan darah. Pelatihan pada *caregiver* anggota keluarga meningkatkan nilai filial atau nilai dasar kekeluargaan pada keluarga yang menekankan pada kebersamaan, saling menghormati dan peduli (Boonyathee et al., 2021; Chi et al., 2021; Damayanti et al., 2020; Hamedani et al., 2021; Mehdi Raei et al., 2022; Pirkle et al., 2018; Rondhianto et al., 2020; Seangpraw & Ong-Artborirak, 2020; Thuy et al., 2021; Wasmani et al., 2022; Zeng et al., 2021; Zhang et al., 2020).

Pelatihan *caregiver* dapat dilakukan oleh perawat di komunitas dengan tujuan meningkatkan kapasitas *caregiver* agar mampu memberikan perawatan yang efektif dan berkelanjutan pada lansia (Riasmini et al., 2023). Pelatihan dapat melalui edukasi, pelatihan peningkatan kemampuan merawat, dan dukungan. Pemberian pengetahuan dapat meningkatkan pemahaman tentang kondisi lansia (Seangpraw & Ong-Artborirak, 2020). Edukasi *caregiver* mampu mengurangi kekambuhan pada lansia (Jung & Yoo, 2020). Pemberian pelatihan kemampuan merawat

dapat membuat perawatan lansia dengan hipertensi lebih efektif dan efisien dan meningkatkan motivasi sehingga berdampak pada kemampuan adaptif dalam merawat. Pelatihan secara signifikan meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien, nutrisi, dan aktivitas fisik (Nóbrega & Figueiredo, 2020).

Pelatihan memiliki peran penting meningkatkan kemampuan merawat secara fisik dan psikososial. Upaya ini tidak hanya bermanfaat bagi *caregiver* tapi juga bermanfaat bagi lansia di rumah (Yuda et al., 2024). Intervensi modul pelatihan pelatihan *caregiver* berpengaruh kuat terhadap kemampuan merawat lansia hipertensi pada penelitian ini. Kemampuan merawat lansia mempengaruhi dalam hal pemahaman faktor risiko, pencegahan dan pengendalian serta perilaku perawatan. Hasil yang menunjukkan bahwa kelompok kontrol tidak mengalami perubahan signifikan, bahkan mengalami penurunan kemampuan pada beberapa indikator, ini membuktikan bahwa pendekatan yang digunakan dalam intervensi standar perlu ditingkatkan. Kedua kelompok baik kelompok kontrol maupun intervensi dalam kondisi awal homogen secara statistic dari segi usia, Pendidikan. Hal ini sangat penting karena menjamin bahwa perbedaan hasil yang diberikan dikarenakan intervensi yang dilakukan, bukan karena perbedaan karakteristik.

Berdasarkan standar pelayanan Puskesmas dan literatur, intervensi berupa edukasi yang dilakukan pada program prolanis atau posyandu masih berupa edukasi massal dan belum melibatkan anggota keluarga sebagai *caregiver*, atau edukasi individu saat bertemu lansia kurang efektif untuk membantu lansia mengontrol hipertensi. Program Puskesmas belum melibatkan *caregiver* dalam perawatan lansia hipertensi, padahal keterlibatan anggota keluarga untuk merawat lansia sangat dibutuhkan, padahal terbukti

pada penelitian sebelumnya. Pelatihan *caregiver* (pengasuh atau keluarga) terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan merawat lansia dengan hipertensi.

Pelatihan yang sudah dilakukan dengan indikasi pengetahuan, keterampilan coping, tujuan hidup dan keterhubungan pelayanan kesehatan. Pengetahuan merupakan indikator terkuat yang mempengaruhi peningkatan kemampuan merawat lansia dengan hipertensi. Beban merawat dapat mengakibatkan stres pada *caregiver*, sehingga diperlukan peningkatan motivasi dan kemampuan menurunkan stres. Pelatihan ini meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku pada lansia maupun *caregiver*, serta berdampak positif pada pengelolaan tekanan darah dan pencegahan komplikasi.

SIMPULAN

Pelatihan *caregiver* berbasis metode SECI menunjukkan peningkatan kemampuan keluarga merawat lansia dengan hipertensi, khususnya dalam mengenali faktor risiko, melakukan pencegahan dan pengendalian, serta menerapkan perilaku perawatan. Pendekatan pelatihan yang terstruktur, aplikatif, dan melibatkan pengalaman *caregiver* dapat menjadi strategi pemberdayaan keluarga yang dapat dikembangkan dalam pelayanan kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Semarang, Prodi S1 Keperawatan Unimus, Kepala Puskesmas Mranggen 1 Demak, Kepala Desa Kangkung, Kader Desa Kangkung, Caregiver lansia di desa Kangkung dan masyarakat serta kepada semua pihak yang mendukung.

REFERENSI

- Boonyathree, S., Seangpraw, K., Ong-Artborirak, P., Auttama, N., Tonchoy, P., Kantow, S., Bootsikeaw, S., Choowanthanapakorn, M., Panta, P., & Dokpuang, D. (2021). Effects of a social support family caregiver training program on changing blood pressure and lipid levels among elderly at risk of hypertension in a northern Thai community. *PLoS ONE*, 16(11), 1–20.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259697>
- Chi, Y. C., Wu, C. L., & Liu, H. Te. (2021). Effect of a multi-disciplinary active aging intervention among community elders. *Medicine (United States)*, 100(51), E28314.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028314>
- Damayanti, R., Aziz, A., & Hidayat, A. (2020). The Increasing Obedience and Changes in Blood Pressure Through Family Empowerment Model in Elderly People with Hypertension. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(03), 1061–1064.
<https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i3.1533>
- Hamedani, M., Salar, A., & Kermansaravi, F. (2021). Effect of family-centered empowerment model on quality of life in patients with hypertension. *Medical Surgical Nursing*, 10(127), 100–107.
<https://doi.org/10.5812/msnj.117259>
- Jung, Y.-K., & Yoo, E. (2020). Analysis of the Health Care Empowerment Educational Needs of the Elderly with Hypertension. *Journal of Digital Convergence*, 18, 409–415.
<https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.11.409>
- Lima, T. M. F., Da Costa, A. F., Lopes, M. C. B. T., Campanharo, C. R. V., Batista, R. E. A., Fernandes, H., & Okuno, M. F. P. (2023). FACTORS RELATED TO BURDEN AND SELF-CARE FOR HYPERTENSION IN FAMILY CAREGIVERS. *Cogitare Enfermagem*.
<https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.92871>
- Mehdi Raei, M. G., -Khoram Nasrin, S. O. S., Rostami, H., & Vahedian-Azim, A. (2022). Effectiveness of Family-Centered Empowerment Model on Psychological Improvement of Patients With Myocardial Infarction: A Bayesian Multivariate Approach. *Frontiers in Public Health*, 10(July), 1–9.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.878259>
- Nóbrega, T., & Figueiredo, M. (2020). EMPOWERMENT AOS IDOSOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL: UMA SCOPING REVIEW. 8, 246–259.
<https://doi.org/10.25746/RUIIPS.V8.I1.19896>

- Nurhidayati, T., Yusuf, A., & Indarwati, R. (2024a). Types of Empowerments on Improving Hypertension among Elderly: A Systematic Review. *Malaysian Journal Nursing*, 16(July), 286–295.
<https://doi.org/10.31674/mjn.2024.v16i01.029>
- Nurhidayati, T., Yusuf, A., & Indarwati, R. (2024b). Types of Empowerments on Improving Hypertension among Elderly: A Systematic Review. *Malaysian Journal of Nursing*.
<https://doi.org/10.31674/mjn.2024.v16i01.029>
- Olina, Y. Ben, Suparman, S., Santosa, B., & Pranata, S. (2024). A Bibliometric Analysis of Publications on Obesity and Hypertension. *Journal of Research and Health*, 14(2), 117–124.
<https://doi.org/10.32598/JRH.14.2.2320.1>
- Pirkle, C. M., Ylli, A., Burazeri, G., & Sentell, T. L. (2018). Social and community factors associated with hypertension awareness and control among older adults in Tirana, Albania. *European Journal of Public Health*, 28(6), 1163–1168.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/cky036>
- Riasmini, N. M., Achjar, K., Hartini, T., Khatimah, H., C.Gomez, E., & Riyanto, R. (2023). A Continuity Of Care Model Based On Family Empowerment Improves The Family's Ability In Managing Hypertension Among Elderly. *Jurnal Kesehatan Prima*.
<https://doi.org/10.32807/jkp.v17i2.1183>
- Rondhianto, R., Nursalam, N., Kusnanto, K., & Melaniani, S. (2020). Development family caregiver empowerment model (FCEM) to improve family caregiver model capability on type 2 Self-management. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 1042–1051.
<https://doi.org/10.31838/srp.2020.6.149>
- Seangpraw, K., & Ong-Artborirak, P. (2020). Knowledge and behaviors toward health care for elderly patients with hypertension, and quality of life among informal caregivers in Northern Thailand. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 1771–1780.
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S284886>
- Serinadi, D. M., Suyasa, I. G. P. D., Nuryanto, I. K., & Dharmapatni, N. W. K. (2021). Faktor-Faktor Determinan Penerapan Tugas Keluarga Pada Lansia Hipertensi Berdasarkan Family Centered Nursing Theory. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 213–226.
- Stepanian, N., Larsen, M. H., Mendelsohn, J. B., Mariussen, K. L., & Heggdal, K. (2023). Empowerment interventions designed for persons living with chronic disease - a systematic review and meta-analysis of the components and efficacy of format on patient-reported outcomes. *BMC Health Services Research*, 23(1), 911.
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-09895-6>
- Thuy, L. Q., Thanh, N. H., Trung, L. H., Tan, P. H., Nam, H. T. P., Diep, P. T., An, T. T. H., Van San, B., Ngoc, T. N., & Van Toan, N. (2021). Blood Pressure Control and Associations with Social Support among Hypertensive Outpatients in a Developing Country. *BioMed Research International*, 2021.
<https://doi.org/10.1155/2021/7420985>
- Wahyuni, E. S., Prasetyaningsih, R. H., & Arifiati, R. F. (2025). Pemberdayaan Kader Dalam Pemantauan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Masyarakat. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*.
<https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v5i2.264>
- Wasmani, A., Rahnama, M., Abdollahimohammad, A., Badakhsh, M., & Hashemi, Z. (2022). The Effect of Family-Centered Education on the Care Burden of Family Caregivers of the Elderly with Cancer: A Quasi-Experimental Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 23(3), 1077–1082.
<https://doi.org/10.31557/APJCP.2022.23.3.1077>
- Yuda, H. T., Rahim, S. S. B. S. A., & Madrim, M. (2024). Improving Quality of Life of the Elderly Hypertension with a Family Empowerment Approach: A Quasi-Experimental Method Study. *South Eastern European Journal of Public Health*.
<https://doi.org/10.70135/seejph.vi.2472>
- Zeng, D., Yang, C., & Chien, W. T. (2021). Effects of a family dyadic partnership program for people with hypertension in a rural community: A pilot randomised controlled trial. *Australian Journal of Rural Health*, 29(3), 435–448.
<https://doi.org/10.1111/ajr.12712>
- Zhang, X., Zheng, Y., Qiu, C., Zhao, Y., & Zang, X. (2020). Well-being mediates the effects of social support and family function on self-management in elderly patients with hypertension. *Psychology, Health and Medicine*, 25(5), 559–571.
<https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1687919>