



Edukasi *Compelementary and Alternative Medicine (CAM) Therapies* pada Masyarakat Penyandang Hipertensi

Masyita Haerianti¹⁾*, Irfan Wabula²⁾

¹⁾Program Studi Profesi Ners, Universitas Sulawesi Barat. Majene, Indonesia.

²⁾Program Studi Keperawatan, Universitas Sulawesi Barat. Majene, Indonesia.

Abstrak

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan tertinggi di desa Pamboborang. Hipertensi dapat diatasi dengan farmakologi maupun nonfarmakologi seperti *complementary and alternative medicine (CAM) therapies*. *CAM therapies* terbukti mampu menurunkan hipertensi, namun penggunaan *CAM therapies* di masyarakat masih sangat kurang karena kurangnya pengetahuan, sementara di sisi lain *CAM therapies* efektif dan minim efek samping. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang *CAM therapies* dalam menurunkan tekanan darah. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui sosialisasi dan edukasi kesehatan. Hasil pelaksanaan kegiatan didapatkan edukasi kesehatan dengan metode ceramah, tanya jawab, penggunaan media *powerpoint* serta demonstrasi mampu meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini terlihat pada hasil uji statistik *McNemar Test* didapatkan $p < 0,05$ dan terdapat peningkatan jumlah peserta dari 58.1% (kategori sedang) meningkat menjadi 93.5% (kategori tinggi). Peningkatan hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi melalui *powerpoint presentation*, video serta roleplay dan pengisian kuesioner *pre-post* test dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait *CAM therapies*. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penyakit hipertensi dan penggunaan *CAM therapies* yang dapat diterapkan untuk membantu masyarakat menangani hipertensi.

Kata kunci: *compelementary and alternative medicine*; hipertensi; *therapies*.

Education on Complementary and Alternative Medicine (CAM) Therapies for People with Hypertension

Abstract

Hypertension is one of the most prevalent health problems in the village of Pamboborang. Hypertension can be treated with pharmacological or non-pharmacological methods such as complementary and alternative medicine (CAM) therapies. CAM therapies have been proven to lower hypertension, but use of CAM therapies in the community very low due to a lack of knowledge, even though CAM therapies are effective and have minimal side effects. The purpose of this activity is to increase community knowledge about CAM therapies in lowering blood pressure. The activity was carried out through health socialization and education. The results of the activity showed that health education using lectures, question and answer sessions, PowerPoint presentations, and demonstrations was able to increase participants' knowledge. This was evident in the results of the McNemar test, which showed $p < 0.005$ and an increase in the number of participants from 58.1% (moderate category) and increased to the to 93.5% (high category). This improvement indicates that education through powerpoint presentation, videos, roleplay, and pre-post test questionnaires can increase public knowledge about CAM therapies. This activity is expected to provide information about hypertension and the use of CAM therapies that can be applied to help the community manage hypertension.

Keywords: *compelementary and alternative medicine*; *hypertensio*; *therapies*.

* Korespondensi Penulis. E-mail: masyitahaerianti@unsulbar.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang ditandai hasil pengukuran tekanan sistolik > 140mmHg atau tekanan diastolik > 90 mmHg (Haerianti et al., 2024) . Data menunjukkan prevalensi hipertensi di seluruh dunia sebanyak 1,13 miliar, sementara di Indonesia sebesar 34,1% (Martha, 2024). Hasil olah data mahasiswa profesi Ners (2025) menunjukkan prevalensi hipertensi sebanyak 126 jiwa (20,9%). Data ini menempatkan hipertensi menjadi penyakit tertinggi, disusul batuk pilek (86 jiwa atau 14,3%) dan asam urat (51 jiwa atau 8,5%) (Profesi Ners, 2025). Data ini didukung oleh hasil olah Data PKM Totoli sebagai rujukan pelayanan Desa Pamboborong yang menunjukkan jumlah penderita hipertensi sebanyak 663 jiwa (2023) dan meningkat menjadi 1.321 jiwa (2024) dan sebanyak 289 jiwa (Januar-Maret 2025) (Data Rekam Medis PKM Totoli, 2025). Tingginya prevalensi hipertensi tidak hanya disebabkan karena ritual dan kebiasaan penyajian makanan, namun juga disebabkan karena faktor degeneratif, tidak patuh dalam minum obat dan tetap mengonsumsi makanan pantangan yang memicu munculnya komplikasi.

Komplikasi yang dapat muncul akibat hipertensi yakni penyakit jantung koroner, gagal ginjal dan stroke seperti yang dialami 3 warga Dusun Pamboborong (Haerianti et al., 2024). Komplikasi dapat diobati baik secara farmakologi maupun non-farmakologi, salah satunya dengan menggunakan *complementary and alternative medicine (CAM) therapies* (Agus et al., 2021). *CAM therapies* didefinisikan sebagai praktek, pendekatan, pengetahuan, dan keyakinan yang menggabungkan obat-obatan berbasis tanaman, hewan, dan mineral, terapi spiritual, teknik manual, dan latihan (Owusu et al., 2020). Data menunjukkan *CAM therapies* telah lama populer dilakukan untuk membantu mengatasi hipertensi di seluruh dunia dimana penggunaan *CAM therapies* sebanyak 40% di Negara Amerika Serikat, 48,5% di Australia, 76% di Negara Jepang, 43% di Negara Filipina, 56% di Negara Malaysia, 40% populasi 70% masyarakat pedesaan di Indonesia dan lebih dari 95% jenis *CAM therapies* terbukti mampu menurunkan hipertensi mulai dari produk alami atau herbal seperti bawang putih dan/atau *mind and body practices* seperti teknik relaksasi dan yoga (Devi et al., 2024; Ng et al., 2022; Palileo-Villanueva et al., 2022). Edukasi CAM yang dirancang berdasarkan prinsip *self-management*, dimana teori *self-management* menekankan bahwa pasien kronis perlu memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri dalam mengelola kondisi kesehatan secara mandiri. Edukasi CAM berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan *self-management* pasien DM melalui penguatan kontrol diri, pengambilan keputusan berdasar informasi, serta penerapan non-farmakologis yang mendukung pengelolaan gejala dan kualitas hidup (Van der Gaag et al, 2022). Melalui pendekatan *self-management* pada edukasi CAM dapat meningkatkan kapasitas pasien DM dalam memahami manfaat dan risiko terapi alternatif, mendorong keterlibatan aktif pasien dalam perawatan, serta memperkuat kemampuan pengelolaan penyakit secara berkelanjutan (Alzahrani et al, 2022).

Populernya penggunaan *CAM therapies* dikarenakan masyarakat merasa tidak puas dan takut akan efek samping dengan pengobatan konvensional, di sisi lain *CAM therapies* melalui tanaman herbal terjangkau dan mudah diakses khususnya bagi masyarakat di pedesaan dengan akses dan ekonomi terbatas, efektif, aman, minim efek samping serta sejalan atau sesuai dengan kepercayaan dan nilai-nilai personal yang dianut masyarakat (Adeniyi et al., 2021; Kifle et al., 2021; Ng et al., 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan masyarakat yang mengatakan merasa takut akan efek samping dan ketergantungan minum obat dari dokter, di sisi lain keterbatasan dana dan kurangnya pengetahuan serta faktor psikis dimana masyarakat takut dan cemas jika

mengetahui hasil pengukuran tekanan darah sehingga masyarakat jarang atau tidak rutin memeriksa diri dan hanya mendiagnosa hanya berdasarkan gejala yang dialami tanpa ada hasil pemeriksaan penunjang.

Kondisi eksisting yang terjadi masyarakat hanya mengonsumsi daun herbal untuk menurunkan tekanan darah seperti daun salam, sirsak, serei karena banyak tumbuh di halaman rumah namun belum mengetahui secara detail cara mengonsumsi yang tepat dan aman, dan belum mengetahui efek samping jika dikonsumsi secara berlebihan. Kondisi eksisting yang lain banyak masyarakat yang belum mengetahui jenis tanaman lain, terapi lain atau *CAM therapies* yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipertensi sehingga dibutuhkan upaya pembinaan melalui pemberdayaan dan edukasi. Di sisi lain jumlah bidan desa yang sedikit hanya berkisar 3 orang dan pelayanan pemeriksaan kesehatan posyandu yang jarang atau kadang tidak tertib dilakukan setiap bulan sementara jadwal pelaksanaan posyandu seharusnya dilakukan satu kali setiap bulan, menyebabkan masyarakat tidak mendapatkan informasi yang tepat dan terbaru terkait penanganan hipertensi secara non-farmakologi melalui *CAM therapies* seperti pemanfaatan tanaman herbal lain yang dapat dimanfaatkan dari daerah setempat. Melihat permasalahan tersebut maka diperlukan upaya pemberdayaan dan edukasi kesehatan tentang penggunaan *CAM therapies* sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan membantu menurunkan insiden atau mencegah komplikasi hipertensi. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Desa Binaan untuk memberdayakan masyarakat melalui edukasi dan pendampingan kepada masyarakat tentang penggunaan *CAM therapies* sehingga pengetahuan masyarakat meningkat tentang pengobatan non-farmakologi dalam menurunkan hipertensi.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan edukasi *CAM therapies* terkait penggunaan tanaman herbal serta latihan relaksasi otot progresif yang dilaksanakan Kabupaten Majene dengan jumlah sasaran peserta sebanyak 31 orang. Tim pengabdian terdiri dari dosen yang berperan sebagai narasumber, mahasiswa Profesi Ners sebagai narasumber dan fasilitator serta mahasiswa Prodi S1 Keperawatan Universitas Sulawesi Barat sebagai fasilitator dan bertugas mengukur tekanan darah peserta kegiatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari tiga tahap yakni persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap persiapan dimulai dengan mengajukan permohonan izin kepada kepala Desa Pamboborang terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan dan persetujuan penentuan waktu serta lokasi kegiatan. pada tahap ini tim juga mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan seperti materi, tensimeter, daftar hadir, lembar hasil pemeriksaan tekanan darah serta kuesioner. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemeriksaan tekanan darah, lalu tim pengabdian membagikan kuesioner *pre-test* untuk mengukur kondisi awal responden. Pengisian dilakukan secara mandiri dengan pendampingan tim bila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami masyarakat, tanpa mengarahkan jawaban kepada masyarakat selaku responden. Kuesioner yang telah terisi kemudian dikumpulkan, diperiksa kelengkapannya dan diberi kode identitas untuk memudahkan pencocokan data *pre-test* dan *post-test*. Setelah pengisian kuesioner *pre-test*, tim melaksanakan edukasi dengan memberikan materi terkait informasi seputar hipertensi dan *CAM therapies* yang dapat diberikan bagi penyandang hipertensi, serta demonstrasi terapi Relaksasi Otot Progresif yang diakhiri dengan pengajuan pertanyaan oleh peserta. Selanjutnya kegiatan diakhiri dengan melakukan evaluasi melalui sesi tanya jawab serta pengisian kuesioner *post-test* dengan instrumen yang sama dengan kuesioner *pre-test* untuk

menilai perubahan setelah intervensi. Pengisian *post-test* dilakukan dengan prosedur yang sama seperti *pre-test* yakni mandiri dengan pendampingan tim tanpa intervensi terhadap jawaban responden. Tim selanjutnya mengumpulkan kuesioner *post-test*, memeriksa kelengkapan lalu dianalisis dengan uji *chi-square* untuk melihat peningkatan jumlah responden setelah pemberian edukasi dan uji *McNemar Test* $p < 0,05$ untuk melihat pengaruh edukasi *CAM therapies* terhadap peningkatan pengetahuan peserta yang menunjukkan indikator keberhasilan program kegiatan. Semua tahapan kegiatan dilakukan selama ± 2 jam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan pemeriksaan tekanan darah, lalu pengisian kuesioner *pre-test* oleh masyarakat. Selanjutnya pemberian materi oleh tim pengabdian dengan menggunakan media *powerpoint presentation* dan video yang dirangkaikan dengan latihan relaksasi otot progresif. Setelah edukasi selesai, tim pengabdian selanjutnya memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mengajukan pertanyaan dan kemudian meminta kesediaan masyarakat untuk kembali mengisi kuesioner *post-test* yang memiliki pertanyaan yang sama saat *pre-test*. Diakhir kegiatan, tim pengabdian memberikan cenderamata dan pembagian *leaflet* serta *booklet* sebagai tindak lanjut dari hasil kegiatan pengabdian. Hasil kegiatan pengabdian ini dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Demografi Peserta Kegiatan PkM (n=31)

Karakteristik demografi	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	19.4
Perempuan	25	80.6
Usia		
Dewasa muda (<40 tahun)	19	61.3
Dewasa tengah (40-60 tahun)	11	35.5
Dewasa akhir (≥ 60 tahun)	1	3.2

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden merupakan perempuan (80.6%) dan berusia dewasa muda (61.3%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi *CAM Therapies* (n=31)

Tingkat Pengetahuan	n	%	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>			
Sedang	18	58.1	
Tinggi	13	41.9	
<i>Post-test</i>			0,000*
Sedang	2	6.5	
Tinggi	29	93.5	

Tabel 2 menunjukkan mayoritas tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi berada pada kategori sedang (58.1%) dan setelah edukasi berada pada kategori tinggi (93.5%). Tabel 2 didapatkan $p\text{-value}=0,000$ ($<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh edukasi kesehatan terhadap tingkat pengetahuan, hal ini juga dapat terlihat pada peningkatan jumlah peserta setelah pemberian edukasi dimana mayoritas pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi berada pada kategori sedang (58.1%) dan meningkat menjadi mayoritas berada pada kategori tinggi (93.5%).

Hasil kegiatan ini sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian oleh (Haerianti et al., 2025) di Desa Sepabatu yang hanya menggunakan media *powerpoint* dan *leaflet* belum menggunakan video dalam memberikan edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan Masyarakat. Di sisi lain penelitian ini (Sungkono et al., 2024) di Yogyakarta didapatkan edukasi dengan menggunakan video lebih efektif dibandingkan dengan *powerpoint*, namun kombinasi dengan menggunakan kedua media akan menjadi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Suprayitno et al., 2021) terkait pemberian edukasi menggunakan *powerpoint presentation* di Desa Murtajih yang menemukan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi berbasis masyarakat yang diberikan kepada peserta, karena adanya interaksi yang terjadi antara edukator (dalam hal ini tim pengabdian) dan peserta (dalam hal ini masyarakat) karena membuat peserta berpartisipasi aktif untuk bertanya sehingga masyarakat akan mendapatkan informasi yang lebih banyak dan berdampak pada peningkatan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan yang penelitian oleh (Shapu et al., 2020) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan dengan berbasis masyarakat memberikan kesempatan bagi peserta untuk belajar dan melatih keterampilan melalui pengajaran yang interaktif dan demonstrasi sehingga membuat peserta mendapatkan lebih banyak informasi.

Peningkatan pengetahuan terjadi setelah peserta menerima edukasi terkait *Compelementary and Alternative Medicine (CAM) Therapies* yang dapat diterapkan pada peserta penyandang hipertensi. Hal ini sejalan dengan teori Bloom yang menjelaskan bahwa setelah pemberian edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, afektif dan psikomotor peserta karena setelah diberikan edukasi kesehatan peserta akan mengingat materi yang telah didapatkan, lalu memahami dan menginterpretasi lalu mempraktikkan dan menganalisis materi (Suprayitno et al., 2021).



Gambar 1. Edukasi Kesehatan dan pemberian *booklet*

Edukasi kesehatan memberikan informasi atau pengetahuan yang baik kepada peserta yang membuat peserta mampu memahami informasi secara akurat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan (Angarita-Díaz et al., 2024). Pengetahuan muncul dari rasa ingin tahu yang dibentuk oleh interaksi sistem persepsi sensorik dengan objek tertentu melalui indra penglihatan dan pendengaran. Indra penglihatan dan pendengaran membuat peserta fokus terhadap objek yang dilihat atau didengar sehingga peserta akan memahami terkait informasi yang didapat yang berdampak pada peningkatan pengetahuan peserta (Re et al., 2023). Hal ini sejalan dengan pernyataan hasil penelitian (Ajis et al., 2024) yang memaparkan mayoritas pengetahuan yang didapatkan seseorang melalui indra penglihatan.

Peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi kesehatan juga dipengaruhi oleh penggunaan alat atau media yang membantu memfasilitasi penyampaian pesan atau materi yang akan disampaikan kepada peserta (Suprayitno et al., 2021). Hal ini sejalan dengan proses pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan yang dilakukan oleh tim pengabdian yang menggunakan media *powerpoint*.

Penggunaan *powerpoint* sebagai media edukasi membuat informasi atau edukasi yang diberikan terorganisir dengan baik, jelas dan menarik karena penggunaan gambar serta kalimat yang singkat dan padat sehingga memberikan kesan menarik bagi peserta yang membuat peserta lebih fokus terhadap materi dan akan mengingat informasi dalam jangka waktu yang lama yang diberikan yang berdampak pada peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang disajikan (Gordani & Khajavi, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian (Lyu et al., 2023) yang menyatakan menambahkan pemilihan kata yang singkat dalam penggunaan media *powerpoint* membuat peserta mencari tahu informasi lebih banyak sehingga menimbulkan interaksi antara peserta dan edukator dan hal ini sejalan dengan fungsi *powerpoint* sebagai fungsi komunikatif yang memancing adanya interaksi karena dalam interaksi terjadi pemberian atau berbagai informasi antar peserta dan narasumber sehingga menambah dan meningkatkan pengetahuan peserta. Peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi kesehatan juga dipengaruhi oleh metode pelaksanaan kegiatan yang menggunakan beberapa metode seperti metode ceramah yang digunakan dalam menyampaikan materi dan metode evaluasi tanya jawab untuk memberikan kesempatan bagi peserta mengemukakan pendapat sehingga terjadi umpan balik antar peserta dan edukator (Re et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan pernyataan (Sungkono et al., 2024) yang memaparkan bahwa penggabungan beberapa metode yang lebih interaktif seperti tanya jawab akan mendorong peserta ingin bertanya yang akan menimbulkan diskusi dimana peserta akan menyampaikan argumen sehingga terjadi proses interaktif yang berdampak pada peningkatan pengetahuan peserta. (Ajis et al., 2024) juga memaparkan bahwa pemberian edukasi dengan metode ceramah dan tanya jawab atau diskusi mampu mengembangkan pemikiran kreatif peserta secara aktif dan sistematis dan mendapatkan tanggapan lisan dari peserta sehingga membuat suasana kegiatan menjadi aktif yang berpengaruh pada peningkatan pengetahuan peserta. (Shapu et al., 2020) yang menyatakan bahwa pemilihan metode yang tepat dalam memberikan edukasi kesehatan akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta kegiatan karena memberikan kesempatan bagi peserta untuk belajar ataupun melakukan demonstrasi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan di Desa Pamboborang dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait *CAM therapies* yang dapat diberikan bagi penyandang hipertensi. Hasil ini terlihat dari peningkatan peserta kegiatan yang menjawab benar pada kuesioner *post-test* dimana mayoritas tingkat pengetahuan peserta kegiatan sebelum edukasi berada pada kategori sedang dan berubah setelah pemberian edukasi menjadi kategori tinggi yang menunjukkan bahwa demonstrasi dengan menggunakan media *powerpoint* dan video pada kegiatan pengabdian mampu mengubah persepsi dan kesiapan masyarakat dalam mengelola tekanan darah secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada HIBAH DIPA Universitas Sulawesi Barat Tahun 2025 Skema Pengabdian Desa Binaan yang telah memberikan bantuan dana dan ucapan terima kasih juga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sulawesi Barat dan yang telah memberikan bantuan demi kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini serta kepada Desa Pamboborang yang telah membantu dalam proses perizinan dan pada masyarakat yang ikut dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeniyi, O., Washington, L., Glenn, C. J., Franklin, S. G., Scott, A., Aung, M., Niranjan, S. J., & Jolly, P. E. (2021). The use of complementary and alternative medicine among hypertensive and type 2 diabetic patients in Western Jamaica: A mixed methods study. *PLoS ONE*, *16*(2 February), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245163>
- Agus, A. I., Ode, W., Asnaniar, S., Alam, R. I., & Amir, H. (2021). *Effect Of Complementary Therapy On Hypertension Patients: Systematic Review*. *10*(2), 1499–1508. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i2.855>
- Ajis, P., Amir Arham, M., Bahsoan, A., & Panigoro, M. (2024). Method Lectures And Discussion Methods In Improving Student Learning Outcomes In Integrated Social Studies Subjects. *Jambura Economic Education Journal*, *6*(1), 38-50.
- Alzahrani, A.S., Greenfield, S. M., Paudyal, V. (2022). Complementary and alternative medicine use in self-management of diabetes: A qualitative study of patient and user conversations in online forums. *International journal of clinical pharmacy*, *44*(6), 1312-1324. <https://doi.org/10.1007/s11096-022-01469-6>
- Angarita-Díaz, M. del P., Durán-Arismendy, E., Cabrera-Arango, C., Vásquez-Aldana, D., Bautista-Parra, V., Laguna-Moreno, J., & Mondragón-López, W. (2024). Enhancing knowledge, attitudes, and practices related to dental caries in mothers and caregivers of children through a neuroeducational strategy. *BMC Oral Health*, *24*(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03734-0>
- Devi, L. P. P., Septiari, I. G. A. A., & Mayun, I. G. N. (2024). Gambaran Penggunaan Complementary Alternative Medicine (Cam) pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tegallalangi. *Journal Sport Science, Health and Tourism of Mandalika (Jontak)*, *5*(1), 38-52. <https://doi.org/10.36312/jontak.v5i1.1891>
- Gordani, Y., & Khajavi, Y. (2020). The impacts of multi-modal PowerPoint presentation on the EFL students' content knowledge attainment and retention over time. *Education and Information Technologies*, *25*(1), 403–417. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09979-z>
- Haerianti, M., Mursid, A., & Damayanti, R. (2024). Pemanfaatan Terapi Relaksasi Dzikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Ulidang. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(1), 33–38.
- Haerianti, M., Irwan, M., Wabula, I., & Rahmi Latif, A. (2025). Optimalisasi pengetahuan melalui edukasi penyakit hipertensi di Desa Sepabatu. *Gemassika: Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, *9*(2), 83-91. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v9i2.1589>

- Kifle, Z. D., Yimenu, D. K., & Kidanu, B. B. (2021). Complementary and alternative medicine use and its associated factors among hypertensive patients in Debre Tabor General Hospital, Ethiopia. *Metabolism Open*, 12, 100132. <https://doi.org/10.1016/j.metop.2021.100132>
- Lyu, B., Grossnickle Peterson, E., & List, A. (2023). Using PowerPoints to assess students' learning from multiple resources. *Contemporary Educational Psychology*, 74, 102204. <https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2023.102204>
- Martha, E. (2024). Effectiveness of 2024 Hypertension Guidelines Implementation in Improving Hypertension Control. *Jitek*, 12(2), 86–95. <https://doi.org/10.32668/jitek.v12i2>.
- Ng, J. Y., Jomy, J., & Vacca, A. (2022). Evaluation of the quality of online patient information at the intersection of complementary and alternative medicine and hypertension. *Clinical Hypertension*, 28(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40885-021-00193-z>
- Owusu, S., Gaye, Y. E., Hall, S., Junkins, A., Sohail, M., Franklin, S., Aung, M., & Jolly, P. E. (2020). Factors associated with the use of complementary and alternative therapies among patients with hypertension and type 2 diabetes mellitus in Western Jamaica: a cross-sectional study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03109-w>
- Palileo-Villanueva, L. M., Palafox, B., Amit, A. M. L., Pepito, V. C. F., Ab-Majid, F., Ariffin, F., Balabanova, D., Isa, M. R., Mat-Nasir, N., My, M., Renedo, A., Seguin, M. L., Yusoff, K., Dans, A. L., & Mckee, M. (2022). Prevalence, determinants and outcomes of traditional, complementary and alternative medicine use for hypertension among low-income households in Malaysia and the Philippines. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03730-x>
- Profesi Ners. (2025). *Karakteristik Komunitas Berdasarkan Pelayanan Sosial dan Kesehatan*.
- Re, P. R., Siti, N. T., Yulita, I., Astit, I., & Anggreni, E. (2023). Knowledge Criteria for Dental Cavity Material Before, After, and Differences Using Flip Charts for Class V Students of Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Ulujami Pesanggrahan District, South Jakarta. *International Journal of Science and Society*, 5(5).
- Rekam Medis Puskesmas Totoli. (2025). *Data Hipertensi*. Majene; Puskesmas Totoli
- Shapu, R. C., Ismail, S., Ahmad, N., Lim, P. Y., & Njodi, I. A. (2020). Systematic review: Effect of health education intervention on improving knowledge, attitudes and practices of adolescents on malnutrition. *Nutrients*, 12(8), 1–19. <https://doi.org/10.3390/nu12082426>
- Sungkono, Makrufardi, F., Azizah, A. F. N., & Ekaputra, F. (2024). Video role-play versus powerpoint lecture in the knowledge domain among medical students during the COVID-19 pandemic era: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Education and Health Promotion*, 13(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1721_23
- Suprayitno, E., Hidayat, S., Mumpuningtias, E. D., Dian Permatasari, & Wardita, Y. (2021). Community-Based Health Education Improve Knowledge and Attitudes of COVID-19 Prevention. *Journal Of Nursing Practice*, 5(1), 136–145. <https://doi.org/10.30994/jnp.v5i1.164>

Van der Gaag, M., Heijmans, M., Spoialam C., & Rademakers, J. (2022). The importance of health literacy for self-management: A scoping review of reviews. *Chronic illness, 18*(2), 234-254. <https://doi.org/10.1177/17423953211035472>