

## Pengaruh Edukasi Kesehatan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Pengendalian Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Tentry Fuji Purwanti<sup>1</sup>, M Iqbal Sutisna<sup>2</sup>, Nur Faida Rahmi<sup>3\*</sup>, Risha Tri Ananda<sup>4</sup>, Farissa Dwi Agustin<sup>5</sup>, Hana Isniasa<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali, Jl. Cihanjuang No. 303 KM 6, Rw.3, Cihanjuang, Kec, Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, 40559, Indonesia.

E-mail: [rahmifaida19@gmail.com](mailto:rahmifaida19@gmail.com)

\*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerk.in.v4i3.5470>

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 30 Jan 2026

Revised: 05 Feb 2026

Accepted: 11 Feb 2026

#### Kata Kunci:

Hipertensi, Relaksasi Nafas Dalam, Edukasi Kesehatan, Terapi Nonfarmakologi, Kesehatan Masyarakat.

#### Keywords:

Hypertension, Deep Breathing Relaxation, Health Education, Non-Pharmacological Therapy, Community Health.



### ABSTRACT

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah dengan nilai sistolik  $\geq 130$  mmHg atau diastolik  $\geq 80$  mmHg yang hingga kini masih menjadi masalah kesehatan dengan prevalensinya terus meningkat. Masyarakat di desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat dengan riwayat hipertensi masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai terapi relaksasi nafas sebagai terapi nonfarmakologi untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Edukasi kesehatan yang diterima masyarakat belum sepenuhnya optimal, sehingga teknik relaksasi napas dalam belum banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan penyuluhan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat dengan hipertensi mengenai relaksasi nafas dalam sebagai salah satu strategi pengelolaan hipertensi. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, serta demonstrasi relaksasi napas dalam, yang melibatkan 20 peserta dengan riwayat hipertensi. Peserta diberikan penjelasan mengenai konsep relaksasi nafas dalam dan didampingi untuk mempraktikkan teknik secara langsung. Evaluasi dilakukan melalui tanya jawab, serta pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah edukasi dan penurunan tekanan darah. Dengan demikian, penyuluhan yang disertai demonstrasi relaksasi napas dalam memberikan kontribusi positif dalam pengendalian hipertensi nonfarmakologi.

*Hypertension, a condition characterized by elevated blood pressure with systolic values  $\geq 130$  mmHg or diastolic values  $\geq 80$  mmHg, remains a health problem with increasing prevalence. Residents in Cihanjuang Village, Parongpong District, West Bandung Regency, with a history of hypertension, still have limited understanding of deep breathing relaxation therapy as a non-pharmacological therapy to help control blood pressure. Health education received by the community is not yet fully optimal, resulting in deep breathing relaxation techniques not being widely implemented in daily life. This health education activity aims to increase the knowledge and understanding of deep breathing relaxation as a strategy for managing hypertension in the community with hypertension. The methods used included lectures, interactive discussions, and deep breathing relaxation demonstrations, involving 20 participants with a history of hypertension. Participants were given an explanation of the concept of deep breathing relaxation and were assisted in practicing the techniques directly. Evaluation was carried out through questions and answers, as well as blood pressure measurements before and after the activity. Results showed an increase in knowledge after education and a decrease in blood pressure. Thus, education accompanied by deep breathing relaxation demonstrations makes a positive contribution to non-pharmacological hypertension control.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Tentry Fuji Purwanti, et al (2026). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Pengendalian Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerk.in.v4i3.5470>

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi dikenal juga sebagai silent killer karena pada banyak kasus, kondisi ini tidak menimbulkan gejala apa pun sehingga dapat memicu stroke atau serangan jantung yang fatal bagi penderita (Prasetya 2015). Menurut World Health organization (WHO), kejadian hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah yaitu usia, jenis kelamin, dan faktor genetik, sedangkan faktor yang dapat diubah meliputi obesitas, pola makan yang tidak sehat, kebiasaan meroko, kurangnya beraktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan stres psikologis. World Health Organization (WHO) menegaskan bahwa faktor perilaku dan gaya hidup memberikan kontribusi yang besar terhadap meningkatnya kejadian hipertensi di berbagai negara, khususnya dinegara dengan tingkat pendapatan rendah dan menengah (World Health Organization, 2023).

Berdasarkan laporan terbaru WHO, diperkirakan 1,28 hingga 1,4 miliar penduduk dunia berusia 30-79 tahun mengalami hipertensi pada periode 2023-2024, dan hampir sepertiga diantaranya belum mengetahui kondisi yang dialaminya. Jumlah penderita hipertensi secara global terus meningkat dan diprediksikan mencapai sekitar 1,5 miliar orang pada tahun 2025. Selain itu, hipertensi berkontribusi terhadap lebih dari 9 juta kematian setiap tahun nya akibat komplikasi penyakit kardiovaskular, seperti stroke dan penyakit jantung koroner (World Health Organization 2025).

Di Indonesia, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting. Berdasarkan hasil survei kesehatan Indonesia (Kementrian Kesehatan Republik indonesia 2023), prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun berada pada kisaran 30-34% dengan kecendrungan peningkatan pada kelompok usia produktif. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa faktor risiko hipertensi yang banyak ditemukan dimasyarakat Indonesia meliputi obesitas, kurang nya aktivitas fisik, garam berlebih, kebiasaan merokok, stres serta riwayat keluarga hipertensi. Selain itu, karakteristik sosial demografi seperti tingkat pengetahuan, jenis pekerjaan, dan tingkat penghasilan turut memenuhi risiko terjadinya hipertensi (Kementrian Kesehatan Republik indonesia 2024). Data nasional menunjukkan bahwa kasus hipertensi di Indonesia tidak tersebar secara merata di antar provinsi, dengan angka tertinggi ditemukan di wilayah berpenduduk padat dengan pola hidup tidak sehat, sehingga diperlukan upaya pengendalian yang menyeluruh melalui pendekatan promotif, preventif serta intervensi farmakolgi dan nonfarmakologi seperti pemberian obat antihipertensi dan teknik reksasi nafas dalam (Kementrian Kesehatan Republik indonesia 2024).

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama penyuluhan kesehatan di desa setempat, menyatakan bahwa di Desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat terdapat 20 orang dengan hipertensi. Sebagian besar penderita hipertensi masih bergantung pada terapi farmakologi dan belum optimal menerapkan terapi nonfarmakologi. Salah satu terapi nonfarmakolgi yang dapat dilakukan secara mandiri adalah teknik relaksasi napas dalam. Penelitian yang dilakukan oleh (Arisyandi, Agata, and Sari 2024) menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam terbukti efektif menurunkan tekanan darah sistolik diastolik pada penderita hipertensi. Selain itu, relaksasi nafas dalam berperan menurunkan aktivitas safar simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Hardiantini and Lismayanti 2020).

Permasalahan yang ditemukan pada masyarakat mendorong adanya pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan serta skrining kesehatan sebagai salah satu upaya yang dapat dilakukan. Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi secara menyeluruh mengenai pengendalian hipertensi melalui terapi nonfarmakologi yaitu terapi relaksasi nafas dalam. Materi yang disampaikan mencakup, pengertian, manfaat, serta tahapan pelaksanaan relaksasi napas dalam yang dapat diterapkan secara mandiri dan berkelanjutan. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat dengan riwayat hipertensi mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan terapi relaksasi nafas dalam sebagai terapi pendukung, sehingga pengendalian tekanan darah dapat berlangsung lebih optimal.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahapan persiapan meliputi penyusunan brosur mengenai teknik relaksasi nafas dalam serta penyiapan daftar hadir peserta. Tahap pelaksanaan mencakup skrining tekanan darah pada masyarakat sasaran, penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah serta tanya jawab dan

mendemonstrasikan teknik relaksasi nafas dalam sebanyak 2-3 kali sehari dengan durasi 3-5 menit per sesi yang dapat dilakukan secara mandiri. Selain itu, pendekatan dilakukan secara rumah ke rumah untuk memantau secara langsung dan memastikan pemahaman serta teknik relaksasi nafas dalam.

Tahap evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap kemampuan peserta dalam mempraktikkan teknik relaksasi nafas dalam serta pemantauan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Materi yang disampaikan meliputi pengertian hipertensi, faktor risiko, manfaat terapi relaksasi nafas dalam, serta langkah-langkah pelaksanaan teknik relaksasi nafas dalam. Pelaksanaan diawali dengan survei pendahuluan untuk mengidentifikasi kebutuhan sasaran, dilanjutkan dengan proses perizinan serta persiapan tempat, alat, dan bahan. Metode yang digunakan meliputi ceramah, tanya jawab, skrining kesehatan, dan demonstrasi teknik relaksasi nafas dalam dengan pendekatan rumah ke rumah.

Sasaran kegiatan ini ialah masyarakat yang memiliki riwayat hipertensi di di Desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan ini dilakukan pada hari Kamis, 18 Desember 2025 bertempat di Desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang dengan hipertensi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel berikut menyajikan hasil skrining kesehatan yang dilakukan pada peserta, meliputi pengukuran tekanan darah serta identifikasi kondisi kesehatan umum. Skrining ini bertujuan untuk mengetahui gambaran awal status kesehatan peserta terutama pada penderita hipertensi, sebagai data pendukung dalam pelaksanaan kegiatan.

**Tabel 1.** Hasil Skrining Kesehatan

| No. | Nama    | Umur | Jenis Kelamin | Tekanan Darah Sebelum | Tekanan Daras Sesudah |
|-----|---------|------|---------------|-----------------------|-----------------------|
| 1   | Ahmad   | 62   | L             | 145/95 mmHg           | 130/85 mmHg           |
| 2   | Hadi    | 68   | L             | 150/95 mmhg           | 135/80 mmHg           |
| 3   | Jenal   | 65   | L             | 142/90 mmhg           | 132/82 mmHg           |
| 4   | Soleh   | 83   | L             | 155/90 mmHg           | 145/80 mmHg           |
| 5   | Agus    | 62   | L             | 140/95 mmHg           | 130/85 mmHg           |
| 6   | Jaki    | 72   | L             | 147/90 mmHg           | 137/85 mmHg           |
| 7   | Asep    | 58   | L             | 152/95 mmHg           | 145/85 mmHg           |
| 8   | Gunawan | 64   | L             | 160/97 mmHg           | 150/86 mmHg           |
| 9   | Farid   | 59   | L             | 165/93 mmHg           | 153/85 mmHg           |
| 10  | Usep    | 60   | L             | 168/97 mmHg           | 155/80 mmHg           |
| 11  | Mariani | 62   | P             | 140/95 mmHg           | 132/85 mmHg           |
| 12  | Siti    | 55   | P             | 143/98 mmHg           | 135/85 mmHg           |
| 13  | Ulan    | 49   | P             | 140/90 mmhg           | 135/80 mmHg           |
| 14  | Tikah   | 53   | P             | 155/95 mmHg           | 145/85 mmHg           |
| 15  | Devi    | 65   | P             | 150/95 mmHg           | 143/87 mmHg           |
| 16  | Kokom   | 49   | P             | 149/88 mmHg           | 130/82 mmHg           |
| 17  | Eti     | 54   | P             | 152/96 mmHg           | 145/85 mmHg           |
| 18  | Yayah   | 58   | P             | 153/97 mmHg           | 142/83 mmHg           |
| 19  | Wiwi    | 62   | P             | 165/95 mmHg           | 153/85 mmHg           |
| 20  | Dela    | 67   | p             | 168/97 mmHg           | 155/84 mmHg           |

Berdasarkan hasil skrining tekanan darah pada tabel 1 menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah intervensi. Tekanan darah sistolik mengalami penurunan dari direntang 140-168 mmHg sebelum intervensi menjadi 130-155 mmHg setelah diberikan edukasi dan latihan relaksasi nafas dalam. Tekanan darah diastolik juga menurun dari rentang 88-98 mmHg menjadi 80-87 mmHg. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan disertai terapi relaksasi napas dalam mampu menurunkan tekanan darah.



**Gambar 1.** Kegiatan Penyuluhan dan Demonstrasi Teknik Relaksasi Napas Dalam

Kegiatan edukasi kesehatan kepada penderita hipertensi tentang teknik relaksasi napas dalam selama 30 menit dengan penyampaian materi yang sederhana dan mudah dipahami. Peserta memperoleh brosur sebagai media pendukung untuk dipelajari di rumah, serta mengikuti demonstrasi langsung teknik relaksasi napas dalam. Pemahaman peserta dievaluasi melalui tanya-jawab pada akhir pertemuan.



**Gambar 1.** Kegiatan Skrining Kesehatan

Kegiatan skrining kesehatan pada penderita hipertensi berlangsung selama 15 menit dengan prosedur yang sederhana meliputi pemeriksaan tekanan darah serta pengkajian kondisi kesehatan dasar untuk mendeteksi risiko komplikasi dan menentukan tindak lanjut yang diperlukan.

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan kronis yang masih memiliki prevalensi tinggi dan menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Kondisi ini sering disebut sebagai silent killer karena pada banyak kasus tidak menimbulkan gejala yang jelas, namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, maupun serangan jantung apabila tidak dikendalikan dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan penatalaksanaan hipertensi yang menyeluruh, baik melalui pendekatan farmakologi maupun nonfarmakologi (Amir et al. 2024).

Hasil kegiatan pendidikan kesehatan mengenai relaksasi napas dalam pada penderita hipertensi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah intervensi diberikan. Terjadi penurunan Tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden setelah dilakukan edukasi dan latihan teknik relaksasi napas dalam (Butar, Gamayana, and Yemina 2022). Hal ini membuktikan bahwa relaksasi napas dalam dapat menjadi salah satu terapi pendukung yang efektif dalam membantu mengontrol tekanan darah. Hasil menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, pendidikan kesehatan tentang relaksasi napas dalam terbukti memberikan pengaruh nyata dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi (Vivin Arista et al 2025).

Penurunan tekanan darah setelah latihan relaksasi napas dalam dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang terjadi pada tubuh. Teknik relaksasi napas dalam mampu meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis. Peningkatan kerja sistem saraf parasimpatis akan menyebabkan tubuh berada dalam kondisi lebih rileks, menurunkan denyut jantung, mengurangi ketegangan otot, serta memperlebar pembuluh darah. Kondisi tersebut akan menurunkan resistensi perifer sehingga tekanan darah dapat berkurang secara bertahap.

Selain itu, relaksasi napas dalam juga dapat membantu mengurangi stres dan kecemasan yang sering dialami penderita hipertensi, khususnya pada kelompok lansia. Stres psikologis diketahui dapat meningkatkan tekanan darah melalui pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol yang memicu vasokonstriksi pembuluh darah. Dengan menurunkan stres, terapi relaksasi napas dalam turut berperan dalam menstabilkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian (Melani, Babang, and Ledan 2024) yang menyatakan bahwa relaksasi napas dalam efektif dalam mengurangi kecemasan dan mendukung pengendalian hipertensi pada lansia. Penelitian lain oleh (Tandialo, Asfar, and K 2022) juga menunjukkan bahwa terapi relaksasi napas dalam memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi.

Pendidikan kesehatan yang diberikan secara langsung disertai demonstrasi dan praktik bersama memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan pemahaman responden (Ribeiro et al. 2025). Metode edukasi ini membantu masyarakat tidak hanya mengetahui manfaat terapi relaksasi napas dalam, tetapi juga mampu mempraktikkannya secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik serta mendukung penerapan pola hidup sehat secara berkelanjutan.

Dengan demikian, terapi relaksasi napas dalam dapat dijadikan salah satu intervensi nonfarmakologi yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan sebagai upaya pendukung dalam pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi. selanjutnya edukasi kesehatan dan monitoring tekanan darah secara rutin sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pendidikan kesehatan mengenai terapi relaksasi napas dalam pada penderita hipertensi di Desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, dapat disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan mampu memberikan dampak positif terhadap pengendalian tekanan darah responden. Setelah dilakukan edukasi dan latihan relaksasi napas dalam, tekanan darah sistolik dan diastolik menunjukkan penurunan yang jelas dibandingkan sebelum intervensi.

Hasil skrining kesehatan juga menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi relaksasi napas dalam sebagai terapi nonfarmakologi efektif membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menerapkan teknik relaksasi napas dalam secara mandiri sebagai upaya pengendalian hipertensi.

Faktor pendukung dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah partisipasi aktif masyarakat serta metode edukasi yang dilakukan secara langsung melalui demonstrasi dan praktik bersama. Adapun faktor penghambat yang ditemukan yaitu keterbatasan waktu pelaksanaan serta kondisi sebagian responden yang merupakan lansia sehingga memerlukan pendampingan lebih intensif dalam praktik relaksasi.

Dengan demikian, kegiatan pendidikan kesehatan ini diharapkan dapat menjadi langkah dalam mendukung penerapan pola hidup sehat serta mencegah komplikasi hipertensi. Disarankan agar program edukasi kesehatan dan skrining kesehatan dapat dilakukan secara rutin oleh tenaga kesehatan maupun kader setempat untuk meningkatkan keberhasilan pengendalian hipertensi di masyarakat.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada warga Desa Cihanjuang, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pendidikan kesehatan dan praktik relaksasi napas dalam. Selain itu, penulis juga mengapresiasi dukungan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Kesehatan Rajawali serta semua pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini.

### **REFERENSI**

Amir, Mayasyanti Dewi, Tukimin Bin Sansuwito, Nina Herlina, and Abdualaziz Ibrahim Lawej. 2024. "Non-Pharmacological Interventions Using Deep Breathing Relaxation Techniques on Blood Pressure Reduction in Hypertension Sufferers." *International Journal of Nursing Information* 3(2):39–46. doi:10.58418/ijni.v3i2.117.

- Arisyandi, A., A. Agata, and N. N. Sari. 2024. "Pengaruh Slow Deep Breathing (Teknik Nafas Dalam) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Negeri Baru ...." *MOTORIK Jurnal Ilmu* ... 19(2):38–46. <https://ejournal.umkla.ac.id/index.php/motor/article/view/1018>.
- Butar, Samsinar Butar, Yohannes Gamayana, and Loritta Yemina. 2022. "The Effect of Deep Breathing Relaxation on Changes of Blood Pressure on Hypertention Patients." 8(4):4–9.
- Hardiantini, Nita Yulianti, and Lilis Lismayanti. 2020. "PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI: LITERATURE REVIEW." 3(2):101–8.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. "Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023. Kemenkes RI." <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2024. "Hipertensi Di Indonesia Hampir 40%, Menkes: Tolong Kita Semua Sehat." <https://www.kemkes.go.id/id/hipertensi-indonesia-hampir-40-menkes-tolong-kita-sehat>.
- Melani, Chelsya, Rambu Babang, and Decrolin Ningrat Ledan. 2024. "PENGARUH TEKNIK RELAKSASI TARIK NAPAS DALAM TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI KELURAHAN KADIPIRO." 2(1):15–20.
- Prasetya, Chandra Hadi. 2015. "Efektifitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi." *Journal of Mutiara Medika* 15(1):67–74.
- Ribeiro, José Antonio Bicca, Breno Berny Vasconcelos, Kamila Bierhals Fernandes, Inácio Crochemore-Silva, and Cristine Lima Alberton. 2025. "Older Adults' Perceptions of Health, Quality of Life, and Access to Health Promotion Initiatives for Active Aging: A Qualitative Approach." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 22(12):1–18. doi:10.3390/ijerph22121796.
- Tandialo, Dian Islamiati, Akbar Asfar, and Email Penulis Korespondensi K. 2022. "Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Ilmu Keperawatan , Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muslim Indonesia." *Window of Nursing Journal* 3(2):115–22.
- Vivin Arista et al, Jurnal Ilmu. 2025. "Efektivitas Kampanye Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Perilaku Sehat Masyarakat Hairuddin." 3(3):473–97.
- World Health Organization. 2025. "Hipertensi." <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.