

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI NAPAS DAN GENGAM JARI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

STUDI KASUS

Kevin Hernan Crespo¹

Marina Ruran^{2*}

Tioma Naibaho³

M.Luthfi Adillah⁴

^{1,2,3,4}Departemen Keperawatan Medikal Bedah,
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan,
Akademi Keperawatan Pelni, Jakarta, Indonesia

Korespondensi:

Marina Ruran

*email: marina.ruran@yahoo.co.id

Kata Kunci:

Hipertensi

Relaksasi napas dalam

Genggam Jari

Diterima: 2 Januari 2026

Diperbaiki: 19 Januari 2026

Dipublikasikan: 31 Januari 2026

Abstract

Pendahuluan: Hipertensi termasuk penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah nilai sistolik > 140 mmHg dan diastolik >90 mmHg. Salah satu pilihan terapu komplementer dalam keperawatan yang dapat diterapkan untuk menurunkan tekanan darah ialah teknik relaksasi napas dalam dan genggam jari. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas intervensi tersebut dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, karena metode ini berpengaruh terhadap pelepasan hormon adrenalin dan nonadrenalin. Metode: Desain penelitian adalah studi kasus dengan menggunakan dua responden yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada pasien hipertensi dirumah sakit umum pekerja Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP) relaksasi napas dalam dan genggam jari. Intervensi dilakukan selama 4 hari 2 kali pertemuan dengan relaksasi napas dalam dengan genggam jari durasi 30 menit. Pengukuran tekanan darah dilakukan baik sebelum maupun sesudah intervensi diberikan. Hasil: Sebelum intervensi, didapatkan hasil tekanan darah pada responden I yaitu 147/98 mmHg dan pada responden II yaitu 160/10 mmHg yang dikatakan dalam kategori hipertensi stage I. Setelah intervensi, adanya penurunan tekanan darah pada responden I yaitu 125/68 mmHg dan pada responden II yaitu 129/70 mmHg. Kesimpulan: relaksasi napas dalam dengan genggam jari dapat menurunkan tekanan darah karena dapat menghasilkan hormon adrenalin dan nonadrenalin. Akibatnya, tekanan darah dapat turun akibat penurunan denyut jantung dan output jantung.

E-ISSN

3089-34337

Sitasi artikel ini:

Crespo, K. H., Ruran, Marina., Naibaho, T. Adillah, M. L., (2026). Analisis Intervensi Relaksasi Napas Dalam dengan Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Pekerja Jakarta Utara . Volume 3 (3) 64-71. <https://journal.pelni.ac.id/index.php/jkpp>

PENDAHULUAN

Hipertensi di didefinisikan sebagai ketika tekanan darah sistolik melebihi 130 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Penyakit ini tergolong sebagai salah satu yang umum, ditandai dengan dengan tekanan darah arteri yang terus-menerus meningkat (Kartikasari & Afif, 2021). Hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala yang spesifik. Beberapa keluhan yang di alami oleh penderita yaitu seperti sakit kepala, perasaan cemas berlebihan, wajah kemerahan, telinga berdengung, sesak napas, mudah merasa lelah, serta gangguan penglihatan seperti melihat kilatan dan berkunang kunang (Sijabat et al., 2020).

Hipertensi kronis dapat menyebabkan berbagai konsekuensi serius. Beberapa organ vital, termasuk ginjal, jantung, pembuluh darah, otak, dan mata, dapat terpengaruh oleh kondisi ini (Agustin et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian Zaim Anshari (2020) mengatakan gagal jantung, stroke, gagal ginjal, dan penyakit kronis lainnya yang dapat disebabkan oleh tekanan darah yang tidak terkontrol.

Menurut Hellni (2020), tren saat ini diperkirakan akan mencapai 1,5 miliar pasien pada tahun 2025. Di Amerika Serikat, di perkirakan sebanyak 74,5 juta orang dewasa berusia di atas 20 tahun mengalami hipertensi, dengan sekitar 90 hingga 95% di antaranya tergolong hipertensi primer, yang tidak diketahui penyebab spesifiknya. Adapun di wilayah Asia Tenggara, prevalensi hipertensi mencapai sekitar 36% dari populasi (Fadillah & Rindarwati, 2023).

Terapi farmakologis maupun nonfarmakologis dapat digunakan untuk mengobati hipertensi. Sementara terapi nonfarmakologis dapat diberikan melalui berbagai teknik relaksasi, termasuk terapi relaksasi, terapi farmakologis menggunakan obat antihipertensi untuk mengatur tekanan darah. Ketegangan otot, tekanan darah, dan detak jantung dapat dikurangi dengan terapi relaksasi (Ramadani et al., 2023). Selain menggunakan teknik relaksasi juga dapat di lakukan menggunakan terapi genggam jari. Terapi ini mampu untuk mengurangi rasa nyeri, penurunan tekanan darah. Terapi ini dapat menghasilkan hormon endorfin, yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh dan memberikan efek relaksasi (Karunia Rosa et al., 2023).

Terapi genggam jari mengurangi ketegangan dan emosi dengan menghangatkan meridian. Stimulasi ini mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, sehingga menurunkan tekanan darah (Agustin et al., 2019). Untuk merasakan denyut nadi dari genggam jari, terapi genggam jari melibatkan memegang setiap jari secara bergantian, mulai dari ibu jari dan berpindah ke jari kelingking dengan tangan yang lain. Saat tekanan diterapkan selama sentuhan, terapi genggam jari memiliki keunggulan dalam menurunkan tekanan darah dan denyut nadi (Isniani & Suryandari, 2020).

Otak dapat melepaskan CRH (*Corticotropin-releasing hormone*) dan ACTH (*Adrenocorticotropic hormone*) sebagai respons terhadap terapi relaksasi pernapasan dalam saat pasien tenang dan rileks. Ketika kedua hormon ini menurun, sistem saraf simpatik menjadi kurang aktif, yang pada gilirannya menurunkan sintesis hormon adrenalin dan nonadrenalin. Akibatnya, tekanan darah dapat turun akibat penurunan denyut jantung dan output jantung (Ramadani et al., 2023).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh relaksasi napas dalam dengan genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian dilaksanakan pada 2 orang responden di rumah Sakit Umum Pekerja Sukapura, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara, selama 4 hari, yaitu 22 Juli – 26 Juli 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi di rumah sakit umum pekerja. Sampel yang diambil adalah 2 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi : 1) Responden dengan hipertensi grade 1 dan grade 2, 2) Responden yang mengkonsumsi obat antihipertensi namun masih mengalami peningkatan tekanan darah, 3) Bersedia menjadi responden, 4) Responden dengan usia 30 – 59 tahun, 5) Responden yang belum pernah diajarkan untuk terapi relaksasi napas dalam dan genggam jari. Eksklusi: responden yang memiliki kelainan pada anatomi ekstermitas dan memiliki komplikasi kronis : gagal ginjal kronik.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi standar operasional relaksasi napas dalam, standar operasional genggam jari, lembar observasi, dan sphygmomanometer digital. Prosedur intervensi dilakukan dengan relaksasi napas dalam dengan genggam jari berdurasi selama 30 menit menggunakan sphygmomanometer digital dan timer. Pengukuran hasil tekanan darah dilakukan setiap hari selama 4 hari dengan 2 kali pertemuan. Perlindungan hak responden dilakukan dengan meminta persetujuan tertulis dari responden tersebut dan saksi dari responden melalui informed consent, menjaga kerahasiaan responden, serta memastikan tidak ada paksaan selama partisipasi dalam penelitian tersebut.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden

No. Responden	Usia	Jenis kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Riwayat merokok	Riwayat hipertensi
I	55	Laki - Laki	SMA	Karyawan swasta	10 Tahun	3 Tahun
II	49	Laki – Laki	SMA	Wirasaha	5 Tahun	2 Tahun

Sumber : Data Primer (2025)

1.1 Responden I

Responden I berjenis kelamin laki laki usia 55 tahun. Berdiagnosa hipertensi, pendidikan terakhir SMA (Sekolah Menengah Atas), pekerjaan sebagai karyawan swasta, memiliki riwayat hipertensi sejak 3 tahun dan sebagai perokok aktif selama 10 tahun. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah : 147/ 98 mmhg, nadi : 97x/menit, pernapasan: 20x/menit, suhu: 36,8⁰c.

1.2 Responden II

Responden II berjenis kelamin laki laki usia 49 tahun. Berdiagnosa hipertensi, pendidikan terakhir SMA (Sekolah Menengah Atas), pekerjaan sebagai wirasaha, sebagai perokok aktif dan memiliki riwayat hipertensi sudah 2 tahun. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah : 160/100 mmhg, nadi : 88x/menit, pernapasan: 19x/menit, suhu : 36,2⁰c.

2. Kondisi Sebelum Intervensi

2.2 Responden I

Responden mengatakan pada bulan januari 2022, responden penderita hipertensi stage I. Responden mengkonsumsi obat antihipertensi propranolol 10 miligram (mg) pada pukul 08.00 WIB, pasien perokok aktif selama 10 tahun. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan : tekanan darah : 147/ 98 mmhg, nadi: 97x/menit, pernapasan: 20x/menit, suhu: 36,8^oc.

2.3 Responden II

Responden mengatakan sudah menderita hipertensi sejak 2 tahun. Responden mengkonsumsi obat antihipertensi amlodipine 10 mg pada pukul 09.00 WIB, klien memiliki riwayat merokok selama 5th namun sudah berhenti. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah: 160/100 mmHg, nadi: 88x/menit, pernapasan : 19x/menit, suhu : 36,2^oc.

3. Kondisi Setelah Intervensi

3.1 Responden I

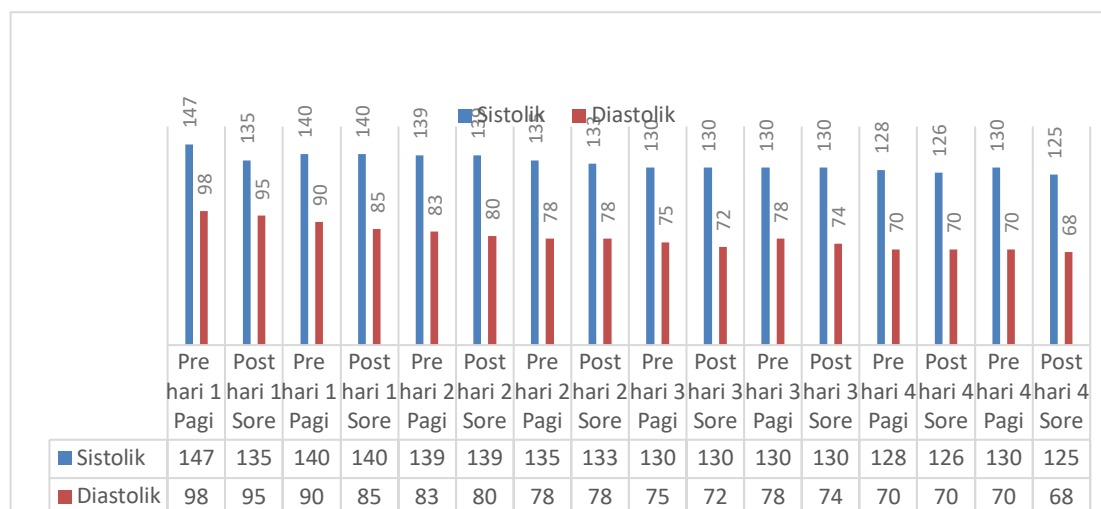
Hasil intervensi selama 4 hari (2 kali pertemuan per hari), didapatkan bahwa terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari dievaluasi. Sebelum dilakukan intervensi responden mengeluh pusing, lemas, pandangan sedikit kabur, dengan hasil pengukuran tekanan darah 147/ 98 mmhg dan setelah dilakukan terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari, keluhannya berkurang dengan hasil tekanan darah pada pertemuan terakhir 125/68 mmhg.

3.2 Responden 2

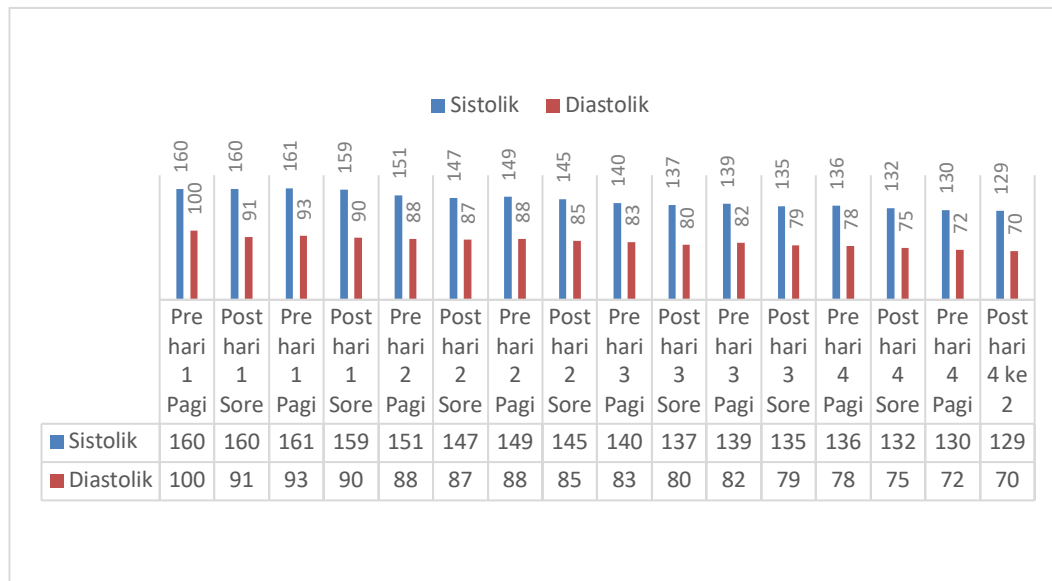
Responden II setelah dilakukan intervensi selama 4 hari (2 kali pertemuan per hari), hasil intervensi terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari dievaluasi. Sebelum dilakukan intervensi responden mengeluh pusing, dan pandangan kabur, dengan hasil pengukuran tekanan darah pada pertemuan pertama 160/100 mmhg dan setelah dilakukan terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari, keluhan berkurang dengan tekanan darah pada pertemuan terakhir 129/70 mmhg.

4. Perbandingan

Tabel 4.1. Hasil Perbandingan Tekanan Darah



Hasil tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi responden I



Hasil tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi responden II

Sumber : Data Primer (2025)

Tabel 4.1 berikut menyajikan hasil perbandingan tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi napas dalam dengan genggam jari. Perbandingan ini menggambarkan adanya penurunan tekanan darah pada kedua responden.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan dalam penelitian ini akan menyajikan perbedaan tekanan darah pada responden I dan II untuk memberikan kesimpulan penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa relaksasi napas dalam dengan genggam jari.

1. Karakteristik responden

a. Usia

Responden yang terlibat dalam intervensi relaksasi napas dalam dengan genggam jari pada responden I berusia 55 tahun, responden II 49 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Adila & Mustika, (2023) setelah usia 45 tahun, dinding arteri cenderung menebal akibat akumulasi kolagen pada lapisan otot. Kondisi ini menyebabkan pembuluh darah secara bertahap menyempit dan kehilangan elastisitasnya. Penyempitan pembuluh darah yang terjadi seiring bertambahnya usia akan memengaruhi kelancaran sirkulasi, sehingga tekanan darah cenderung meningkat.

b. Jenis Kelamin

Dari hasil yang telah dilakukan peneliti menunjukkan responden I dan II berjenis kelamin laki-laki. Temuan penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Garwahasada & Wirjatmadi, (2020) yang menyatakan bahwa pada jenis kelamin laki-laki yang berusia 18–59 tahun memiliki risiko hipertensi yang lebih besar dibandingkan perempuan. Namun, setelah memasuki masa menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat dan bahkan lebih tinggi dibandingkan laki-laki pada rentang

usia yang sama. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh gaya hidup.

c. Riwayat Merokok

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti menunjukkan responden I memiliki riwayat merokok selama 10 tahun dan responden II sebagai perokok aktif 5 tahun. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Wahyudi, (2020) merokok dapat memicu terjadinya hipertensi karena nikotin yang terkandung dalam rokok dapat menstimulasi pelepasan katekolamin. Peningkatan kadar katekolamin ini menyebabkan miokardium menjadi lebih mudah teriritasi, mempercepat denyut jantung, serta menyebabkan penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi), yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah.

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan dari responden I dan II yaitu jenjang sekolah menengah kejuruan (SMK). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyudi, (2020) yang berjudul gambaran pengetahuan, sikap dan perilaku pada pasien hipertensi di RSUD Palembang Bari yang menyatakan bahwa penyakit hipertensi cenderung lebih banyak ditemukan pada individu dengan tingkat pendidikan yang rendah, dan prevalensinya menurun seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Tingginya risiko hipertensi pada kelompok berpendidikan rendah kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan terkait kesehatan, serta kesulitan atau keterlambatan dalam memahami dan menerima informasi atau penyuluhan dari tenaga kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada penerapan perilaku hidup sehat.

e. Sebelum dilakukan terapi

Responden I dan II memiliki riwayat hipertensi stage I. Didapatkan hasil sebelum dilakukan terapi, tekanan darah 147/ 98 mmHg dan tekanan darah 160/100 mmHg. Terdapat pada responden I mengeluh adanya nyeri tengkuk, pusing dan pandangan kabur, sedangkan pada responden II adanya keluhan pusing dan lemas.

Penelitian yang dilakukan oleh Sijabat et al (2020) menyatakan bahwa tekanan darah arteri yang tinggi dan menetap merupakan penyebab utama hipertensi. Pompa darah oleh jantung menyebabkan tekanan ini. Baik tekanan darah arteri diastolik maupun sistolik cenderung tetap tinggi ketika hipertensi terjadi.

f. Sesudah dilakukan terapi

Responden I dan II setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil tekanan darah pada responden I 125/68 mmHg dan pada responden II hasil tekanan darah 129/70 mmHg. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Wulandari et al (2023) menunjukkan bahwa terapi relaksasi pernapasan dalam dan genggam jari dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. karena saat melakukan terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari dapat menghasilkan hormon adrenalin dan nonadrenalin. Akibatnya, tekanan darah dapat turun akibat penurunan denyut jantung dan output jantung

g. Perbandingan hasil

Didapat hasil pada responden I dan II tekanan darah sebelum dan sesudah. Hasil tekanan darah

pada responden I sebelumnya yaitu 147/98 mmHg dan sesudah nya 125/68 mmHg. Kemudian pada responden ke II didapatkan hasil tekanan darah sebelumnya 160/100 mmHg dan sesudah diberikan terapi hasil tekanan darah 129/70 mmHg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari et al (2023) menunjukkan bahwa terapi relaksasi pernapasan dalam dan genggam jari dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. karena saat melakukan terapi relaksasi napas dalam dengan genggam jari dapat menghasilkan hormon adrenalin dan nonadrenalin. Akibatnya, tekanan darah dapat turun akibat penurunan denyut jantung dan output jantung

PERNYATAAN BEBAS KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan yang timbul pada saat melakukan penelitian ini

PENDANAAN

Penelitian ini tidak dibayai oleh pihak manapun dan menggunakan dana pribadi.

KONTRIBUSI PENULIS

Kevin Hernan Crespo : Penulis utama, konseptualisasi, metodologi, analisis, dan referensi

Marina Ruran : Menghasilkan ide, konseptualisasi, analisis formal, dan kurasi data.

Tioma Naibaho : Validasi, analisis, formal dan kurasi data

M. Luthfi Adillah : Validasi, analisis formal, dan kurasi data

Kevin Hernan Crespo

ORCID ID : Tidak tersedia

Marina Ruran

ORCID ID : 0009-0001-9974-1874

Tioma Naibaho

ORCID ID : 0009-0005-1526-6682

M. Luthfi Adillah

ORCID ID : 0000-0002-1146-819X

REFERENSI

Adila, A., & Mustika, S. E. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Kanker Kolorektal. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.349>

Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N. D., & Safitri, W. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 108–114. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.337>

Garwahasada, E., & Wirjatmadi, B. (2020). Correlation of Sex, Smoking Habit, Physical Activity and Hypertension among Office Employee. *Media Gizi Indonesia*, 15(1), 60–65. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i1.60-65>

Kartikasari, I., & Afif, M. (2021). Penatalaksanaan Hipertensi di Era Pandemi COVID-19. *Journal.Um-*

Ramadani, D., Ayubbana, S., & Pakart, A. T. (2023). Penerapan terapi relaksasi napas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di RPD B RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 194–202. <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/viewFile/457/292>

Sijabat, F., Purba, S. D., Saragih, F., & Sianturi, G. (2020). Promosi Kesehatan Pencegahan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Dwikora. *Jurnal Abdimas ...*, 1(September), 262–269.

Wahyudi, J. T. (2020). Perilaku Merokok Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari. *Masker Medika*, 8(2), 268–276. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.412>

Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.

Adila, A., & Mustika, S. E. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Kanker Kolorektal. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.349>

Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N. D., & Safitri, W. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 108–114. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.337>

Garwahasada, E., & Wirjatmadi, B. (2020). Correlation of Sex, Smoking Habit, Physical Activity and Hypertension among Office Employee. *Media Gizi Indonesia*, 15(1), 60–65. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i1.60-65>

Kartikasari, I., & Afif, M. (2021). Penatalaksanaan Hipertensi di Era Pandemi COVID-19. *Journal.Um-Surabaya.Ac.Id*, 30(1), 72–79. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/proceedings/article/view/13708>

Ramadani, D., Ayubbana, S., & Pakart, A. T. (2023). Penerapan terapi relaksasi napas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di RPD B RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 194–202. <https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/viewFile/457/292>

Sijabat, F., Purba, S. D., Saragih, F., & Sianturi, G. (2020). Promosi Kesehatan Pencegahan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Dwikora. *Jurnal Abdimas ...*, 1(September), 262–269.

Wahyudi, J. T. (2020). Perilaku Merokok Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari. *Masker Medika*, 8(2), 268–276. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.412>

Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.