Jurnal Penelitian Nusantara
Volume 2 ; Nomor 11 ; November 2026 ; Page 81-89
Doi : https://doi.org/10.59435/menulis.v2i11.1605
Website : https://padangjurnal.web.id/index.php/menulis
E-ISSN : 3088-988X

Pengaruh Edukasi Bahaya Rokok dan *Foot massage* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Usia Produktif Di Wilayah RT 06/05 Desa Sukamanah Kecamatan Rajeg Kab. Tangerang Tahun 2026

Indra Prayogi[1*], Achmad Abdul Lutfbis [2], Adi Dwi Susanto [3]

[1] Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani
[2] Dosen Program Studi Iimu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani
[1*]yogigallagher99@gmail.com, [2]zahrahmaulidia85@gmail.com, [3]ayu06pratiwi@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat dan berisiko menimbulkan komplikasi serius apabila tidak dikendalikan. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah adalah kebiasaan merokok. Upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah antara lain melalui edukasi mengenai bahaya rokok dan pemberian *foot massage*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi bahaya rokok dan *foot massage* terhadap perubahan tekanan darah pada usia produktif di wilayah Rt 06/Rw 05. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental* menggunakan rancangan *One Group Pre-test* dan *Post-test Design*. Populasi penelitian adalah usia produktif di Wilayah Rt 06/Rw 05. Sampel penelitian berjumlah 103 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pemberian edukasi bahaya rokok dan *foot massage*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Wilcoxon.* **Hasil:** Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh nilai p-value = 0,003 (p < 0,05) yang menunjukkan adanya perubahan tekanan darah yang signifikan setelah diberikan edukasi bahaya rokok dan *foot massage*. **Kesimpulan:** Edukasi bahaya rokok dan *foot massage* berpengaruh signifikan terhadap perubahan tekanan darah pada usia produktif di Wilayah RT 06/05Desa Sukamanah Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang Tahun 2026.

Kata Kunci: Edukasi Bahaya Rokok, *Foot massage*, Tekanan Darah, Usia Produktif.

Abstract

Background: *Hypertension is one of the non-communicable diseases that has become a major public health problem and may lead to serious complications if left uncontrolled. One of the factors that can increase blood pressure is smoking. Non-pharmacological interventions that may help control blood pressure include education on the dangers of smoking and foot massage.* ***Objective:*** *This study aimed to determine the effect of smoking hazard education and foot massage on changes in blood pressure among productive-age adults in RT 06/05.* ***Methods:*** *This study employed a quantitative approach using a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test design. The study population consisted of productive-age adults living in RT 06/RW 05. A total of 103 respondents were selected using a purposive sampling technique. Data were collected by measuring blood pressure before (pre-test) and after (post-test) the implementation of smoking hazard education and foot massage. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Wilcoxon signed-rank test.* ***Results:****. The results of the bivariate analysis using the Wilcoxon test obtained a p-value of 0.003 (p < 0.05), indicating a significant change in blood pressure after the provision of smoking hazard education and foot massage.* ***Conclusion:*** *Smoking hazard education and foot massage had a significant effect on blood pressure changes among productive-age adults in RT 06/05, Sukamanah Village, Rajeg District, Tangerang Regency, in 2026.*

Keywords: *Smoking Hazard Education, Foot massage, Blood Pressure, Productive-Age Adults.*

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler sering dijumpai dan banyak terjadi pada kalangan masyarakat sebagai salah satu penyebab utama kematian dini, penyakit kardiovaskuler diantaranaya seperti stroke, hipertensi, penyakit jantung. Sistem kardiovaskular berperan dalam mengatur tekanan darah melalui fungsi jantung dan pembuluh darah, sehingga gangguan pada sistem tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dan komplikasi kardiovaskular (Ferawati, 2023).

WHO (2023) Menyatakan bahwa penyakit tidak menular, termasuk gangguan tekanan darah, menyumbang proporsi besar terhadap beban penyakit global. Tekanan darah merupakan salah satu indikator utama dalam menilai kondisi kesehatan kardiovaskular seseorang dan menjadi perhatian global karena tingginya angka kejadian gangguan tekanan darah, khususnya hipertensi. Sekitar 1,28 miliar orang dewasa di dunia mengalami hipertensi, dan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan menengah ke bawah. Penyakit kardiovasculer masih tinggi, diperkirakan 1,4 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia pada tahun 2024 menderita hipertensi, ini mewakili 33% dari populasi. Dua pertiga dari orang dewasa menderita hipetensi tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan diperkirakan 600 juta orang dewasa dengan hipertenasi 44% tidak menyadari mengidap hipetensi. Sekitar 320 juta orang dewasa dengan hipertensi 23% berhasil mengendalikannya sehingga hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini diseluruh dunia (WHO, 2025).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang meliputi penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Riskiani et al., 2023). Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah ≥140/90 mmHg yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti obesitas, merokok, dan stres (Dewanti et al., 2023). Pada program cek kesehatan gratis (cgk) pada tahun 2025 menyatakan lebih dari 8,2 juta orang telah mengikutinya dengan tiga masalah utama yaitu hipetensi, DM dan gangguan kesehatan gigi, didapatkan bahwa 1 dari 5 peserta mengalami hipetensi (Kemenkes, 2025).

Prevelensi kejadian hipetensi diindonesia menurut kemenkes 2025 masih tinggi yaitu sekitar 30.8 % pada penduduk dewasa berdasarkan pengukuran tekanan darah dan sebagian besar penderita hipertensi belum terdeteksi sehingga diperlukan upaya skrining dan eduasi kesehatan secara berkelanjutan. (Kemenkes, 2025).

Kondisi ini menjadikan hipertensi sebagai salah satu penyebab utama kematian dini akibat penyakit kardiovaskular. Menurut laporan Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 secara nasional prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥15 tahun mencapai 29, 2%. Sementara itu, di Provinsi Sulawesi Tenggara, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥15 tahun mencapai 29, 3%. Angka ini sedikit melampaui prevalensi nasional. Kasus hipertensi di Provinsi Banten pada tahun 2020 sebesar 29,5% yaitu sebanyak 1.839.842 orang dan mengalami penurunan pada tahun 2019 yaitu sebanyak 1.857.866 jiwa dengan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (Profil Kesehatan Provinsi Banten, 2021).

Data yang diterbitkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Banten tahun 2019, Kabupaten Tangerang menjadi salah satu kabupaten dengan jumlah kasus hipertensi tertinggi pada tahun 2019 sebanyak 622.060 kasus, Dinas Kesehatan Provinsi Banten tahun 2021 menyatakan bahwa data hipertensi di Kota Tangerang Selatan sebanyak 27,5%. Data ini mengalami kenaikan pada tahun 2020 sebesar 15,9% menjadi sebesar 16,1% di tahun 2021. Prevelensi hipertensi di indonesia sebesar 30,8% pada penduduk usia >18 tahun. Provinsi banten memiliki prevelensi yang relatif mendekati angka nasional, yaitu sekitar 28-30%, sehingga menunjukan bahwa hipertensi masih menjadi masalah utama bagi masyarakat (Kemenkes, 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa masalah tekanan darah tidak hanya terjadi pada kelompok usia lanjut, tetapi juga mulai banyak ditemukan pada usia produktif. Perubahan tekanan darah, baik peningkatan maupun penurunan, dapat berdampak serius terhadap kualitas hidup individu jika tidak dikendalikan dengan baik. Menurut Nurhidayat, (2021) sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa hingga lanjut usia yang merupakan kelompok berisiko mengalami perubahan tekanan darah. Menurutu Fuad, (2022) menunjukkan bahwa responden penelitian berada pada kelompok usia remaja sekolah yaitu sekitar 15–18 tahun, yang merupakan kelompok rentan terhadap perilaku merokok dan rentan terkena hipertensi. Perubahan tekanan darah pada usia produktif dipengaruhi prilaku dan pengetahuan terhadap kesehatan. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai bahaya rokok turut memperburuk kondisi kesehatan, oleh

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

karena itu edukasi kesehatan menjadi strategi penting dalam upaya promotif dan preventif meningkatkan kesadaran serta menurunkan risiko penyakit tidak menular (Kumalasari, 2023).

Edukasi yang diberikan secara tepat diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku seperti mengurangi atau berhenti merokok, perubahan perilaku tersebut pada akhirnya dapat memberikan dampak positif terhadap kondisi fisiologis tubuh. Edukasi bahaya rokok memiliki potensi sebagai intervensi yang efektif dalam mengendalikan perubahan tekanan darah. Penelitian Nurhidayat, (2021) dengan judul "Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi" menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan setelah diberikan edukasi kesehatan. Penelitian fuad (2021) menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan melalui ceramah, pemutaran video, diskusi kelompok, serta sesi tanya jawab secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap bahaya merokok. Selain itu, studi oleh Rahman, (2020) dalam jurnal kesehatan masyarakat menemukan bahwa kebiasaan merokok berhubungan signifikan dengan peningkatan tekanan darah pada usia produktif.

Penanganan hipertensi tidak hanya dengan pemberian terapi obat tetapi juga dapat dilakukan dengan pemberian edukasi serta terapi komplementer yang dapat dilakukan secara mandiri, terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk menurunkan hipetensi diantaranya messege kaki, *Foot massage* merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, meningkatkan rentang gerak sendi, mengurangi rasa sakit, merelaksasi otot dan memberikan rasa nyaman pada pasien (Iswati, 2022). Menurut Yulianti, (2023) menyatakan terapi komplementer *foot massege* memiliki pengaruh positif terhadap penurunan tekanan darah sistolitk dan diastolik.

Studi pendahuluan dilakukan di Wilayah RT 06/05 Desa Sukamanah Kecamatan Rajeg Kab. Tangerang Tahun 2026 dan hasil wawancara terhadap 23 orang usia produktif menunjukkan sebagian besar memiliki kebiasaan merokok dan kurang memahami bahaya rokok terhadap tekanan darah. Sebagian besar memiliki hipertensi. Selain itu tidak mengetahui manfaat terapi kompleneter seperti *foot massage* dalam membantu menurunkan tekanan darah. Berdasarkan hasil tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tentang edukasi bahaya rokok dan *foot massage* terhadap perubahan tekanan darah pada usia produktif di Wilayah RT 06/05 Desa Sukamanah Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang Tahun 2026.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Pre Experimental* mengunakan metode *One group pre-test* dan *post-test,* yang tidak melibatkan kelompok kontrol. Sebelum intervensi dilaksanakan akan dilakukan *pre-test* untuk melihat berapa tekanan darah responden, kemudian dilakukan *post-test* setelah intervensi dilaksanakan. *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk menganalisis apakah ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *foot massage*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Univariat

a. Kaerakteristik Responden

Tabel 1 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin		
Kategori	**Frekuensi**	**Persentase**
Laki-laki	77	74,8
Perempuan	26	25,2
Total	**103**	100,0

Sumber : (Hasil Output yang diolah, 2026).

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Berdasarkan hasil Tabel 4.1, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari 103 responden, mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 77 responden (74,8%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden (25,2%).

Tabel 2 Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
15-25	29	28,2
26-35	31	30,1
36-64	41	41,7
Total	**103**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.2, usia, mayoritas responden berada pada kelompok usia 36–64 tahun sebanyak 43 responden (41,7%), diikuti kelompok usia 26–35 tahun sebanyak 31 responden (30,1%), dan kelompok usia 15–25 tahun sebanyak 29 responden (28,2%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa yang termasuk dalam usia produktif.

Tabel 3 Pekerjaan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Bekerja	54	52,4
Tidak Bekerja	49	47,6
Total	**103**	**100.0**

Berdasarkkan tabel 4.3, pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebanyak 54 responden (52,4%), sedangkan responden yang tidak bekerja sebanyak 49 responden (47,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian memiliki status bekerja.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Edukasi Bahaya Rokok Dan *Foot massage*

Kategori	Frekuensi	Persentase
Terkontrol	48	46,6
Tidak Terkontrol	55	53,4
Total	**103**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4.4, distribusi frekuensi tekanan darah sebelum dilakukan edukasi bahaya rokok dan *foot massage*, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kategori terkontrol yaitu sebanyak 48 orang (46,6%), responden yang tidak terkontrol berjumlah 55 orang (53,4%). Dapat dilihat bahwa mayoritas responden sebelum diberikan intervensi berada pada kondisi tekanan darah tidak terkontrol.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sesudah Edukasi Bahaya Rokok Dan *Foot massage*

Kategori	Frekuensi	Persentase
Terkontrol	73	70,9
Tidak Terkontrol	30	29,1
Total	**103**	**100.0**

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Berdasarkan tabel 4.5, distribusi frekuensi tekanan darah sesudah dilakukan edukasi bahaya rokok dan *foot massage* Setelah diberikan intervensi sebagian besar berada pada kategori terkontrol sebanyak 73 responden (70,9%). Selanjutnya responden dengan kategori tidak terkontrol 30 responden (29,1%). Dapat dilihat bahwa mayoritas responden sesudah diberikan intervensi berada pada kondisi tekanan darah terkontrol.

2. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 6 Hasil Uji Wilcoxon Perubahan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Edukasi Bahaya Rokok Dan *Foot massage*

Perubahan tekanan darah	Std. Davias	Mean	P-value
Pre-Test	0, 501	1,53	0,003
Post-Test	0, 457	1,29	

Hasil Tabel 4.6, nilai rata-rata (Mean) tekanan darah pada saat pre-test adalah sebesar 1,53 dengan standar deviasi (Std. Deviasi) sebesar 0,501. Sementara itu, setelah diberikan intervensi (post-test), nilai rata-rata (Mean) mengalami penurunan menjadi sebesar 1,29 dengan standar deviasi (Std. Deviasi) sebesar 0,457. Penurunan nilai rata-rata dari 1,53 menjadi 1,29 ini secara deskriptif menunjukkan adanya perubahan berupa penurunan tekanan darah pada responden. Hasil analisis menunjukkan nilai P-value sebesar 0,005. Berdasarkan ketentuan pengujian hipotesis, apabila nilai P-value lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah responden antara sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) diberikan intervensi edukasi bahaya rokok dan *foot massage* (P-value = 0,003; $p < 0,05$).

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Berdasarkan distribusi frekuensi usia responden paling banyak berada pada usia 36-64 tahun yaitu sebanyak 43 orang (41,7%), hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini usia produktif.

Penelitian ini sejalan Rahmadhani (2021), yang berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi pada Masyarakat di Kampung Bedagai Kota Pinangyang menyatakan bahwa prevelensi hipertensi pada usia 36-45 tahun dan meningkat secara signifikan seiring bertambah nya usia. Penelitian ini sejalan dengan Hastami (2024) yang berjudul Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Nusa Tenggara Timur menyatakan bahwa usia merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, dimana kelompok usia >40 tahun memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan usia lebih muda. Penelitian ini sejalam dengan penelitian Khotibuddin, (2025) dengan judul pengaruh Hubungan Perilaku CERDIK terhadap Derajat Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sedayu II Bantuldi dapatkan mayoritas responden usia 61–70.

Penelitian ini diperkuat oleh teori juliana, (2024) yang meyatakan bahwa tahap perkembangan terjadi pada usia produktif dimana usia produktif merupakan fase kehidupan yg ditandai dengan perkembangan peran sosial aktifitas kerja, perubahan kondisi fisik, dan psikologis serta usia produktidf beresiko mengalami gangguan kesehatan akibat pola hidup, tekanan pekerjaan, dan termasuk penyakit tidak menular seperti hipertensi.

Peneliti menyimpulkan bahwa pada usia produktif dengan rentan usia 36-64 tahun beresiko dan memiliki hipertensi terbanyak karna pada usia produktif merupakan fase perkembangan yang berkaitan dengan perubahan fisik dan psikologis serta mental.

Berdasarkan distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki sebanyak 77 orang dengan presentase (74,8%), Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hussain, 2021), yang berjudul Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Indonesian Adults

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Aged ≥40 menyatakan bahwa prevalensi hipertensi pada laki-laki sebesar 42% lebih tinggi dibandingkan perempuan sebesar 38%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Defianna et al., (2021) yang berjudul Perbedaan Gender dalam Prevalensi dan Faktor Risiko Hipertensi pada Populasi Dewasa: Studi Cross-Sectional di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada laki-laki sebesar 42%, lebih tinggi dibandingkan perempuan sebesar 38%. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan perempuan pada populasi yang diteliti.

Penelitian yang dilakukan oleh Commodore-Mensah et al., (2021) yang berjudul Associations between Social Determinants and Hypertension, Stage 2 Hypertension, and Controlled Blood Pressure among Men and Women in the United States menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada laki-laki sebesar 48%, lebih tinggi dibandingkan perempuan sebesar 39%. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.

Penelitian ini diperkuat oleh teori (WHO, 2021). Laki-laki lebih banyak mengalami hipertensi dibanding perempuan karena tidak adanya perlindungan hormon estrogen, serta dipengaruhi oleh gaya hidup yang lebih berisiko seperti merokok, konsumsi alkohol, dan pola makan tidak sehat. Selain itu, faktor stres dan tekanan kerja juga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Temuan ini sejalan dengan laporan

Peneliti menyimpulkan kejadian hipertensi pada laki-laki dibandingkan perempuan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan yang kurang sehat, stres, dan kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, faktor hormonal juga dapat berperan, dimana hormon estrogen pada perempuan sebelum menopause memiliki efek protektif terhadap sistem kardiovaskular. Oleh karena itu, laki-laki cenderung memiliki risiko hipertensi lebih tinggi, terutama pada usia produktif, apabila disertai dengan gaya hidup yang kurang sehat.

Berdasarkan distribusi karakteristik responden yang lebih banyak pada kelompok berkerja yaitu 54 orang (52,4%), Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini masih bekerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto, (2021) yang berjudul Hubungan Kerja Shift dengan Tekanan Darah, menunjukkan bahwa pekerja dengan sistem kerja shift memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi akibat gangguan irama sirkadian. Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa faktor lingkungan kerja seperti kebisingan, lama kerja, dan beban kerja memiliki hubungan dengan peningkatan tekanan darah pada pekerja. Hal ini menunjukkan bahwa status pekerjaan dan kondisi kerja merupakan faktor penting dalam kejadian hipertensi di Indonesia.

Penelitian Ramadhani et al., (2022) yang berjdul Meta-Analysis: Effects of Night Shift Work on Hypertension and Sleep Patterns in Factory Workers, menunjukkan bahwa pekerja pabrik yang bekerja pada shift malam memiliki risiko 3,43 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan pekerja yang bekerja pada shift pagi dan siang.

Sejalan dengan penelitian Vimercati et al., (2022) yang berjudul What do we know about the effect of night-shift work on cardiovascular risk factors? An umbrella review, pekerja shift memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi, dengan peningkatan risiko sekitar 30%, terutama pada pekerja yang menjalani shift malam. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan gangguan irama sirkadian akibat perubahan waktu kerja dan waktu tidur.

Penelitian ini di perkuat oleh teori Madeira et al., (2021) yang berjudul The Impact of Different Types of Shift Work on Blood Pressure and Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis, menemukan bahwa pekerja malam permanen mengalami peningkatan tekanan darah sistolik sekitar 2,52 mmHg dan diastolik 1,76 mmHg dibandingkan pekerja siang.

Peneliti menyimpulkan bahwa tingginya kejadian hipertensi pada pekerja dapat disebabkan oleh beban dan pola kerja yang tidak teratur, terutama pada pekerja dengan sistem shift atau shift malam.

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Perubahan waktu kerja dan waktu tidur dapat mengganggu irama sirkadian serta pola tidur, sehingga memengaruhi regulasi tekanan darah.

2. Analisis Bivariat

Pengaruh Edukasi Bahaya Rokok dan Foot massage Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Usia Produktif Di Wilayah RT 06/05 Desa Sukamanah Kecamatan Rajeg Kab. Tangerang Tahun 2026.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa nilai rata-rata (Mean) tekanan darah pada saat pre-test adalah sebesar 1,53 dengan standar deviasi (Std. Deviasi) sebesar 0,501. Sementara itu, setelah diberikan intervensi (post-test), nilai rata-rata (Mean) mengalami penurunan menjadi sebesar 1,29 dengan standar deviasi (Std. Deviasi) sebesar 0,457. Penurunan nilai rata-rata dari 1,53 menjadi 1,29 ini secara deskriptif menunjukkan adanya perubahan berupa penurunan tekanan darah pada responden. Hasil analisis menunjukkan nilai P-value sebesar 0,003. Berdasarkan ketentuan pengujian hipotesis, apabila nilai P-value lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada tekanan darah responden antara sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) diberikan intervensi edukasi bahaya rokok dan foot massage P-value lebih kecil dari 0,005 yaitu 0,003

Penelitian ini sejalan dengan Sari et al., (2023) dalam Jurnal Penelitian Perawat Profesional menunjukkan bahwa terapi foot massage berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai $p < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian pijat refleksi kaki dengan perubahan tekanan darah.

Sejalan dengan penelitian tersebut, Putri et al., (2021) dalam Journal of Nursing and Health juga menemukan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi foot massage, dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$. Hal ini memperkuat bahwa intervensi berbasis pijat kaki memiliki efek fisiologis terhadap sistem kardiovaskular.

Penelitian lain oleh Wulandari, (2021) dalam Holistic Nursing Care Approach menunjukkan hasil yang konsisten, dimana terapi foot massage mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan pada pasien hipertensi. Berdasarkan uji bivariat yang dilakukan, diperoleh nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pijat refleksi kaki terhadap perubahan tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan Hidayat, (2022) dalam Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa perilaku merokok memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan tekanan darah, dimana terdapat perubahan tekanan darah yang signifikan setelah aktivitas merokok dengan nilai $p < 0,05$.

Sejalan dengan penelitian Rahmawati, (2021) dalam Jurnal Health Sains menunjukkan bahwa intervensi edukasi bahaya rokok memberikan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah edukasi, dengan nilai $p < 0,001$. Edukasi kesehatan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan serta mengubah perilaku merokok responden, yang pada akhirnya berdampak pada tekanan darah.

Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Nurfadilah, (2021) dalam Medika Alkhairaat, dimana edukasi bahaya merokok pada siswa menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$). Peningkatan pengetahuan ini berkontribusi terhadap perubahan perilaku merokok yang berhubungan dengan tekanan darah.

Teori ini diperkuat oleh Siva Kumar et al., (2023) yang berjudul Effects of Therapeutic Calf Massage on Cardiac Autonomic Function in Healthy Volunteers—A Pilot Study, menunjukkan bahwa setelah pemberian massage terjadi penurunan tekanan darah dan perubahan aktivitas saraf otonom berupa penurunan aktivitas simpatis serta peningkatan aktivitas parasimpatis. Dengan demikian foot massage kaki dapat membantu menciptakan kondisi relaksasi yang berperan dalam menurunkan dan mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi.

Peneliti menyimpulkan foot massage dapat memberikan pengaruh terhadap perubahan tekanan darah karena pemijatan memberikan efek relaksasi pada tubuh. Kondisi relaksasi tersebut dapat membantu menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, sehingga pembuluh darah menjadi lebih rileks, sirkulasi darah menjadi lebih lancar, dan resistensi pembuluh darah perifer menurun.

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis univariat karakteristik responden diperoleh hasil bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia produktif sesuai dengan kriteria penelitian.
2. Berdasarkan hasil analisis univariat variabel tekanan darah sebelum *(pre-test)* diberikan edukasi bahaya rokok dan *foot massage* diperoleh hasil bahwa mayoritas responden berada pada kategori tidak terkontrol sebanyak 55 responden (53,4%).
3. Berdasarkan hasil analisis univariat variabel tekanan darah sesudah *(post-test)* diberikan edukasi bahaya rokok dan *foot massage* diperoleh hasil bahwa mayoritas responden berada pada kategori terkontrol sebanyak 73 responden (70,9%), disertai peningkatan jumlah responden yang berada pada kategori tekanan darah normal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen penguji atas kritik dan saran yang sangat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Penghargaan yang tulus penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada ketua Rt dan warga yang telah memberikan izin dan kesempatan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Ina Ferawati, B., & Setiana, M. (2023). Pengaruh usia terhadap tingkat tekanan darah, serta potensi gangguan kardiovaskular. Jurnal Kesehatan Mercusuar, 6(2), 1–7. https://doi.org/10.36984/jkm.v6i2.403

World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062

World Health Organization. (2025, September 25). Hypertension. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Dewati, C. A., Natavany, A. R., Putri, Z. M., Nurfaizi, A., Rumbrawer, S. O., & Sri Rejeki, D. S. (2023). Literature review: Faktor risiko hipertensi di Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11(3), 290–307. https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.34514

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025, Juni 12). Ditemukan banyak kasus hipertensi, diabetes dan masalah gigi saat cek kesehatan gratis. https://kemkes.go.id/id/82-juta-warga-ikuti-cek-kesehatan-gratis

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.

Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2021). Profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Banten.

Dinas Kesehatan Provinsi Banten. (2020). Profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2020. Dinas Kesehatan Provinsi Banten.

Syarifah, A., Nurhidayat, S., Sari, R. M., Isro'in, L., & Wahyuni, N. S. (2021). Literature review: Efektivitas senam lansia (Tai Chi) dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Health Sciences Journal, 5(2). https://doi.org/10.24269/hsj.v5i2.845

Kumalasari, I. D., Musthofa, S. B., & Jati, S. P. (2023). Determinan perilaku self-care hipertensi pada usia dewasa di Asia Tenggara: Literature review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia, 6(3), 410–415. https://doi.org/10.56338/mppki.v6i3.3212

Iswati, I. (2022). Foot massage untuk mengontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Adi Husada Nursing Journal, 8(1), 29–35. https://doi.org/10.37036/ahnj.v8i1.222

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Yulianti, Y., Tresnawan, T., Asmarawanti, A., Susilawati, S., & Mustaqimah, Y. K. (2023). Foot massage terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Journal of Telenursing (JOTING), 5(2). https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7596

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.