



Sanitas: Journal of Health, Medical, and Psychological Studies

Vol 2 No 1 August 2026, Hal 291-301
ISSN: 3123-4070 (Print) ISSN: 3123-3163 (Electronic)
Open Access: <https://scriptaintelektual.com/sanitas/index>

Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi

Alya Farah^{1*}, Heny Siswanti², Tri Suwanto³

¹⁻³ Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia
email: alyafarah@gmail.com¹

Article Info :

Received:
03-06-2026
Revised:
14-06-2026
Accepted:
23-06-2026

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease known as the silent killer because it is often asymptomatic but may lead to cardiovascular, cerebrovascular, renal, and vascular complications. This study aimed to analyze the effect of progressive muscle relaxation therapy on blood pressure reduction among hypertensive patients in the Angrek Ward of Prima Medika Hospital, Pemalang. A quasi-experimental pretest–posttest control group design was employed. A total of 66 participants were selected using purposive sampling and assigned to intervention and control groups. Data were collected using a digital sphygmomanometer, respondent characteristic forms, and observation sheets, then analyzed using the Wilcoxon and Mann–Whitney tests. The intervention group demonstrated a significant reduction in blood pressure ($p = 0.000$), whereas no significant change was observed in the control group ($p = 0.366$). The Mann–Whitney test also indicated a significant difference between groups ($p = 0.000$). Progressive muscle relaxation is an effective complementary therapy for reducing blood pressure in patients with hypertension.

Keywords: Blood Pressure, Complementary Therapy, Hypertension, Hypertensive Patients, Progressive Muscle Relaxation.

Akstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dikenal sebagai silent killer karena sering tidak menimbulkan gejala, tetapi berisiko menyebabkan komplikasi pada jantung, otak, ginjal, dan pembuluh darah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Angrek Rumah Sakit Prima Medika Pemalang. Penelitian menggunakan desain quasi-experimental dengan pretest–posttest control group design. Sampel berjumlah 66 responden yang dipilih menggunakan purposive sampling dan dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan tensimeter digital, lembar karakteristik responden, dan lembar observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann–Whitney. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi ($p = 0,000$), sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang signifikan ($p = 0,366$). Uji Mann–Whitney juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,000$). Terapi relaksasi otot progresif efektif sebagai terapi komplementer untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Pasien Hipertensi, Relaksasi Otot Progresif, Tekanan Darah, Terapi Komplementer.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang hingga saat ini masih menjadi tantangan utama dalam sistem kesehatan global karena prevalensinya terus meningkat seiring dengan perubahan pola hidup, penuaan populasi, serta meningkatnya paparan berbagai faktor risiko kardiovaskular. Hipertensi adalah kondisi ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, yaitu $\geq 140/90$ mmHg, yang mencerminkan tingginya tekanan aliran darah terhadap dinding arteri sehingga memengaruhi fungsi sistem sirkulasi tubuh (Dungga et al., 2023). Kondisi tersebut tidak hanya meningkatkan beban penyakit secara individual, tetapi juga berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskular, serebrovaskular, maupun gangguan ginjal kronis (Lubis et al., 2022). Laporan World Health Organization menunjukkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi dan sebagian besar

berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah, sehingga hipertensi dikategorikan sebagai silent killer yang memerlukan strategi pengendalian komprehensif (WHO, 2023). Faktor usia, jenis kelamin, serta paparan stres yang berkepanjangan semakin memperbesar risiko terjadinya hipertensi sehingga pengelolaan penyakit ini memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya berfokus pada terapi medis tetapi juga perubahan perilaku dan pengendalian faktor psikologis (Nurhayati et al., 2023). Hubungan antara stres kronis dan peningkatan tekanan darah menunjukkan bahwa pendekatan keperawatan modern perlu mengintegrasikan intervensi yang mampu memengaruhi respons fisiologis maupun psikologis pasien secara bersamaan (Najmi et al., 2024). Permasalahan tersebut menegaskan bahwa pengendalian hipertensi tidak cukup dilakukan melalui pendekatan kuratif semata, tetapi membutuhkan strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan.

Kondisi di Indonesia menunjukkan kecenderungan yang sejalan dengan fenomena global, ditandai oleh tingginya prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada berbagai kelompok usia. Hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi hipertensi masih mencapai 30,8%, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah prevalensi berdasarkan hasil pengukuran mencapai 31,3%, dan hipertensi tetap menjadi penyakit tidak menular dengan proporsi tertinggi menurut Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2023. Tingginya angka tersebut mengindikasikan bahwa pengendalian hipertensi masih menghadapi berbagai kendala meskipun terapi farmakologis telah tersedia secara luas. Penggunaan obat antihipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah, tetapi kepatuhan pasien sering kali rendah akibat efek samping, penggunaan obat jangka panjang, maupun kurangnya motivasi menjalani terapi secara konsisten (Lubis et al., 2022). Situasi tersebut mendorong berkembangnya berbagai intervensi nonfarmakologis sebagai terapi komplementer yang mampu mendukung efektivitas terapi utama tanpa meningkatkan risiko efek samping. Relaksasi otot progresif menjadi salah satu teknik yang banyak dikembangkan karena bekerja melalui mekanisme penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan relaksasi tubuh, serta penurunan ketegangan otot yang berkontribusi terhadap stabilisasi tekanan darah (Yahriningsih et al., 2025). Pendekatan ini juga selaras dengan paradigma pelayanan kesehatan yang semakin menekankan intervensi berbasis holistik.

Berbagai penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif memiliki potensi dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi melalui mekanisme relaksasi fisiologis dan psikologis. Penelitian di berbagai komunitas maupun fasilitas pelayanan kesehatan menemukan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif secara terstruktur (Khoirunisah et al., 2022). Hasil serupa juga dilaporkan pada kelompok lansia maupun pasien hipertensi di masyarakat yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif meningkatkan respons relaksasi sehingga tekanan darah mengalami penurunan yang bermakna (Deno et al., 2022). Efektivitas intervensi ini kembali diperkuat pada penelitian yang dilakukan di wilayah Kota Semarang, Bogor, dan berbagai daerah lain yang menunjukkan manfaat relaksasi otot progresif sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan (Pratiwi & Soesanto, 2023). Temuan lain juga mengungkapkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif tidak hanya berdampak terhadap penurunan tekanan darah, tetapi juga meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani proses perawatan (Mubarakah & Panma, 2023). Bahkan, kombinasi relaksasi otot progresif dengan teknik relaksasi lain seperti deep breathing menunjukkan efektivitas yang lebih baik dalam mengendalikan tekanan darah dibandingkan tanpa intervensi relaksasi (Asyari et al., 2024). Konsistensi hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa relaksasi otot progresif memiliki landasan ilmiah yang cukup kuat untuk diterapkan sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien hipertensi.

Walaupun demikian, sintesis terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar studi masih berorientasi pada implementasi di tingkat komunitas, kelompok lansia, maupun pelayanan kesehatan primer sehingga bukti empiris pada pasien rawat inap di rumah sakit masih relatif terbatas. Beberapa penelitian lebih banyak menggunakan desain studi kasus atau implementasi asuhan keperawatan dengan jumlah responden yang terbatas sehingga generalisasi hasil penelitian masih memerlukan penguatan (Fitriani & Triguna, 2022). Penelitian lain memang menunjukkan efektivitas relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi, tetapi karakteristik populasi, lama intervensi, dan lingkungan pelayanan yang berbeda menyebabkan hasilnya belum sepenuhnya dapat dibandingkan secara langsung (Margiyati & Setiawan, 2023). Variasi tersebut juga tampak pada penelitian yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan lain sehingga efektivitas intervensi dalam konteks rumah sakit dengan karakteristik pasien yang lebih kompleks masih membutuhkan pembuktian lebih lanjut (Rimadia & Khoiriyah, 2023). Penelitian implementasi terbaru juga lebih banyak menitikberatkan pada

penerapan tindakan keperawatan dibandingkan evaluasi efektivitas intervensi dalam setting rawat inap (Windari, 2024). Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang mampu menghasilkan bukti empiris pada konteks pelayanan rumah sakit agar penerapan relaksasi otot progresif memiliki dasar ilmiah yang lebih kuat.

Urgensi penelitian ini semakin nyata ketika dikaitkan dengan tingginya jumlah pasien hipertensi di Rumah Sakit Prima Medika Pematang yang mencapai 716 kasus selama Januari–November 2025, sementara terapi komplementer berupa relaksasi otot progresif belum menjadi bagian rutin dalam pelayanan keperawatan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara bukti ilmiah yang telah berkembang dengan praktik klinis yang masih berfokus pada terapi farmakologis. Sejumlah penelitian implementasi di berbagai fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat diaplikasikan secara sederhana, aman, dan berpotensi menjadi intervensi pendamping dalam pengendalian tekanan darah pasien hipertensi (Amalia et al., 2025). Efektivitas yang sama juga dilaporkan pada pasien hipertensi di fasilitas pelayanan primer sehingga memperkuat peluang penerapan terapi ini pada berbagai tingkat pelayanan kesehatan (Tarigan, 2025). Penelitian lain menunjukkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif tetap memberikan manfaat klinis yang signifikan meskipun dilakukan dalam durasi yang relatif singkat (Viridiyanti et al., 2024). Bukti tambahan dari berbagai penelitian pada masyarakat maupun lansia juga memperlihatkan konsistensi penurunan tekanan darah setelah pemberian relaksasi otot progresif secara teratur (Bahri et al., 2023). Hasil yang serupa kembali ditemukan pada penelitian mengenai penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah lansia hipertensi sehingga semakin menguatkan pentingnya evaluasi implementasi terapi tersebut dalam konteks rumah sakit (Wahyuningsih & Wulandari, 2023). Temuan-temuan tersebut memperlihatkan adanya peluang besar untuk mengintegrasikan terapi komplementer ke dalam praktik keperawatan berbasis bukti.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Anggrek Rumah Sakit Prima Medika Pematang. Penelitian ini menempatkan rumah sakit sebagai konteks empiris untuk memperluas bukti mengenai efektivitas terapi relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi dalam pelayanan rawat inap. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkuat pengembangan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang berbasis bukti ilmiah dan mudah diimplementasikan dalam praktik klinis. Kontribusi penelitian ini tidak hanya memberikan bukti empiris mengenai efektivitas terapi relaksasi otot progresif, tetapi juga memperkaya dasar pengambilan keputusan klinis dalam pengembangan pelayanan keperawatan yang lebih holistik, komprehensif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup pasien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian empiris dengan desain quasi-experimental menggunakan rancangan pretest–posttest with control group design untuk mengevaluasi pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian dilaksanakan di Ruang Anggrek Rumah Sakit Prima Medika Pematang pada bulan Desember 2025 hingga Januari 2026. Populasi penelitian berjumlah 80 pasien hipertensi yang menjalani rawat inap selama periode penelitian. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik responden terhadap tujuan penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien hipertensi yang menjalani perawatan di Ruang Anggrek, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, mampu berkomunikasi dengan baik, serta mampu menggerakkan anggota tubuh sehingga dapat mengikuti prosedur relaksasi otot progresif. Adapun kriteria eksklusi meliputi pasien yang tidak bersedia menjadi responden, mengalami penurunan kesadaran, atau memiliki kondisi yang menghambat pelaksanaan intervensi, seperti stroke maupun fraktur. Seluruh responden menjalani pengukuran tekanan darah sebelum intervensi (*pretest*), kemudian kelompok intervensi diberikan terapi relaksasi otot progresif sesuai prosedur penelitian, sedangkan kelompok kontrol memperoleh perawatan standar rumah sakit tanpa terapi tersebut. Setelah intervensi selesai, dilakukan pengukuran kembali (*posttest*) menggunakan prosedur yang sama pada kedua kelompok.

Instrumen penelitian terdiri atas sphygmomanometer dan stetoskop yang telah memenuhi standar kalibrasi rumah sakit untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik, serta lembar observasi untuk mencatat karakteristik responden dan hasil pengukuran tekanan darah. Pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif dilakukan berdasarkan prosedur operasional standar yang sama pada seluruh responden kelompok intervensi guna menjaga konsistensi perlakuan. Data dianalisis secara deskriptif untuk

menggambarkan karakteristik responden, kemudian dilanjutkan dengan dependent t-test (paired t-test) untuk menguji perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok, serta independent t-test untuk membandingkan perubahan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah memenuhi prinsip etik penelitian kesehatan yang meliputi penghormatan terhadap otonomi responden, asas kemanfaatan, tidak merugikan, keadilan, serta kerahasiaan data. Sebelum penelitian dilaksanakan, seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak untuk mengundurkan diri kapan saja sebelum memberikan persetujuan tertulis untuk berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 66 responden yang terbagi ke dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi, masing-masing sebanyak 33 responden. Hasil penelitian disajikan berdasarkan karakteristik responden, analisis univariat, dan analisis bivariat untuk memberikan gambaran mengenai distribusi responden serta pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Penyajian karakteristik responden bertujuan memberikan gambaran mengenai distribusi sampel pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum pelaksanaan intervensi.

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Jenis kelamin	F (kontrol)	%	F (intervensi)
Laki-laki	22	66,7	21
Perempuan	11	33,3	12
Total	33	100,0	33

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 orang (66,7%), sedangkan responden perempuan sebanyak 11 orang (33,3%). Pada kelompok intervensi, responden laki-laki berjumlah 21 orang (63,6%) dan responden perempuan sebanyak 12 orang (36,4%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kedua kelompok berjenis kelamin laki-laki.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi karena adanya perbedaan karakteristik fisiologis dan hormonal antara laki-laki dan perempuan (Nurhayati et al., 2023). Perbedaan hormonal, terutama peran hormon estrogen pada perempuan, diketahui memberikan efek protektif terhadap fungsi pembuluh darah sebelum menopause sehingga dapat memengaruhi regulasi tekanan darah dan respons terhadap berbagai intervensi nonfarmakologis. Penelitian menunjukkan bahwa efektivitas terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah dipengaruhi oleh kemampuan tubuh mencapai kondisi relaksasi melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatis (Yahriningsih et al., 2025). Aktivasi sistem saraf simpatis yang dipicu oleh stres dapat meningkatkan sekresi hormon adrenalin sehingga denyut jantung dan tekanan darah meningkat, sedangkan relaksasi otot progresif bekerja dengan menekan respons tersebut sehingga tekanan darah menjadi lebih stabil (Asyari et al., 2024). Peneliti berasumsi bahwa perbedaan karakteristik biologis antara laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi respons fisiologis terhadap terapi relaksasi otot progresif, meskipun efektivitas intervensi tetap dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti usia, tingkat stres, kepatuhan menjalankan terapi, dan kondisi kesehatan masing-masing responden.

Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 2. Distribusi Usia Responden pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Statistik	Kontrol	Intervensi
Mean	60,48	59,21
Median	61,00	58,00
Modus	60,00	55,00
Std. Deviasi	7,55	7,91
Minimum	43	43
Maximum	73	75

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 60,48 tahun dengan standar deviasi 7,55 tahun, usia termuda 43 tahun dan usia tertua 73 tahun. Pada kelompok intervensi, rata-rata usia responden adalah 59,21 tahun dengan standar deviasi 7,91 tahun, usia termuda 43 tahun dan usia tertua 75 tahun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kedua kelompok berada pada kategori usia dewasa akhir hingga lanjut usia.

Usia merupakan salah satu faktor yang berperan penting terhadap kejadian hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa meningkatnya usia berkontribusi terhadap meningkatnya risiko hipertensi akibat perubahan fisiologis yang terjadi pada sistem kardiovaskular. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurhayati et al. (2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi. Seiring bertambahnya usia, dinding arteri mengalami penurunan elastisitas, menjadi lebih kaku, dan mengalami penyempitan sehingga meningkatkan resistensi perifer yang menyebabkan tekanan darah cenderung meningkat. Kondisi tersebut juga mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk mempertahankan aliran darah ke seluruh tubuh. Temuan ini mendukung karakteristik responden dalam penelitian, mengingat sebagian besar responden berada pada kelompok usia lanjut yang memang memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dan memerlukan intervensi nonfarmakologis sebagai terapi pendamping untuk membantu mengendalikan tekanan darah (WHO, 2023).

Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Pendidikan	F (kontrol)	% (kontrol)	F (intervensi)	% (intervensi)
PT	3	9,1	1	3,0
SMA	6	18,2	4	12,1
SMP	10	30,3	10	30,3
SD	14	42,4	18	54,5
Total	33	100,0	33	100,0

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol, sebagian besar responden berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 14 orang (42,4%), diikuti Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 10 orang (30,3%), Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 6 orang (18,2%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 3 orang (9,1%). Pada kelompok intervensi, mayoritas responden juga berpendidikan SD sebanyak 18 orang (54,5%), diikuti SMP sebanyak 10 orang (30,3%), SMA sebanyak 4 orang (12,1%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 1 orang (3,0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kedua kelompok memiliki tingkat pendidikan dasar.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi perilaku kesehatan seseorang, termasuk dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah memahami informasi kesehatan, menerima edukasi, serta menerapkan anjuran tenaga kesehatan secara konsisten.

Pemahaman yang baik terhadap penyakit dan pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi farmakologis maupun nonfarmakologis sebagai bagian dari pengendalian hipertensi. Penerapan terapi relaksasi otot progresif juga memerlukan pemahaman yang baik mengenai tahapan pelaksanaan agar intervensi dapat dilakukan secara benar dan optimal (Mubarakah & Panma, 2023). Hasil penelitian Amalia et al. (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi relaksasi otot progresif sangat dipengaruhi oleh kemampuan pasien mengikuti instruksi selama pelaksanaan terapi. Oleh karena itu, tingkat pendidikan dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pelaksanaan intervensi relaksasi otot progresif melalui peningkatan pemahaman dan kepatuhan pasien.

Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Pekerjaan	F (kontrol)	% (kontrol)	F (intervensi)	% (intervensi)
Tidak bekerja	8	24,2	3	9,1
Buruh	14	42,4	10	30,2
IRT	6	18,2	7	21,2
Wiraswasta	4	12,1	11	33,3
PNS/TNI.POLRI	1	3,0	2	6,1
Total	33	100,0	33	100,0

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol, sebagian besar responden bekerja sebagai buruh sebanyak 14 orang (42,4%), diikuti responden yang tidak bekerja sebanyak 8 orang (24,2%), ibu rumah tangga sebanyak 6 orang (18,2%), wiraswasta sebanyak 4 orang (12,1%), dan PNS/TNI/Polri sebanyak 1 orang (3,0%). Pada kelompok intervensi, mayoritas responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 11 orang (33,3%), diikuti buruh sebanyak 10 orang (30,3%), ibu rumah tangga sebanyak 7 orang (21,2%), tidak bekerja sebanyak 3 orang (9,1%), serta PNS/TNI/Polri sebanyak 2 orang (6,1%). Secara keseluruhan, jenis pekerjaan yang paling banyak dijumpai pada responden dalam penelitian ini adalah buruh.

Jenis pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi risiko terjadinya hipertensi karena berkaitan dengan tingkat aktivitas fisik, beban kerja, serta paparan stres selama menjalankan pekerjaan. Peneliti berasumsi bahwa pekerjaan sebagai buruh berpotensi meningkatkan risiko hipertensi karena umumnya melibatkan aktivitas fisik yang berat, tekanan kerja, dan tuntutan pekerjaan yang tinggi. Paparan stres yang berlangsung secara terus-menerus dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis dan meningkatkan sekresi hormon stres, seperti kortisol dan adrenalin, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan Najmi et al. (2024) yang melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara stres kerja dan kejadian hipertensi pada pekerja. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor pekerjaan perlu diperhatikan dalam pengelolaan hipertensi karena dapat memengaruhi kondisi fisiologis pasien sekaligus menjadi pertimbangan dalam penerapan intervensi nonfarmakologis, termasuk terapi relaksasi otot progresif.

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi kategori tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok.

Tekanan Darah pada Kelompok Kontrol

Tabel 5. Tekanan Darah pada Kelompok Kontrol (*Pretest* dan *Posttest*)

Kategori	F (pretest)	% (pretest)	F (posttest)	% (posttest)
Normal	0	0,0	0	0,0
Prehipertensi	2	6,1	0	0,0
Hipertensi grade 1	24	72,7	25	75,8

Hipertensi grade 2	7	21,2	8	24,2
Total	33	100,0	33	100,0

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol saat pretest, sebagian besar responden mengalami Hipertensi Grade 1 sebanyak 24 orang (72,7%), Hipertensi Grade 2 sebanyak 7 orang (21,2%), dan Prehipertensi sebanyak 2 orang (6,1%). Pada saat posttest, responden yang mengalami Hipertensi Grade 1 meningkat menjadi 25 orang (75,8%), Hipertensi Grade 2 meningkat menjadi 8 orang (24,2%), dan tidak ada responden dengan kategori Prehipertensi maupun normal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa distribusi kategori tekanan darah pada kelompok kontrol tidak mengalami perbaikan setelah periode pengamatan. Sebaliknya, terjadi kecenderungan peningkatan jumlah responden pada kategori hipertensi, baik Grade 1 maupun Grade 2, sehingga kondisi tekanan darah pada kelompok kontrol relatif tidak berubah ke arah yang lebih baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa tanpa pemberian terapi relaksasi otot progresif, perubahan kategori tekanan darah pada kelompok kontrol belum menunjukkan perbaikan yang berarti.

Tekanan Darah pada Kelompok Intervensi

Tabel 6. Tekanan Darah pada Kelompok Intervensi (*Pretest dan Posttest*)

Kategori	F (pretest)	% (pretest)	F (posttest)	% (posttest)
Normal	0	0,0	3	9,1
Prehipertensi	3	9,1	23	69,7
Hipertensi grade 1	27	81,8	7	21,1
Hipertensi grade 2	3	9,1	0	0,0
Total	33	100,0	33	100,0

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi saat pretest, mayoritas responden mengalami Hipertensi Grade 1 sebanyak 27 orang (81,8%), Prehipertensi sebanyak 3 orang (9,1%), dan Hipertensi Grade 2 sebanyak 3 orang (9,1%). Pada saat posttest setelah diberikan intervensi teknik relaksasi otot progresif, responden dengan tekanan darah normal sebanyak 3 orang (9,1%), Prehipertensi meningkat menjadi 23 orang (69,7%), Hipertensi Grade 1 menurun menjadi 7 orang (21,2%), dan tidak ada responden dengan Hipertensi Grade 2. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbaikan distribusi kategori tekanan darah setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif. Peningkatan jumlah responden pada kategori tekanan darah normal dan prehipertensi, disertai penurunan jumlah responden pada kategori Hipertensi Grade 1 dan tidak ditemukannya lagi responden dengan Hipertensi Grade 2, mengindikasikan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpotensi membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Temuan ini memberikan gambaran awal mengenai efektivitas intervensi, yang selanjutnya dikonfirmasi melalui analisis bivariat untuk mengetahui signifikansi perubahan yang terjadi.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok serta membandingkan efektivitas intervensi antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Uji Wilcoxon

Tabel 7. Hasil Uji Wilcoxon Kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p-value
Negative ranks	4	6,00	24,00	-0,905	0,366
Positive ranks	7	6,00	42,00		
Ties	22				
Total	33				

Tabel 8. Hasil Uji Wilcoxon Kelompok Intervensi

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p-value
Negative ranks	26	14,69	382,00	-4,374	0,000
Positive ranks	2	12,00	24,00		
Ties	5				
Total	33				

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $Z = -0,905$ dengan $p\text{-value} = 0,366$, sehingga perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pengamatan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa tanpa pemberian terapi relaksasi otot progresif, perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol relatif tidak bermakna.

Perubahan tekanan darah yang terjadi pada kelompok kontrol diduga dipengaruhi oleh penggunaan obat antihipertensi amlodipin 5 mg yang dikonsumsi responden selama penelitian berlangsung. Obat amlodipin termasuk golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yang bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium ke dalam otot polos pembuluh darah sehingga menyebabkan vasodilatasi, menurunkan resistensi perifer, dan membantu menurunkan tekanan darah (Aldini et al., 2023). Meskipun demikian, pada penelitian ini pemberian amlodipin tanpa disertai terapi relaksasi otot progresif belum menghasilkan perubahan tekanan darah yang signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Virdiyanti et al. (2024) yang melaporkan adanya perubahan tekanan darah pada kelompok yang memperoleh terapi antihipertensi, namun efektivitas penurunan tekanan darah lebih optimal pada kelompok yang mendapatkan kombinasi terapi farmakologis dan relaksasi otot progresif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpotensi menjadi terapi komplementer yang mendukung efektivitas pengobatan antihipertensi dalam mengendalikan tekanan darah pasien hipertensi.

Uji Mann-Whitney

Tabel 9. Hasil Uji Mann-Whitney

Kategori	TD pre sistole	TD pre diastol	TD post sistole	TD post diastol
Mann-Whitney U	477,000	513,000	102,000	109,000
Wilcoxon W	1038,000	1074,000	663,000	670,000
Z	-0,867	-0,405	-5,686	-5,609
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,386	0,685	0,000	0,000

a. Grouping Variable:
Kelompok

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan $p\text{-value} = 0,000$, yang menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah pemberian perlakuan. Nilai *mean rank* pada *posttest* menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki nilai yang lebih rendah (sistole = 20,09; diastole = 20,30) dibandingkan kelompok kontrol (sistole = 46,91; diastole = 46,70), yang mengindikasikan bahwa tekanan darah pada kelompok yang memperoleh terapi relaksasi otot progresif lebih rendah dibandingkan kelompok yang hanya menerima terapi standar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penurunan tekanan darah melalui terapi relaksasi otot progresif terjadi karena intervensi ini membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan respons relaksasi tubuh sehingga resistensi pembuluh darah menurun dan tekanan darah menjadi lebih stabil (Yahriningsih et al., 2025). Hasil penelitian ini sejalan dengan Asyari et al. (2024) yang melaporkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi sebagai bagian dari intervensi nonfarmakologis. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Pratiwi dan Soesanto (2023) yang menyatakan bahwa penerapan relaksasi otot progresif memberikan pengaruh

yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, terapi relaksasi otot progresif dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang aman, mudah diterapkan, dan mendukung terapi farmakologis dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian Aldini et al. (2023) melaporkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Pratiwi dan Soesanto (2023) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain itu, Asyari et al. (2024) menjelaskan bahwa relaksasi otot progresif mampu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi yang mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah. Konsistensi hasil penelitian tersebut memperkuat temuan dalam penelitian ini bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dapat diterima.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Selama pelaksanaan penelitian masih terdapat faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi tekanan darah, seperti aktivitas fisik, tingkat stres, kualitas tidur, kepatuhan mengonsumsi obat antihipertensi, dan pola makan yang tidak dapat dikendalikan sepenuhnya oleh peneliti. Selain itu, pengukuran tekanan darah dilakukan dalam periode penelitian yang relatif singkat sehingga hasil pengukuran masih memungkinkan dipengaruhi oleh kondisi sementara, seperti kelelahan, keadaan emosional, maupun lingkungan saat pengukuran berlangsung. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta pengendalian faktor-faktor perancu agar efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Anggrek Rumah Sakit Prima Medika Pematang. Sebelum diberikan intervensi, mayoritas responden pada kelompok intervensi berada pada kategori Hipertensi Grade 1, sedangkan setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif terjadi pergeseran kategori tekanan darah dengan meningkatnya jumlah responden pada kategori prehipertensi dan tekanan darah normal. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan tekanan darah yang berarti selama periode penelitian. Hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perubahan tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan yang signifikan. Selain itu, hasil uji Mann–Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah pemberian perlakuan, yang mengindikasikan bahwa terapi relaksasi otot progresif memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Temuan penelitian ini mendukung pemanfaatan terapi relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan sebagai terapi komplementer bersama pengobatan antihipertensi dalam praktik keperawatan. Intervensi ini relatif aman, mudah dilakukan, dan berpotensi membantu mengoptimalkan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta pengendalian faktor-faktor perancu seperti aktivitas fisik, pola makan, kualitas tidur, dan tingkat stres agar diperoleh bukti yang lebih komprehensif mengenai efektivitas terapi relaksasi otot progresif.

DAFTAR PUSTAKA

Aldini, S. N., Kurniyanti, M. A., & Qodir, A. (2023). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Perumahan Pondok Mutiara Asri Malang. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 2(2), 8-16. <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol2.Iss2.784>

- Amalia, S. K. M., Ludiana, L., & Dewi, T. K. (2025). Implementasi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(2), 312-319. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/723>
- Asyari, H., Rohaedi, S., Marsono, M., Hasni, N. I., & Darmawati, I. (2024). Effect of deep breathing relaxation and progressive muscle relaxation on blood pressure. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2565-2571. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.6896>
- Bahri, K., Firmansyah, M., Lestari, S., Rahayu, I. L., Febriyanti, S. S., & Manisingsari, D. (2023). Penurunan tekanan darah dengan teknik relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi di desa sumur batu bogor. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 52-61. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.7999>
- Deno, M. K., Bratajaya, C. N. A., & Hidayah, A. J. (2022). Efektifitas relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia di Paupire, Ende. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 28(2), 169-176. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v28i2.2309>
- Fitriani, N. A., & Triguna, Y. (2022). Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Hipertensi: Study Kasus. *Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Hipertensi: Study Kasus*, 2(1). <https://ojs.nchat.id/index.php/nchat/article/view/40/64>
- Khoirunisah, D., Eko, D., & Puspitasari, R. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Nusantara Hasana Journal*, 2(3), 113-120. <https://www.nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/418>
- Lubis, S. P. S., Siregar, H. D., & Simanjuntak, E. (2022). Analisis hipertensi tidak terkontrol di UPT Puskesmas Teladan Kota Medan tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 8(2), 165-172. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v8i2.1084>
- Margiyati, M., & Setiawan, A. (2023). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Keluarga Wilayah Binaan Puskesmas Pegandan Semarang. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 5(1), 27-33. <https://doi.org/10.55606/jufdikes.v5i1.182>
- Mubarakah, H., & Panma, Y. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Hipertensi. *Bulletin Kesehatan*, 7(1). <https://doi.org/10.36971/keperawatan.v7i1.140>
- Najmi, M., Septiani, R., & Ariscasari, P. (2024). Hubungan Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petugas Pemadam Kebakaran Di Dpkp Kota Banda Aceh Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 1372-1381. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i1.25591>
- Nurhayati, U. A. I., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023, July). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1, pp. 363-369). <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/prosemnaslppm/article/view/70>
- Pratiwi, L. M. D., & Soesanto, E. (2023). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang. *Ners Muda*, 4(2), 219. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i2.13230>
- Rimadia, A., & Khoiriyah, K. (2023). Penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi yang menerapkan terapi relaksasi otot progresif. *Ners Muda*, 4(2), 133. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i2.10450>
- Tarigan, H. N. (2025). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Deli Tua. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 7(2), 7-19. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v7i2.2301>
- Virdiyanti, R., Maulidah, I., & Harahap, B. I. (2024). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Makmur Tahun 2023. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 11(2), 145-153. <https://doi.org/10.31596/jprokep.v11i2.206>
- Wahyuningsih, S. D. E., & Wulandari, R. (2023). Penerapan terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Anestesi*, 1(4), 202-215. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v1i4.539>

- Windari, S. (2024). Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Rawat Inap di Ruang Teratai RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2479-2483. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5753>
- World Health Organization (WHO). (2023). Global report on hypertension : the race against a silent killer. World Health Organization
- Yahriningsih, E. M., Mudzakkir, M., Aryani, R., Wanti, C. S., Pratiwi, H. I., & Isna, A. M. N. (2025, July). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Hipertensi Di Prolanis Rejoso Nganjuk. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 8, pp. 1225-1232). <https://doi.org/10.29407/7pbvrc26>