



## **PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**

**Oktavia Putri Fadila<sup>1</sup>, Mulyaningsih<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma III Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email Korespondensi: [oktaviaputri.students@aiska-university.ac.id](mailto:oktaviaputri.students@aiska-university.ac.id)

### **ABSTRAK**

Menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Di Indonesia jumlah lansia penderita hipertensi sebanyak 34,1 %. Data terbaru lansia penderita hipertensi di Jawa Tengah sebesar 72,0%. Salah satu gejala awal yang dirasakan yaitu jantung terasa berdebar serta sakit kepala. Tujuan : Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan perbandingan perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan teknik relaksasi napas dalam. Metode : Penelitian ini menggunakan studi kasus terhadap 2 responden yang dilakukan selama 2 hari. Hasil : Penerapan Teknik relaksasi napas dalam pada kedua responden didapatkan hasil perbandingan perkembangan sebelum dan sesudah terapi pada Ny.S dengan sistolik 21 mmHg dan diastolic 16 mmHg sedangkan pada Ny.G terjadi penurunan tekanan sistolik 26 mmHg dan diastolic 10 mmHg. Kesimpulan : Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic pada kedua responden.

Kata Kunci : Lansia, Hipertensi, Relaksasi Napas Dalam

### **ABSTRACT**

*According to the World Health Organization (WHO), an estimated 1.28 billion adults aged 30-79 years worldwide suffer from hypertension. In Indonesia, the number of elderly people with hypertension is 34.1%. The latest data on elderly people with hypertension in Central Java is 72.0%. One of the initial symptoms felt is a pounding heart and headaches. Purpose: The purpose of this study is to describe the comparison of blood pressure development before and after the application of deep breathing relaxation techniques. Method: This study uses a case study of 2 respondents conducted for 2 days. Results: The application of deep breathing relaxation techniques to both respondents obtained the results of a comparison of developments before and after therapy in Mrs. S with systolic 21 mmHg and diastolic 16 mmHg while in Mrs. G there was a decrease in systolic pressure of 26 mmHg and diastolic 10 mmHg. Conclusion: The results of the study can be concluded that deep breathing relaxation techniques can reduce systolic and diastolic blood pressure in both respondents.*

**Keywords:** Elderly, Hypertension, Deep Breath Relaxation

## PENDAHULUAN

Lansia (lanjut usia) merupakan tahap akhir kehidupan manusia yang akan dialami oleh setiap individu. Menurut pasal 1 ayat 2,3 dan 4 UU No.13 Tahun 1998 tentang kesehatan dikatakan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Seiring dengan bertambahnya usia membuat lansia menjadi rentan terkena penyakit degeneratif, salah satunya adalah hipertensi (Berta, 2023). Hipertensi adalah suatu peningkatan tekanan abnormal dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruh jaringan dan organ tubuh secara terus menerus lebih dari suatu periode (Lutfi, 2019). Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar tinggal di beberapa negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Kurang dari setengah orang dewasa (42%) dengan hipertensi didiagnosa dan mendapat pengobatan. Hipertensi menjadi penyebab utama kematian dini di seluruh dunia dan menjadi salah satu target global penyakit tidak menular dengan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2024). Lansia dengan hipertensi yang memiliki tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg seringkali merasakan tanda dan gejala dimana jantung terasa berdebar sangat kencang, mudah lelah, penglihatan kabur serta sakit kepala (Primadewi, 2022).

Hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data prevalensi hipertensi yang mengacu pada hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun sebesar 30,8%. Sedangkan jumlah lansia penderita hipertensi sebanyak 34,1 %. Lansia lebih rentan terkena hipertensi karena proses penuaan yang membuat pembuluh darah menebal dan kaku (Nababan, 2022). Data dari SKI Tahun 2023, pada kelompok usia 18-59 tahun terdapat 5,9% responden yang terdiagnosis hipertensi. Namun hanya sekitar 2,53% yang mengkonsumsi obat secara teratur dan 2,34% yang melakukan kunjungan ulang. Selanjutnya pada kelompok usia di atas 60 tahun terdapat 22,9% responden yang terdiagnosis. Namun hanya 11,9% yang mengkonsumsi obat secara teratur dan 11% yang melakukan kunjungan ulang. Meskipun terjadi penurunan prevalensi hipertensi di Indonesia, hipertensi masih berdampak pada kejadian disabilitas. Penyebab utamanya adalah karena perilaku pencarian pengobatan masyarakat yang masih kurang serta diperlukannya pencegahan hipertensi terkhususnya pada lansia (Kemenkes, 2019). Selain itu perubahan gaya hidup yang kurang baik seperti mengonsumsi makanan asin dengan asupan garam yang tinggi, mengonsumsi makanan berlemak, faktor stress yang memicu kelelahan, serta jarang melakukan olahraga secara rutin. Ketidapatuhan dalam mengonsumsi obat serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam menggunakan fasilitas kesehatan yang ada menyebabkan jumlah penderita hipertensi semakin meningkat. Faktor resiko lain penyebab kematian dengan hipertensi adalah penyakit kardiovaskular (36,9%), kanker (9,7%), diabetes melitus dan penyakit endokrin (9,3%) dan tuberculosis (5,9%). Lansia penderita hipertensi memiliki usia >70 tahun dan seringkali didominasi oleh Perempuan dikarenakan perubahan pasca menopause pada perempuan. Sebelum menopause perempuan terlindung oleh hormon estrogen sedangkan estrogen menurun pasca menopause.

Prevalensi kasus penderita hipertensi di Jawa Tengah sebesar 72,0%. Jumlah estimasi penderita hipertensi berusia >15 tahun di tahun 2023 sebanyak 8.600 orang atau sebesar 38,2% dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari data tersebut, sebanyak 6.700 orang atau sebesar 78,51% sudah mendapatkan pelayanan Kesehatan (Dinkes Jateng, 2023). Dinas kesehatan kota Sragen tahun 2024, angka penderita hipertensi se kota Sragen mencapai 111.819 orang dengan tingkat prevalensi sebesar 40,6%. Kabupaten Sragen sendiri memiliki

total lansia sebanyak 16,43%. Berdasarkan pemeriksaan sebanyak 11.431 lansia penderita hipertensi telah mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Sragen, 2024).

Salah satu gejala awal yang dirasakan oleh penderita hipertensi yaitu jantung terasa berdebar sangat kencang, mudah lelah, penglihatan kabur serta sakit kepala (Cahyati, 2022). Kondisi ini sering membuat hipertensi sebagai silent killer, dimana seseorang akan tersadar memiliki penyakit hipertensi apabila telah merasakan gejala hipertensi seperti sakit kepala (Yuliandra, 2023). Pada hasil penelitian yang dilakukan Imam & Leni (2022) menunjukkan adanya pengaruh terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dimana keseluruhan responden yang diberikan relaksasi napas dalam mengalami penurunan tekanan darah. Beberapa penelitian menunjukkan pendekatan nonfarmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah adalah akupresur, ramuan herbal, terapi music klasik atau murotal, aroma terapi dari tumbuhan, terapi relaksasi otot progresif serta terapi relaksasi napas dalam. Salah satu penanganan hipertensi dapat dilakukan secara non farmakologis yang dapat menjaga kestabilan tekanan darah bagi penderita hipertensi adalah dengan menerapkan teknik relaksasi napas dalam (Zuheri, 2023). Teknik relaksasi napas dalam mampu membuat tubuh menjadi lebih tenang dan rileks serta tubuh mampu memberdayakan diri serta mengurangi kecemasan. Terapi relaksasi napas dalam dipilih karena dapat dilakukan secara mandiri, relative mudah, tidak membutuhkan waktu yang lama serta mengurangi dampak buruk dari terapi farmakologis bagi penderita hipertensi.

Penderita hipertensi dapat menerapkan teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah. Didukung oleh penelitian Handayani (2022) yang menunjukkan adanya pengaruh relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi. Serta penelitian yang dilakukan Mujito (2023) dimana keseluruhan responden yang diberikan relaksasi napas dalam mengalami penurunan tekanan darah serta merasakan rileks pada tubuh. Dalam penelitian yang dilakukan Abdul Haris (2024) menjelaskan bahwa terapi relaksasi napas dalam yang dilakukan selama dua hari menunjukkan bahwa terapi relaksasi napas dalam mempunyai pengaruh yang besar terhadap penurunan tekanan darah sistol maupun diastole. Hal yang sama dalam penelitian Yuliandra (2023) juga menyatakan bahwa terapi relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 10-15 kali memiliki pengaruh terhadap penyusutan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode terapi relaksasi napas dalam dapat di jadikan sebagai alternatif dalam pengobatan penyusutan tekanan darah sehingga penderita menjadi lebih rileks (Abdul Haris, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan penulis pada tanggal 16 April 2025 diperoleh hasil bahwa jumlah lansia penderita hipertensi di puskesmas Kedawung 2 dari bulan Januari sampai dengan studi pendahuluan dilakukan adalah sebanyak 150 orang lansia dengan hipertensi dan 35 diantaranya mengikuti program lansia dengan melakukan kontrol rutin 1 bulan sekali setiap tanggal 9. Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis kepada 5 orang dengan hipertensi diperoleh hasil keseluruhan pasien memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Keseluruhan pasien diketahui belum mengetahui tentang terapi relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah. Pengobatan non farmakologis yang dilakukan selama ini hanya mengonsumsi mentimun yang diparut kemudian diminum airnya. Pasien mengatakan setelah mengonsumsi perasan mentimun hasilnya tidak mampu mengatasi pusing dalam jangka waktu yang lama sehingga harus disertai dengan istirahat. Selain itu, pasien mengatakan takut untuk berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dikarenakan tidak ingin mengetahui kondisi kesehatan tubuh setelah dilakukan pemeriksaan. Sehingga pasien jarang melakukan pemeriksaan rutin serta tidak mengonsumsi obat-obatan secara rutin. Faktor penyebab lain adalah seringnya mengonsumsi makanan asin dan berlemak, stress yang berkepanjangan serta jarang melakukan olahraga secara rutin. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Teknik

Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi” di Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan studi kasus yang menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang menggambarkan objek atau subjek yang diteliti secara mendalam, luas dan terperinci. Sebelum penelitian akan dilakukan observasi melalui lembar observasi (*pre test*) dan sesudah intervensi akan dilakukan observasi hasil (*post test*). Subyek penelitian ini adalah 2 orang responden lansia yang tinggal di desa Karangpelem. Analisa dalam penelitian ini menggunakan Analisa deskriptif. Analisa deskriptif merupakan suatu proses pengolahan data yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis serta menyajikan data kuantitatif secara dekriptif. Analisa deskriptif menggambarkan atau mendeskriptifksn data dengan apa adanya. Analisa deskriptif dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik. Penyajian data dalam penelitian menggunakan data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara/interview, pengukuran tekanan darah secara langsung, pengamatan, percobaan dan lain-lain.

## HASIL PENELITIAN

### Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di desa Ledok, Karangpelem, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Kecamatan Kedawung sendiri terdiri dari 10 desa, dan salah satunya adalah desa Karangpelem. Di desa Karangpelem terdiri dari 15 dusun diantaranya dusun Geneng, dusun Jambangan, dusun Jambean, dusun Jatirejo, dusun Karangpelem, dusun Kemantren, dusun Ledok, dusun Pakel, dusun Parit, dusun Ringinanom, dusun Sawit, dusun Semplak, dusun Sepandan, dusun Tunggon, dan dusun Turus. Desa Karangpelem terletak  $\pm$  30 km dari kota Sragen. Sebelah utara desa Karangpelem berbatasan dengan desa Semen sebelah selatan berbatasan dengan desa Jambean sebelah timur berbatasan dengan desa Ringinanom dan sebelah barat berbatasan dengan desa Semplak. Desa Karangpelem memiliki luas wilayah 326.17 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 4.632 jiwa. Pemilihan lokasi penelitian adalah di desa Karangpelem, dusun Ledok RT 20 dan RT 24.

Tempat penelitian responden pertama yaitu Ny.S yang tinggal di dusun Ledok RT 24, desa Karangpelem. Ny.S tinggal bersama suami, anak ketiga, menantu dan cucunya. Kondisi rumah Ny.S terdapat ruang tamu, ruang keluarga, 3 kamar tidur, 1 dapur dan 1 kamar mandi. Tipe rumah adalah permanen, keadaan lantai rumah berkeramik, ventilasi udara cukup, penerangan cukup, terdapat 3 pintu di depan, samping dan belakang rumah, terdapat jendela dan genting kaca sehingga cahaya matahari dapat masuk setiap pagi. Jarak rumah Ny.S dengan tetangga sangat dekat. Keadaan rumah Ny.S sedikit kurang tertata tetapi nyaman untuk ditinggali. Kebiasaan memasak menggunakan kompor gas, sumber air berasal dari PDAM desa, limbah rumah tangga mengalir melalui selokan samping rumah ke sungai di depan rumah. Sampah rumah tangga di ambil petugas kebersihan setiap 3 hari sekali. Ny,S mengatakan sebelumnya belum pernah mengikuti sosialisasi mengenai terapi relaksasi napas dalam di desanya. Ny. S belum mengetahui tentang terapi relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah yang diderita.

Tempat penelitian responden kedua yaitu Ny.G yang bertempat tinggal di dusun Ledok RT 20, desa Karangpelem. Ny.G tinggal bersama dengan anak ketiga dan menantu serta ketiga cucunya. Kondisi rumah Ny.G terdapat ruang tamu, ruang, 2 kamar tidur, 1 dapur, dan 1 kamar mandi. Tipe rumah adalah permanen, keadaan lantai rumah berkeramik, ventilasi udara kurang, penerangan kurang, terdapat 1 pintu utama dengan 2 jendela di bagian depan. Rumah

Ny.G berdempetan dengan rumah anak pertama dan tetangganya. Keadaan rumah Ny.G kurang tertata dengan rapi karena memiliki 3 cucu di rumahnya sehingga rumah kurang terurus. Ny.G memasak dengan menggunakan kompor gas, sumber air berasal dari sumur yang berada didalam rumahnya yang sudah ditutup dengan semen. Limbah rumah tangga mengalir melalui selokan samping rumah ke sungai depan rumah. Ny.G mengatakan sebelumnya belum pernah mengikuti sosialisasi mengenai terapi relaksasi napas dalam di desanya. Ny. S belum mengetahui tentang terapi relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah yang diderita.

## Hasil Penerapan

### Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Nama | Usia     |
|------|----------|
| Ny.S | 63 tahun |
| Ny.G | 66 tahun |

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa karakteristik responden adalah lansia berusia  $\geq 60$ -70 tahun.

### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Nama | Jenis Kelamin |
|------|---------------|
| Ny.S | Perempuan     |
| Ny.G | Perempuan     |

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa kedua responden berjenis kelamin perempuan.

### Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

| Nama | Pendidikan    |
|------|---------------|
| Ny.S | SD            |
| Ny.G | Tidak Sekolah |

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa Ny.S memiliki pendidikan terakhir dijenjang SD sedangkan Ny.G memiliki riwayat tidak bersekolah.

### Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Berikut adalah hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam :

Tabel 4 Tekanan Darah Sebelum Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

| Tanggal    | Nama | Tekanan Darah | Keterangan           |
|------------|------|---------------|----------------------|
| 25/05/2025 | Ny.S | 157/99 mmHg   | Hipertensi derajat 1 |
| 25/05/2025 | Ny.G | 159/98 mmHg   | Hipertensi derajat 1 |

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui bahwa sebelum dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam didapatkan hasil pengukuran tekanan darah pada Ny.S adalah 157/99 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 1 dan hasil pengukuran tekanan darah pada Ny.G adalah 159/98 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 1.

### Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Berikut adalah hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam :

Tabel 5 Tekanan Darah Sesudah Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

| Tanggal    | Nama | Tekanan Darah | Keterangan     |
|------------|------|---------------|----------------|
| 26/05/2025 | Ny.S | 136/83 mmHg   | Pre Hipertensi |
| 26/05/2025 | Ny.G | 133/88 mmHg   | Pre Hipertensi |

Berdasarkan Tabel 5 diatas diketahui bahwa sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam didapatkan hasil pengukuran tekanan darah pada Ny.S adalah 136/83 mmHg termasuk kategori pre hipertensi dan hasil pengukuran tekanan darah pada Ny. G adalah 133/88 mmHg termasuk kategori pre hipertensi.

### Hasil Perbandingan Perkembangan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Berikut adalah hasil perbandingan perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam :

Tabel 6 Perbandingan Perkembangan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Ny.S

| No | Tanggal     | Waktu | Tekanan Darah Ny.S |             | Keterangan                                                   |
|----|-------------|-------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
|    |             |       | Pre                | Post        |                                                              |
| 1  | 25/Mei/2025 | Pagi  | 157/99 mmHg        | 153/93 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 4 mmHg dan diastolik 6 mmHg |
|    |             | Sore  | 150/96 mmHg        | 148/93 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 2 mmHg dan diastolik 3 mmHg |
| 2  | 26/Mei/2025 | Pagi  | 150/95 mmHg        | 148/90 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 2 mmHg dan diastolik 5 mmHg |
|    |             | Sore  | 144/90 mmHg        | 136/83 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 8 mmHg dan diastolik 7 mmHg |

Tabel 6 Perbandingan Perkembangan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Ny.G

| No | Tanggal     | Waktu | Tekanan Darah Ny.G |             | Keterangan                                                   |
|----|-------------|-------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
|    |             |       | Pre                | Post        |                                                              |
| 1  | 25/Mei/2025 | Pagi  | 159/98 mmHg        | 151/96 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 8 mmHg dan diastolik 2 mmHg |
|    |             | Sore  | 149/96 mmHg        | 146/93 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 3 mmHg dan diastolik 3 mmHg |
| 2  | 26/Mei/2025 | Pagi  | 147/95 mmHg        | 140/93 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 7 mmHg dan diastolik 2 mmHg |
|    |             | Sore  | 141/90 mmHg        | 133/88 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 8 mmHg dan diastolik 2 mmHg |

Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 diatas, penerapan relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 2 hari berturut-turut selama 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore di desa Karangpelem, dusun Ledok Kecamatan Kedawung pada tanggal 26 Mei 2025 dan 26 Mei 2025. Berdasarkan tabel diperoleh hasil tekanan darah pada Ny.S dan Ny.G terdapat perubahan tekanan darah yang berbeda pada kedua responden.

### Perbandingan Hasil Akhir

Tabel 7 Perbandingan Hasil Akhir Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam

| No | Nama | Tekanan Darah Ny.S |             | Keterangan                                                     |
|----|------|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
|    |      | 25 Mei 2025        | 26 Mei 2025 |                                                                |
| 1  | Ny.S | 157/99 mmHg        | 136/83 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 21 mmHg dan diastolik 16 mmHg |
| 2  | Ny.G | 159/98 mmHg        | 133/88 mmHg | Penurunan tekanan darah sistolik 26 mmHg dan diastolik 10 mmHg |

Berdasarkan tabel 7 diatas, hasil perbandingan akhir tekanan darah antara kedua responden sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G diperoleh hasil akhir bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada Ny.S dengan tekanan darah

sistolik 21 mmHg dan diastolik 16 mmHg sedangkan Ny.G menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 26 mmHg dan diastolik 10 mmHg.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini berjumlah 2 orang dengan responden pertama Ny.S berusia 63 tahun dengan diagnosa hipertensi derajat 1 dengan tekanan darah 157/99 mmHg dan sudah terdiagnosa hipertensi sejak 7 tahun yang lalu, jenis kelamin perempuan, beragama Islam, pendidikan terakhir SD. Responden tinggal bersama dengan suami, anak ketiga, menantu dan cucunya di dusun Ledok, RT , desa Karangpelem, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Responden mengatakan sering mengeluhkan pusing berkunang-kunang, pandangan kabur, kepala sakit sudah 3 hari yang lalu. Responden mengatakan apabila sakit kepala kambuh, tenguknya akan terasa berat dan panas. Responden tidak mengonsumsi obat antihipertensi secara rutin, apabila sakit kepala kambuh responden hanya berbaring dan mengonsumsi perasan air timun. Responden mengatakan setelah mengonsumsi perasan mentimun hasilnya tidak mampu mengatasi pusing dalam jangka waktu yang lama sehingga harus disertai dengan istirahat. Selain itu, responden mengatakan takut untuk berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dikarenakan tidak ingin mengetahui kondisi kesehatan tubuh setelah dilakukan pemeriksaan. Sehingga responden jarang melakukan pemeriksaan rutin serta tidak mengonsumsi obat-obatan secara rutin. Faktor penyebab lain adalah seringnya mengonsumsi makanan asin dan berlemak, stress yang berkepanjangan serta jarang melakukan olahraga secara rutin.

Responden kedua Ny.G berusia 66 tahun dengan diagnosa hipertensi derajat 1 dengan tekanan darah 159/98 mmHg dan sudah terdiagnosa hipertensi sejak 4 tahun yang lalu, responden mengatakan ibunya juga memiliki riwayat hipertensi, responden berjenis kelamin perempuan, beragama Islam, pendidikan terakhir tidak sekolah, tinggal bersama dengan anak ketiga dan menantu serta ketiga cucunya di dusun Ledok, RT , desa Karangpelem, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen.

Responden mengatakan sering mengeluh kepala sakit dan terasa berat, pusing berkunang-kunang, jantung berdebar-debar dan mudah lelah sejak 1 Minggu yang lalu. Responden mengatakan pernah dirawat di rumah sakit karna hipertensi 1 tahun yang lalu. Responden mengatakan apabila pusing akan beristirahat atau tidur dan tidak mengonsumsi obat antihipertensi secara rutin.

Penelitian yang dilakukan pada Ny.S dan Ny.G yang dilaksanakan selama 2 hari secara berturut-turut setiap 1 hari sebanyak 2 sesi yaitu pagi dan sore pada tanggal 25 Mei – 26 Mei 2025. Sebelum penerapan dimulai, peneliti memilih responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian responden diminta untuk menandatangani *Informed Consent* dengan syarat responden telah bersedia mengikuti penerapan dari awal sampai selesai. Peneliti juga melakukan pengukuran nilai kognitif pada responden dan mengukur tekanan darah. Apabila responden telah bersedia, peneliti kemudian menjelaskan mengenai apa itu teknik relaksasi napas dalam, manfaat serta cara melakukannya sesuai dengan SOP. Instrumen dalam penelitian ini adalah sphygmomanometer yang telah di kalibrasikan, stopwatch, dan lembar observasi untuk mencatat perkembangan tekanan darah responden. Berikut adalah beberapa hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi napas dalam.

## Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Responden

Dari hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan di wilayah puskesmas Kedawung 2 tepatnya di desa Karangpelem, dusun Ledok RT 20 dan RT 24, kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen pada tanggal 25 Mei 2025 dan 26 Mei 2025 dengan responden Ny.S berusia 63 tahun memiliki tekanan darah 157/99 mmHg dan Ny.G berusia 66 tahun memiliki tekanan darah 159/98 mmHg. Dari hasil pengukuran tekanan darah pada kedua responden dikategorikan sebagai hipertensi derajat 1. Dikatakan hipertensi derajat 1 apabila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg. Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti pada Ny.S yang sudah menderita hipertensi sejak 7 tahun yang lalu ketika usianya 56 tahun, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada responden naik turun yaitu karena faktor usia serta gaya hidup yang kurang baik, seperti mengonsumsi makanan dengan garam berlebih dan berlemak. Sedangkan pada Ny.G disebabkan karena faktor usia serta adanya riwayat penyakit hipertensi yang diturunkan oleh ibunya. Hal ini sejalan dengan teori Khotimah (2021) bahwa faktor keturunan bisa terjadi bila salah satu keluarga menderita hipertensi maka anak juga bisa terkena hipertensi. Terbukti bahwa adanya hubungan antara faktor riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi yang disebabkan faktor keturunan memiliki peran besar terhadap munculnya penyakit hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rika Agustin (2015) bahwa terdapat hubungan antara faktor genetik dengan kejadian hipertensi akibat genetik atau riwayat keluarga dekat hipertensi (keturunan) juga meningkatkan faktor risiko hipertensi, terutama hipertensi esensial dan faktor genetik.

Seiring dengan bertambahnya usia Ny.S mengatakan bahwa dirinya sangat suka dengan makanan yang asin dan berlemak. Namun kebiasaannya dalam mengonsumsi makanan yang asin dan berlemak menyebabkan dirinya mudah lelah dan sering pusing. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani (2021) bahwa terdapat hubungan antara asupan garam dan hipertensi karena konsumsi natrium yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong peningkatan volume darah. Melalui ruang yang lebih sempit hingga menyebabkan hipertensi, pengaruh asupan garam terhadap hipertensi juga terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Selain itu juga dapat mengganggu keseimbangan cairan yang menimbulkan rasa haus, sakit kepala dan kelelahan. Selain itu Ny.S mengatakan jarang melakukan olahraga sehingga sering merasakan badannya sakit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiki Mellisa (2013) bahwa terdapat hubungan antara olahraga dengan kejadian hipertensi, karena olahraga teratur diperlukan karena dapat mengurangi kekakuan pembuluh darah, meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru. sehingga dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru-paru dan pembuluh darah yang ditandai dengan penurunan denyut nadi istirahat, meningkatkan kolesterol HDL, menurunkan aterosklerosis.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ny.G yang sudah menderita hipertensi sejak 4 tahun yang lalu, Ny.G mengatakan bahwa dirinya juga menyukai makanan yang asin sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani (2021) bahwa terdapat hubungan antara asupan garam dan hipertensi karena konsumsi natrium yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong peningkatan volume darah. Melalui ruang yang lebih sempit hingga menyebabkan hipertensi, pengaruh asupan garam terhadap hipertensi juga terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Selain itu Ny.G mengatakan bahwa dirinya sering merasa stress karena harus mengasuh 3 cucu sekaligus. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Islami (2014) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan hipertensi stres adalah ketakutan dan kecemasan, jika sesuatu yang mengancam kelenjar otak pituitari akan mengirimkan hormon kelenjar endokrin ke dalam darah, hormon ini berfungsi mengaktifkan hormon adrenalin dan hidrokortison agar

tubuh bisa menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi, aktivasi hormon adrenalin membuat jantung bekerja lebih kuat dan lebih cepat, meningkatkan aliran darah ke organ lain, dan jika stres terjadi dalam waktu lama maka akan terjadi hipertrofi kardiovaskular, hormon ini juga berpengaruh pada peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan hipertensi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kadafi (2024) menyatakan bahwa usia lebih dari sama dengan 70 tahun merupakan kelompok usia lansia dengan risiko tinggi terkena hipertensi. Usia berkontribusi terhadap kejadian hipertensi. Semakin bertambahnya usia maka semakin beresiko terkena hipertensi. Hal ini terjadi karena proses menua dan penurunan fungsi pada berbagai organ. Tekanan darah pada lansia cenderung lebih tinggi diakibatkan oleh perubahan fisiologis terkait dengan sistem kardiovaskular yang dialami oleh lansia. Perubahan tersebut meliputi pengurangan jumlah sel alat pacu jantung, peningkatan penimbunan lemak, kolagen dan serat elastin. Selain itu jenis kelamin juga berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Dalam penelitian Abdul Haris (2024) menyatakan sebanyak 55,6% responden berjenis kelamin perempuan dan 44,4% berjenis kelamin laki-laki. Hipertensi lebih sering terjadi pada perempuan (36,8%) dibandingkan dengan laki-laki (24,3%). Hal ini terjadi karena penurunan proteksi dari hormon seks pada wanita yang diakibatkan oleh proses menopause. Hal ini menyebabkan penurunan proteksi terhadap tonus pembuluh darah yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskular yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Perubahan *life style* kearah negatif seperti kurang aktifitas fisik, lebih sering mengonsumsi *fast food*, *junk food* dan faktor *stress* adalah beberapa faktor yang memicu tingginya angka kejadian hipertensi di Nusa Tenggara Barat. Bila hipertensi tidak segera ditangani, maka akan berakibat ke komplikasi penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, gagal ginjal kronik, kerusakan retina mata dan penyakit vaskular perifer. Faktor resiko lain penyebab kematian dengan hipertensi adalah penyakit kardiovaskular (36,9%), kanker (9,7%), diabetes melitus dan penyakit endokrin (9,3%) dan tuberculosi (5,9%).

Berdasarkan uraian diatas factor penyebab hipertensi pada kedua reponden antara lain, factor usia, suka mengonsumsi garam berlebih, jarang melakukan kegiatan olahraga rutin dan stress. Maka penatalaksanaan non farmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan terapi relaksasi napas dalam. Terapi relaksasi napas dalam sebagai salah satu terapi nonfarmakologias yang dapat dilakukan secara mandiri, mudah dilakukan, tidak membutuhkan waktu yang lama, serta memberikan dampak yang positif terhadap penurunan tekanan darah (Parinduri, 2020).

### **Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Responden**

Setelah dilakukan penerapan Teknik relaksasi napas dalam selama 2 hari pada tanggal 25 Mei 2025 dan 26 Mei 2025 secara berturut-turut selama 2 sesi pagi dan sore diperoleh hasil bahwa tekanan darah pada Ny.S 136/83 mmHg dan Ny.G 133/88 mmHg. Berdasarkan hasil sesudah penerapan teknik relaksasi napas dalam kedua responden termasuk ke dalam kategori pre hipertensi. Dikatakan pre hipertensi apabila tekanan sistolik 120-139 mmHg dan tekanan diastolic 80-89 mmHg (WHO, 2024).

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan penerapan Teknik relaksasi napas dalam dapat disimpulkan bahwa terapi napas dalam terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bukhori (2022) bahwa ada pengaruh terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. relaksasi napas dalam dapat memberikan peregangan pada saluran pernapasan sehingga dapat menurunkan konsumsi oksigen, metabolisme, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, tegangan otot sehingga menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Hartiningsih (2021) menunjukkan bahwa terapi relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah baik sistolik dan diastolik, kerja

relaksasi nafas dalam dapat memberikan peregangan kardiopulmuner jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Nadia (2024) juga menunjukkan relaksasi napas dalam efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Relaksasi nafas dalam dapat memberikan energi, karena pada saat menghembuskan nafas, tubuh mengeluarkan zat karbondioksida sebagai kotoran hasil pembakaran dan saat menghirup nafas tubuh mendapatkan oksigen yang diperlukan tubuh dalam membersihkan darah dan menghasilkan kekuatan. Latihan relaksasi nafas dalam merupakan salah satu strategi yang paling aman, lebih efektif dan tidak mahal untuk menjaga ekspansi paru. Terapi relaksasi nafas dalam dapat memberikan peregangan kardiopulmonal yang akan meningkatkan respons baroreseptor sehingga akan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis yang dapat menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut jantung dan daya kontraksi jantung. Sistem saraf parasimpatis akan melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node yang dapat menyebabkan penurunan denyut jantung. Pelepasan asetilkolin juga dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Dilatasi pembuluh darah dan penurunan denyut jantung yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Terapi napas dalam juga membantu mengurangi sekresi hormon kortisol. Hormon kortisol yang meningkat dapat menyebabkan retensi natrium serta meningkatkan efek kotekolamin yang dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah (Hartiningsih, 2021).

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa terapi relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 2 hari berturut-turut dalam 2 sesi pagi dan sore dengan durasi 10-15 menit dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sebelum dilakukan penerapan terapi relaksasi napas dalam kedua responden diperoleh hasil bahwa tekanan darah termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1 sedangkan setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi napas dalam diperoleh hasil bahwa tekanan darah termasuk dalam pre hipertensi. Hasil tekanan darah sebelum dilakukan terapi relaksasi napas dalam pada Ny.S adalah 157/99 mmHg dan Ny.G 159/98 mmHg dan setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi napas dalam diperoleh hasil tekanan darah pada Ny.S 136/83 mmHg dan Ny.G 133/88 mmHg.

### **Perkembangan Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Responden**

Penerapan ini dilakukan untuk mendeskripsikan perkembangan hasil implementasi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan Teknik relaksasi napas dalam. Berdasarkan hasil penerapan Teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia di desa Karangpelem, dusun Ledok, RT 20 dan RT 24 pada kedua responden yaitu Ny.S dan Ny.G pada tanggal 25 Mei 2025 – 26 Mei 2025 dalam waktu 15 menit dan dilakukan 2 sesi yaitu pagi dan sore sehingga diperoleh hasil pengukuran tekanan darah pada Ny.S dan Ny.G termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1.

Hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan penerapan Teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G diperoleh hasil bahwa telah terjadi penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah pada Ny.S di hari pertama terjadi penurunan tekanan darah sistolik 4 mmHg dan diastolik 6 mmHg pada pagi hari dan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 2 mmHg dan diastolik 3 mmHg pada sore hari. Pada hari kedua diperoleh hasil pengukuran tekanan darah mengalami penurunan sistolik 2 mmHg dan diastolik 5 mmHg pada pagi hari dan sistolik 8 mmHg dan diastolik 7 mmHg pada sore hari. Sedangkan pada Ny.G diperoleh hasil bahwa telah terjadi penurunan tekanan darah sistolik 8 mmHg dan diastolik 2 mmHg pada pagi hari dan terjadi penurunan tekanan darah sistolik 3 mmHg dan diastolik 3 mmHg pada sore hari. Pada hari kedua terdapat penurunan tekanan darah sistolik 7 mmHg dan diastolik 2 mmHg di pagi hari dan terjadi Penurunan tekanan darah sistolik 8 mmHg dan diastolik 2 mmHg di sore hari.

Hasil dari pemaparan yang dapat dideskripsikan berdasarkan data observasi pengukuran tekanan darah terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam. Hal ini sejalan dengan penelitian (Primadewi, 2022) menyatakan terdapat pengaruh relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Keadaan yang rileks sangat dibutuhkan oleh penderita hipertensi. Stimulus adanya stressor atau hal yang memicu ketegangan pada pasien hipertensi akan memicu naiknya tekanan darah. Keadaan rileks memicu penurunan fungsi sistem limbik yang merupakan pusat pengaturan emosi yang pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi. Berdasarkan uraian diatas dapat dideskripsikan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam selama 2 hari berturut-turut di pagi dan sore hari menunjukkan adanya perubahan tekanan darah. Dimana hasil pengukuran tekanan darah pada Ny.S sebelum diberikan relaksasi napas dalam 157/99 mmHg dan setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam tekanan darah menjadi 136/83 mmHg. Sedangkan pada Ny.G sebelum diberikan relaksasi napas dalam 159/98 mmHg dan setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam tekanan darah menjadi 133/88 mmHg. Hal ini menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

### **Perbandingan Perkembangan Hasil Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Pada Responden**

Hasil yang diperoleh dari pengukuran tekanan darah pada kedua responden sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi relaksasi napas dalam, bahwa sesudah dilakukan penerapan terapi relaksasi napas dalam selama 2 hari berturut-turut dalam 2 sesi pagi dan sore dengan durasi 15 menit didapatkan hasil bahwa telah terjadi penurunan pada tekanan darah Ny.S dengan tekanan 21 mmHg dan diastolik 16 mmHg sedangkan pada Ny.G sistolik 26 mmHg dan diastolik 10 mmHg. Pada saat dilakukan pengukuran tekanan darah terdapat perbedaan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik karena perbedaan jangka waktu lamanya responden mengalami hipertensi, pola hidup yang kurang baik, ketertiban dalam mengonsumsi obat antihipertensi, aktivitas olahraga serta manajemen stress yang berlebihan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kedua responden diperoleh hasil bahwa awalnya kedua responden mengatakan mereka takut melakukan pemeriksaan kesehatan di fasilitas kesehatan terdekat. Hal ini menyebabkan proses penyembuhan hipertensi semakin terhambat. Kedua responden mengatakan takut dan cemas mengetahui kondisi badannya. Oleh sebab itu kedua responden enggan untuk melakukan pemeriksaan rutin termasuk mengukur tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suciana (2021) bahwa kecemasan adalah kekhawatiran tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti. Kecemasan bersifat subjektif yang ditandai dengan adanya perasaan tegang, khawatir dan disertai dengan adanya perubahan fisiologis, seperti denyut nadi, perubahan pernapasan dan tekanan darah. Ny.S mengatakan bahwa dirinya ingin mengubah gaya hidupnya yang kurang sehat, termasuk dalam membatasi jumlah asupan garam dan makanan berlemak yang berlebih serta meningkatkan aktifitas fisik yang ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Wahyuni (2021) bahwa perubahan gaya hidup menyebabkan prevalensi hipertensi, pola diet dan kebiasaan berolahraga dapat menstabilkan tekanan darah. Mengonsumsi buah dan sayur serta menerapkan pola diet yang rendah lemak jenuh, kolesterol serta melakukan olahraga terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Apabila kelebihan kadar lemak terutama kolesterol menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah mengalami tekanan yang lebih besar.

Sejalan dengan teori Goa dan Nahak (2021) bahwa perilaku pencegahan hipertensi dilakukan dengan modifikasi diet, pengukuran tekanan darah, mengurangi asupan garam serta manajemen stres. Menumbuhkan perilaku hidup sehat dapat dibentuk melalui kebiasaan

dengan menciptakan lingkungan yang sehat, perilaku sehat dan memberikan contoh yang baik, seperti hal-hal kecil yang sering harus diperhatikan, misalnya tidak merokok, olahraga secara teratur serta konsumsi buah dan sayur teratur.

Terapi relaksasi napas dalam mempunyai pengaruh yang besar terhadap penurunan tekanan darah sistol maupun diastole karena faktor-faktor yang homogen pada lansia mulai dari segi usia, lingkungan tempat tinggal, dan mendapatkan pelayanan kesehatan yang sama. Selain itu, dengan melakukan terapi napas dalam memaksimalkan oksigen yang masuk ke dalam tubuh sehingga terjadi peregangan kardiopulmonari. Stimulus peregangan kardiopulmonari akan diteruskan ke medula oblongata oleh saraf vagus yang akan meningkatkan respons baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor akan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis dalam hal ini kardioakselerator yang dapat menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut jantung dan daya kontraksi jantung. Sistem saraf parasimpatis akan melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node yang dapat menyebabkan penurunan denyut jantung. Dilatasi pembuluh darah dan penurunan denyut jantung yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Ifan (2020) yang menjelaskan bahwa sistem saraf parasimpatis akan melepaskan *neurotransmitter asetilkolin* yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node yang dapat menyebabkan penurunan denyut jantung. Pelepasan asetilkolin juga dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Dilatasi pembuluh darah dan penurunan denyut jantung yang menyebabkan penurunan tekanan darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hartiningsih (2021) bahwa terapi relaksasi nafas dalam yang dilakukan 15 menit selama 4 hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8,81 mmHg, dan diastolic 5,44 mmHg pada lansia penderita hipertensi. Relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolic pada penderita hipertensi yang dilakukan selama 2 hari berturut-turut (Gupta, 2014). Terapi relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 14,27 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolic sebesar 7,72, yang dilakukan selama 15 menit selama 3 hari berturut-turut. Penelitian yang dilakukan oleh Yanti, 2020 diperoleh data jumlah pasien dengan hipertensi sebelum diberikan Teknik relaksasi napas dalam sebanyak (52,7%) dengan hipertensi derajat 2 dan sesudah diberikan Teknik relaksasi napas dalam sebanyak (56,7%) dengan hipertensi derajat 1. Berdasarkan hasil penerapan yang dilakukan dengan berpedoman pada jurnal utama milik Abdul Haris, Amirul dan Dian (2024) selama 2 hari berturut-turut dan dilakukan selama 2 sesi pagi dan sore efektif dapat menurunkan tekanan darah pada kedua responden dengan hasil Ny.S mengalami penurunan tekanan darah sistolik 21 mmHg dan diastolic 16 mmHg sedangkan pada Ny.G mengalami penurunan tekanan darah sistolik 26 mmHg dan diastolic 10 mmHg.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan Teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di desa Karangpelem, dusun Ledok, RT 20 dan RT 24, kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen selama 2 hari berturut-turut pada 2 sesi yaitu pagi dan sore dengan durasi 15 menit setiap sesinya terdapat Kesimpulan sebagai berikut: Tekanan darah sebelum dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1. Tekanan darah sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G termasuk dalam kategori tekanan darah pre hipertensi. Perkembangan hasil akhir dari pengukuran tekanan darah sebelum penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G terjadi penurunan tekanan darah dari derajat 1 menjadi tekanan darah pre hipertensi. Perbandingan hasil akhir diantara kedua responden sebelum dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G

termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1. Sedangkan sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S dan Ny.G termasuk kedalam kategori pre hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi

Saran Bagi Penulis: Hasil penerapan ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi penulis serta sebagai masukan untuk mengaplikasikan Teknik relaksasi napas dalam pada lansia penderita hipertensi dikemudian hari dengan waktu yang maksimal. Bagi Responden: Hasil penerapan ini diharapkan responden dapat menerapkan Teknik relaksasi napas dalam sebagai salah satu upaya yang lebih praktis untuk mengontrol tekanan darah. Bagi Masyarakat: Masyarakat terutama yang menderita hipertensi diharapkan dapat diberikan edukasi Pendidikan kesehatan tentang penerapan Teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia agar Masyarakat juga dapat memahamiserta mengetahui pentingnya Teknik relaksasi napas dalam sebagai salah satu uoaya non farmakologis Ketika hupertensi kambuh dan bisa dilakukan di rumah dan dimanapun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Haris, Amirul Kadafi, D. A. N. (2024). Pengaruh relaksasi napas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas wera. *The Scientific Journal Health*, 1(1), 1–10.
- Afriani Berta, Rini Camelia, & Willy Astriana. (2023). Analisis Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Gawat Darurat*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.32583/jgd.v5i1.912>
- Altifani, J. (2025). Edukasi Terapi Relaksasi Napas Dalam Untuk Mengatasi Kecemasan Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Sokaraja 1 Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(6), 503–514. <https://doi.org/10.59395/altifani.v4i6.608>
- Anita Silviana, I. (2024). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 52–61.
- Asda, P., Anida, A., & Sholihah, A. Y. (2023). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Efektif Menurunkan Tingkat Stres pada Lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 16(2), 277–286. <https://doi.org/10.33992/jgk.v16i2.3075>
- Azwaldi, A., Wicaturatmashudi, S., & Nordi, T. N. (2022). Pengaruh Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Selasa Palembang. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1), 86–92. <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1.1206>
- Departemen, K. (2024). *Batasan Umur Lansia*. <https://id.scribd.com/doc/151484440/Kategori-Umur-Menurut-Depkes-RI>
- Dewi, P., & Damanik, D. W. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Tn S dan Tn H Dengan Penerapan Teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 08(02), 323–330.
- Dewi, S. S. C., Purwono, J., & Pakarti, A. T. (2022). Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kec. Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1), 535–544.
- Dinkes, D. (2024). *Penyakit Yang Sering Menyerang Lansia*. 21 Mei. <https://dinkes.jogjaprovo.go.id/berita/detail/9-penyakit-yang-sering-meny Serang-lansia>
- Dinkes Jateng. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023*.
- Dinkes, S. (n.d.). *Profil Kesehatan Kota Sragen Tahun 2024*. <https://sragenkab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/e01f958a1e2e72be248d229c/kabupaten-sragen-dalam-angka-2024.html>
- Falo, A., Ludiana, & Ayubbana, S. (2023). Penerapan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap

- Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 32–40.
- Handayani Mangapi, Y., Sanjoita Ianna, L., & Sampe Alang, E. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 169–181. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.71>
- Harkomah, I., Maulani, M., AZ, R., & Dasuki, D. (2022). Teknik Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Ansietas Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 184–190. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v2i2.305>
- Hidayah, N., Ariyanti, R., Nurani, C. B., & Zulqarnain, Y. (2024). Kemandirian Lansia Dusun Bringin Kulon dalam Pengendalian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7, 175–182.
- Ika Ariyanti, Nina Olivia, D. S. (2024). Pengaruh Teknik Relaksasi Pernapasan Diafragma Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hipertensi Primer. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 13, 194–199.
- Imam, B., & Leni, W. (2022). Pengaruh terapi relaksasi tarik nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi. *Jurnal Medika Usada*, 5(2), 51–57.
- Juli Mardiansyah, M., Haerani, M., Anggraeni, N., Aqila qurrotua, H., & Arini Ayu, S. (2022). Literatur Review: Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan. *Jurnal Lentera*, 5, 81–86.
- Kartikasari, D. R. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Pola Makan Sehat Pada Lansia Di Desa Blimbing Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. *Jurnal Kesehatan*, 6, 11.
- Kemkes. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. 17 Mei. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190517/5130282/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat/>
- Kemkes. (2025). *Kategori Usia, Masalah Kesehatan Lansia*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/lansia>
- Lutfi, B. s. (2019). Efektifitas Tehnik Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Cibatu Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 34–41.
- M. Ariga Cibro, Zuheri, dan M. Y. (2023). Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Journal of Nursing and Midwifery*, 5, 18–26.
- Masitoh, S. (2024). *Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Pasien Post Sectio Caesarea dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Application of Deep Breathing Relaxation Techniques in Post Sectio Caesarea Patients with Nursing Problems of Acute Pain*. 3(1), 1–4.
- Muhammad, R. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny.I Dengan Penyakit Hipertensi Pada Katz Indeks Di Wilayah Pusesmas CilawuKabupaten Garut. *Karya Tulis Ilmiah*. [http://repository.lp4mstikeskhg.org/143/1/KTI\\_MUHAMMAD\\_RAFI\\_ASBAHANI\\_KHGA20068.pdf](http://repository.lp4mstikeskhg.org/143/1/KTI_MUHAMMAD_RAFI_ASBAHANI_KHGA20068.pdf)
- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *STIKes Majapahit Mojokerto*.
- Mujito, M., Mugianti, S., & Abiddin, A. H. (2023). Relaksasi Nafas Dalam Kogerta Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 70–76. <https://doi.org/10.38165/jk.v14i1.366>
- Mulki, M. M., Ta'adi, & Sunarjo, L. (2019). *Efektivitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi* (Vol. 11,

- Issue 1, pp. 1–14). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Nababan, T. (2022). Efektivitas Terapi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Priority*, 5(1), 80–86. <https://doi.org/10.34012/jukep.v5i1.2186>
- Parinduri, J. S. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidangkal. *Indonesian Trust Health Journal*, 3(2), 374–380. <https://doi.org/10.37104/ithj.v3i2.63>
- Pramitasari, A., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Banyudono 1 Kabupaten Boyolali. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(4), 204–215. <https://doi.org/10.15294/higeia.v6i4.57037>
- Primadewi, K. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Tarik Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Tihingan Banjarangkan Klungkung. *Jurnal Medika Usada*, 5(1), 51–57. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v5i1.127>
- Purqoti, D. N. S., Rusiana, H. P., Okteviana, E., Prihatin, K., & Rispawati, B. H. (2021). Pengenalan Terapi Non Farmakologi Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(2), 11–16. <https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/510>
- Putri, M., Ludiana, & Ayubbana, S. (2022). Penerapan Pemberian Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kota Metro Tahun 2021. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 246–254.
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i1.132>
- Riyadi, A., Hermansyah, & RS, S. (2022). Relaksasi dengan Berzikir Menurunkan Tekanan Darah Lansia Hipertensi yang Mengikuti Senam Lansia Relaxation with Zikir Reduce Elderly Blood Pressure with Hypertension that Follows The Gymnastics of Elderly. *Jurnal Kesehatan*, 13(3), 445–453. <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Sihombing, R. B., Nurman, M., & Kusumawati, N. (2024). Asuhan keperawatan pada ny. n dengan hipertensi melalui kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan dzikir asmaul husna untuk menurunkan tekanan darah pasien di ruangan mawar rsud arifin achmad. *Sehat: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(1), 214–222.
- Silmi, N. (2022). *Masa Lanjut : Pengertian dan Ciri-cirinya*. Kompas.
- WHO. (2024). *Ukur Tekanan Darah Anda Secara Akurat, Kendalikan, Hidup Lebih Lama*. 17 Mei. <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer>
- Yuliandra, A., Alamsyah, M. S., & Mulyadi, E. (2023). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial di Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi. *Journal of Public Health Innovation*, 4(01), 184–190. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i01.886>
- Yuniarti. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Hipertensi Di BLUD Puskesmas Tembelang Jombang. *Karya Tulis Ilmiah*. [https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/7728/4/KTI\\_ULFA\\_D3\\_STIKES\\_ICME\\_JOMBANG\(3\).pdf](https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/7728/4/KTI_ULFA_D3_STIKES_ICME_JOMBANG(3).pdf)