



Article

## EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TEKANAN DARAH PADA KLIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS WONOSARI BONDOWOSO

Siti Komariyah<sup>1</sup>, Handono Fatkhur Rahman<sup>2</sup>, S. Tauriana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Nurul Jadid, Probolinggo

<sup>2-3</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Nurul Jadid, Probolinggo

### SUBMISSION TRACK

Received: February 20, 2025

Final Revision: March 07, 2025

Available Online: March 15, 2025

### KEYWORDS

Progressive muscle relaxation, deep breathing relaxation, hypertension.

### CORRESPONDENCE

E-mail: [sitikomariya2121@gmail.com](mailto:sitikomariya2121@gmail.com)

### A B S T R A C T

Background: Hypertension is an important health problem to pay attention to in society, because hypertension rarely causes symptoms and can kill silently. Individuals are said to be hypertensive if their systolic blood pressure is 140 mmHg or more and diastolic blood pressure is 90 mmHg or more. The number of hypertension sufferers continues to increase every year, an estimated 1.5 billion people suffer from hypertension in 2025 and an estimated 9.4 million deaths each year due to hypertension and its complications. Objective: To determine the effectiveness of progressive muscle relaxation and deep breathing relaxation on blood pressure in hypertensive clients at the Wonosari Bondowoso Community Health Center. Method: This research uses a quasi-experiment, the design used is a quasi-experimental pretest and posttest with a two group control design. Results: The results of the Wilcoxon systolic and diastolic statistical test showed that the p value was 0.000. Conclusion: There is an influence of progressive muscle relaxation and deep breathing relaxation on blood pressure in hypertensive clients. In the results of this study, there was no significant effect between progressive muscle relaxation and deep breathing relaxation

## I. INTRODUCTION

Penyakit hipertensi menjadi permasalahan kesehatan yang penting untuk diperhatikan di masyarakat, karena penyakit hipertensi jarang menyebabkan gejala dan dapat membunuh secara diam-diam sering disebut silent killer. Individu dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan 1,5 miliar orang menderita hipertensi pada tahun 2025 dan diperkirakan 9,4 juta kematian setiap tahunnya akibat

hipertensi dan komplikasinya (Ngongo et al., 2021).

Data World Health Organization (WHO) tahun 2022 menunjukkan sekitar 1,2 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, sebagian besar (dua per tiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia diketahui sebesar 658.201 jiwa, dengan penderita laki-laki sebanyak 327.150 orang dan jumlah penderita perempuan sebanyak 331.051 orang (Riskesdas, 2018). Penderita hipertensi di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.600.444 penduduk, dengan proporsi laki-laki 48,8% dan perempuan

51,2% (*PROFIL KESEHATAN JATIM, 2022*). Di Kabupaten Bondowoso sekitar 201.561 orang, dengan penderita laki-laki sebanyak 97.139 orang dan penderita perempuan sebanyak 104.422 orang (Dinkes Kabupaten Bondowoso, 2022). Berdasarkan data dari puskesmas Wonosari menyatakan bahwa prevalensi hipertensi pada tahun 2022 sebanyak 2616 orang, dengan penderita laki-laki sebanyak 1014 orang dan penderita perempuan sebanyak 1602 orang.

Intervensi dilakukan selama 3 kali dalam 3 hari berturut-turut. Setiap pertemuan membutuhkan durasi 15-20 menit. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada responden untuk mengetahui tekanan darah pretest. Hasil pengukuran tersebut kemudian dicatat di lembar observasi. Setelah melakukan pengukuran tekanan darah peneliti memberikan intervensi kepada responden. Intervensi dilakukan secara berkelompok, dalam 1 kelompok terdiri dari 15 orang. Dalam 1 kali intervensi membutuhkan waktu selama 140 detik, jadi intervensi dilakukan sebanyak 10 kali dalam 1 kali pertemuan. Posttest dilakukan untuk mengukur hasil intervensi berupa tekanan darah responden, pengukuran dilakukan 5 menit setelah istirahat dari kegiatan.

Relaksasi otot progresif dapat dijadikan teknik sistematis untuk mencapai keadaan rileks. Metode yang diterapkan dengan melatih otot secara bertahap dan terus-menerus dengan cara menegangkan dan relaksasi otot sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Waryantini Waryantini, Reza Amelia, 2021). Teknik relaksasi nafas dalam dapat dilakukan untuk mengurangi stres dan nyeri kronis. Dengan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam, klien dapat mengontrol respon tubuhnya terhadap ketegangan dan kecemasan (Anggraini, 2020).

Menurut penelitian sebelumnya relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah dengan adanya perubahan terhadap tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif (Putri et al., 2021). Penelitian (Rahayu et al., 2020) menunjukkan ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah, selain mudah untuk dilakukan

juga dapat dilakukan dimana saja tanpa membutuhkan alat.

Menurut penelitian sebelumnya, relaksasi ini ideal dilakukan untuk membantu dalam terapi penurunan tekanan darah dikarenakan mudah dilakukan di rumah (Ratnawati & Rosiana, 2020). Menurut penelitian Guy's & Thomas relaksasi otot progresif ditujukan untuk pengurangan stres dan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, dengan melakukan penahanan pada otot kemudian merileksasikan otot (Ratnawati & Rosiana, 2020). Penelitian lain menyebutkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan relaksasi otot progresif (Handayani et al., 2021).

Hasil penelitian Parinduri, (2020) didapatkan kesimpulan bahwa relaksasi dapat menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada penderita hipertensi. Menurut penelitian Hartanti, dkk sebelumnya menunjukkan ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan.

Hasil penelitian Anggraini, (2020), menunjukkan hasil terhadap penurunan tekanan darah responden setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam, dan hal ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi nafas dalam efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Lutfi, (2019), didapatkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi teknik relaksasi nafas dalam pada tekanan darah sistolik. Berdasarkan penelitian Erlita Tawang, pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi sedang-berat, menunjukkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sedang-berat.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Senin, 18 Desember 2023 didapatkan dari 10 klien yang diukur tekanan darahnya, yang mana tekanan darahnya  $\geq 160$  mmHg/90 mmHg. Kemudian peneliti melakukan wawancara terhadap klien hipertensi dan hasil wawancara didapatkan bahwa untuk penanganan hipertensinya selama ini hanya

menggunakan obat antihipertensi, klien mengatakan tidak mengetahui apa itu relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam dan manfaatnya. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap perawat puskesmas, dan didapatkan hasil, sebelumnya tidak pernah ada penelitian tentang relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam, perawat hanya memberikan obat antihipertensi dan dulu pernah ada terapi yang dilakukan kepada klien hipertensi yaitu terapi akupresure namun hal itu tidak berlangsung lama karena terjadi pembangunan di puskesmas sehingga ruang akupresure di tutup.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti ingin mengetahui tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam, membandingkan perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam. Penelitian ini juga dapat memberikan ilmu baru terhadap pasien hipertensi dan juga menjadi salah satu terapi non farmakologi bagi masyarakat, selain mudah dilakukan terapi ini juga dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa membutuhkan alat. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di Puskesmas Wonosari.

## II. METHODS

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain Quasi Eksperiment dengan two grup control design. Rancangan ini dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah klien hipertensi yang melakukan pengobatan di Puskesmas Wonosari Bondowoso Sampel 60 orang, yaitu sebanyak 30 orang sebagai kelompok kontrol dan 30 orang sebagai kelompok eksperimen. Teknik sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang harus dipenuhi responden. Adapun kriteria inklusi yaitu : Bersedia menjadi responden, Responden yang di diagnosa medis hipertensi primer dan tidak memiliki komplikasi dengan riwayat penyakit lain, Umur responden > 40 tahun,

Responden yang tidak sedang dalam pengaruh obat antihipertensi, Rata-rata tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg. Sedangkan kriteria eksklusinya Tidak terdapat penyakit penyerta seperti gagal ginjal, gagal jantung dan diabetes militus, Responden tidak drop out selama kegiatan penelitian. Analisa univariat dan bivariat menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney.

## III. RESULT

**Table 1. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Otot Progresif Hari Ke 1 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	156,85	20	0,000
Sesudah Sistolik	145,50	20	0,000
Sebelum Diastolik	98,35	20	0,000
Sesudah Diastolik	92,55	20	0,000

Berdasarkan table 1 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif hari ke 1 adalah 156,85 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif adalah 98,35. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi otot progresif didapatkan rata-rata 1,45,50 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi otot progresif adalah 92,55.

**Table 2. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Otot Progresif Hari Ke 2 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	145,50	20	0,000
Sesudah Sistolik	137,00	20	0,000
Sebelum Diastolik	92,55	20	0,000
Sesudah Diastolik	88,45	20	0,000

Berdasarkan table 2 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif hari ke 2 adalah 145,50 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif adalah 92,55. Sedangkan rata-rata tekanan

darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi otot progresif didapatkan rata-rata 137,00 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi otot progresif adalah 88,45.

**Table 3. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Otot Progresif Hari Ke 3 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso.**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	145,50	20	0,000
Sesudah Sistolik	127,25	20	0,000
Sebelum Diastolik	92,55	20	0,000
Sesudah Diastolik	83,55	20	0,000

Berdasarkan table 3 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif hari ke 3 adalah 145,50 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi otot progresif adalah 92,55. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi otot progresif didapatkan rata-rata 127,25 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi otot progresif adalah 83,55.

**Table 4. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 1 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	161,40	20	0,000
Sesudah Sistolik	142,15	20	0,000
Sebelum Diastolik	96,70	20	0,000
Sesudah Diastolik	93,10	20	0,000

Berdasarkan table 4 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam hari ke 1 adalah 161,40 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam adalah 96,70. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam didapatkan rata-rata 142,15 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah

diberikan relaksasi nafas dalam adalah 93,10.

**Table 5. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 2 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	152,15	20	0,000
Sesudah Sistolik	142,25	20	0,000
Sebelum Diastolik	93,10	20	0,023
Sesudah Diastolik	90,50	20	0,023

Berdasarkan table 5 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam hari ke 2 adalah 152,15 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam adalah 93,10. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam didapatkan rata-rata 142,15 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi nafas dalam adalah 93,10.

**Table 6. Hasil Statistik Uji Wilcoxon Pada Kelompok Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 3 Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Variabel	Mean	N	p-value
Sebelum Sistolik	142,25	20	0,000
Sesudah Sistolik	133,50	20	0,000
Sebelum Diastolik	90,50	20	0,001
Sesudah Diastolik	84,50	20	0,001

Berdasarkan table 6 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam hari ke 3 adalah 141,25 dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan relaksasi nafas dalam adalah 90,50. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam didapatkan rata-rata 133,50 dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan relaksasi nafas dalam adalah 84,50.

**Table 7. Hasil Uji Statistik Independent Sampel Mann-whitney Perbandingan Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 1**

Kelompok	Mean	p-value
Relaksasi Otot Progresif Sistolik	17,25	0,074
Relaksasi Nafas Dalam Sistolik	27,25	0,074
Relaksasi Otot Progresif Diastolik	19,65	0,619
Relaksasi Nafas Dalam Diastolik	21,35	0,619

Berdasarkan table 7 di atas, diperoleh hasil nilai p-value sistolik  $0,074 > 0,05$  dan nilai p-value diastolik  $0,619 > 0,05$  yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi.

**Table 8. Hasil Uji Statistik Independent Sampel Mann-whitney Perbandingan Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 2**

Kelompok	Mean	p-value
Relaksasi Otot Progresif Sistolik	15,85	0,054
Relaksasi Nafas Dalam Sistolik	25,15	0,054
Relaksasi Otot Progresif Diastolik	17,65	0,515

#### IV. DISCUSSION

##### Analisis Tekanan Darah Relaksasi Otot Progresif Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Wonosari Bondowoso

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Wonosari Bondowoso dapat dijelaskan bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan relaksasi otot progresif mempunyai nilai rata-rata sistolik 156,85 dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi mempunyai rata-rata sistolik 127,25. Pada kelompok intervensi sebelum diberikan relaksasi otot progresif mempunyai nilai rata-rata diastolik 98,35 dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi mempunyai rata-rata diastolik 83,55. Dari hasil uji statistik diketahui bahwa p-value ( $0,000 < 0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak, maka relaksasi otot progresif pada klien hipertensi di Puskesmas Wonosari

Relaksasi Nafas Dalam Diastolik	23,35	0,515
---------------------------------	-------	-------

Berdasarkan table 8 di atas, diperoleh hasil nilai p-value sistolik  $0,054 > 0,05$  dan nilai p-value diastolik  $0,515 > 0,05$  yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi.

**Table 9. Hasil Uji Statistik Independent Sampel Mann-whitney Perbandingan Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Nafas Dalam Hari Ke 3**

Kelompok	Mean	p-value
Relaksasi Otot Progresif Sistolik	13,25	0,050
Relaksasi Nafas Dalam Sistolik	21,15	0,050
Relaksasi Otot Progresif Diastolik	15,35	0,608
Relaksasi Nafas Dalam Diastolik	19,10	0,608

Berdasarkan table 9 di atas, diperoleh nilai p-value sistolik  $0,050 > 0,05$  dan nilai p-value diastolik  $0,608 > 0,05$  yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi.

Bondowoso pada kelompok intervensi mempunyai nilai yang signifikan.

Banyaknya komplikasi akibat hipertensi menunjukkan bahwa hipertensi harus segera ditindak lanjuti. Jika tidak segera dilakukan penanganan, hipertensi dapat menimbulkan risiko morbiditas atau mortalitas dini yang meningkat saat tekanan darah sistolik dan diastolik mulai meningkat. Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan dapat menimbulkan kerusakan pembuluh darah di beberapa organ tertentu misalnya jantung, ginjal, dan otak. Tindakan yang dapat ditindak lanjuti pada klien hipertensi yaitu berupa terapi farmakologi seperti pemberian obat anti hipertensi dan terapi non-farmakologi seperti penyuluhan mengenai diet rendah garam dan pengecekan tekanan darah secara rutin. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan suatu metode untuk

membantu pengecilan otot sehingga tubuh menjadi rileks. Beberapa ciri dari teknik relaksasi otot progresif ini adalah menurunkan tonus otot, sakit kepala, nyeri punggung, denyut jantung, laju pernafasan, laju metabolisme.

Relaksasi otot progresif dapat memicu aktivitas memompa jantung berkurang dan arteri mengalami pelebaran, sehingga banyak cairan yang keluar dari sirkulasi peredaran darah. Bagi penderita darah tinggi, peningkatan tekanan darah menyebabkan jantung berdetak lebih cepat untuk memompa darah sehingga mengurangi beban jantung.

Berdasarkan penelitian Cindi Oktavia Azizah tentang efektifitas relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah dengan penderita hipertensi, menunjukkan bahwa nilai ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah dengan hipertensi. Menurut penelitian (Yuniati & Sari, 2022) tentang pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dengan hipertensi, menunjukkan bahwa nilai ada pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan pemberian relaksasi otot progresif dengan penderita hipertensi. Menurut Riski Sampurna Mulya Tangkari tentang Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kaliasin Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023 didapatkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah penderita hipertensi di puskesmas Kaliasin Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada klien hipertensi

### **Analisis Tekanan Darah Relaksasi Nafas Dalam Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Wonosari Bondowoso dapat dijelaskan bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan relaksasi nafas dalam mempunyai rata-rata sistolik 161,40 dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada kelompok intervensi mempunyai rata-rata sistolik 133,50. Pada kelompok

intervensi sebelum diberikan relaksasi nafas dalam mempunyai rata-rata diastolik 96,70 dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada kelompok intervensi mempunyai rata-rata diastolik 84,50. Dari hasil uji statistik diketahui bahwa *p-value* ( $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_{a2}$  di terima dan  $H_0$  ditolak, maka relaksasi nafas dalam pada klien hipertensi di Puskesmas Wonosari Bondowoso pada kelompok intervensi mempunyai nilai yang signifikan.

Metode relaksasi adalah salah satu pengobatan relaksasi yang sanggup membuat badan menjadi lebih tenang serta harmonis. Metode relaksasi nafas dalam adalah sesuatu metode buat melaksanakan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara optimal) serta menghembuskan napas secara perlahan-lahan. Metode relaksasi nafas dalam bisa meningkatkan ventilasi paru serta tingkatkan oksigen darah. Penatalaksanaan non farmakologis pengobatan relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah tinggi bagi penderita hipertensi sebab pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara mandiri, relatif gampang dicoba dan tidak memerlukan waktu lama (Yuliandra et al., 2023).

Melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri, di dalam tubuh seseorang tersebut secara stimulan dapat meningkatkan saraf parasimpatis maka hormone kortisol dan adrenalin yang dapat menyebabkan stress akan menurun sehingga konsentrasi meningkat serta merasa tenang untuk mengatur nafas sampai pernapasan kurang dari 60-70 kali per menit. Teori relaksasi nafas dalam ini menjelaskan bahwa pada spinal cord, sel-sel reseptor yang menerima stimulasi nyeri peripheral dihambat oleh stimulasi dari serabut-serabut saraf yang lain. Stimulasi yang menyenangkan dari luar juga dapat merangsang sekresi endorfin, maka nyeri yang dirasakan menjadi menjadi berkurang. Periode relaksasi nafas dalam yang teratur dapat membantu untuk melawan ketegangan otot dan kelelahan yang terjadi akibat meningkatkan nyeri (Handayani Mangapi et al., 2022)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agnes Yuliandra tentang relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas

Sukabumi bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh metode relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di daerah kerja Puskesmas Sukabumi.

Menurut penelitian Ini Luh Asti Astari tentang pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurun tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tihingan Bajarangan Klungkung menunjukkan bahwa ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurun tekanan darah (Primadewi, 2022) Menurut Baharudin Lutfi S tentang Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam (*Deep Breathing*) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Cibatu Kabupaten Garut bahwa bagi pasien hipertensi, teknik relaksasi nafas dalam bisa dijadikan terapi modalitas dalam mengatasi permasalahannya, agar membantu menurunkan tekanan darahnya.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada klien hipertensi.

#### **Analisis Tekanan Darah Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Nafas Dalam Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Wonosari Bondowoso**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Wonosari Bondowoso dapat dijelaskan bahwa pada kelompok relaksasi otot progresif mempunyai rata-rata sistolik 17,25 dan pada kelompok relaksasi nafas dalam mempunyai rata-rata sistolik 23,75. Pada kelompok relaksasi otot progresif mempunyai rata-rata 19,65 dan pada kelompok relaksasi nafas dalam mempunyai rata diastolik 21,35. Dari hasil uji statistik diketahui bahwa *p-value* sistolik ( $0,074 > 0,05$ ) dan hasil uji statistik diketahui *p-value* diastolik ( $0,619 > 0,05$ ) yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi oto progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada klien hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian Sartika et al., (2022) tentang Intervensi Relaksasi Otot Progresif Dengan Latihan Pernapasan Dalam Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi menunjukkan bahwa tidak

terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian Mahardhini & Wahyuni, (2018) tentang Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Begal Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Begal Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi. Kegiatan terapi ini hendaknya dilakukan secara teratur dalam waktu yang tepat dan jangka waktu yang lebih lama.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rofiqi, (2023) tentang Pengaruh Kombinasi Progressive Muscle Relaxation Dan Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Di Wilayah Kerja Polindes Palenggiyan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian kombinasi progressive muscle relaxation dan deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Polindes Palenggiyan Kadungdung Sampang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azwaldi et al., (2022) tentang Pengaruh Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Salasa Palembang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi setelah diberikan intervensi kombinasi relaksasi nafas dalam dan relaksasi otot progresif

Maka dari itu dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap penurun tekanan darah pada klien hipertensi.

## **V. CONCLUSION**

Berdasarkan hasil penelitian “Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Wonosari Bondowoso”. Pada bulan November 2023 maka dapat disimpulkan Ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di Puskesmas Wonosari Bondowoso dengan p-value  $(0,000) < 0,05$ , Ada pengaruh relaksasi nafas dalam pada klien hipertensi di puskesmas Wonosari Bondowoso dengan p-value  $(0,000) < 0$  dan Tidak terdapat perbedaan signifikan antara relaksasi otot progresif dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi.

## REFERENCES

- Anggraini, Y. (2020). Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di jakarta. *Jurnal JKFT*, 5(1), 41–47.
- Azwardi, 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>
- Dinkes Kabupaten Bondowoso. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Bondowoso Tahun 2022*.
- Handayani Mangapi, Y., Sanjoita Iamma, 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>
- Handayani, N., Sari, S. A., & Dewi, T. K. (2021). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 255–263.
- Lutfi, B. (2019). Efektifitas Tehnik Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Cibatu Kabupaten Garut. *Jurnal Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan*, 3(1), 35–41.
- Mahardhini, A., & Wahyuni, W. (2018). Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Begal Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi Ambarizka Mahardhini. *Proceeding of The URECOL*, 148–154.
- Ngongo, D. G., Inayati, A., & Immawati, I. (2021). PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JEND. AHMAD YANI METRO. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), 313–319.
- Parinduri, J. S. (2020). Pengaruh Tekhnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidangkal. *Indonesian Trust Health Journal*, 3(2), 374–380.
- Primadewi, K. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Tarik Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Tihingan Banjarnagan Klungkung. *Jurnal Medika Usada*, 5(1), 51–57. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v5i1.127>
- PROFIL KESEHATAN JATIM. (2022).
- Putri, M., Ludiana, L., & Ayubana, S. (2021). 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.
- Rahayu, S. M., Hayati, N. I., & Asih, S. L. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 3(1).
- Ratnawati, D., & Rosiana, R. (2020). Terapi Komplementer Relaksasi Otot Progresif Jacobson Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 149–159.
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Rofiqi. (2023). Pengaruh Kombinasi Progressive Muscle Relaxation Dan Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Di Wilayah Kerja Polindes Palenggiyan. *Jurnal Info Kesehatan*, 13(2), 40–45.
- Sartika, A., Andri, J., & Padila, P. (2022). Progressive Muscle Relaxation (PMR) Intervention with Slow Deep Breathing Exercise (SDBE) on Blood Pressure of Hypertension Patients. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 2(2), 65–76. <https://doi.org/10.31539/josing.v2i2.3485>
- Waryantini Waryantini, Reza Amelia, and L. H. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Healthy Journal*.
- 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(1), 184–190.

Yuniati, I., & Sari, I. M. (2022). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi.*