
ANALISIS PRAKTIK KEPERAWATAN BERBASIS BUKTI PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT ROYAL TARUMA JAKARTA

Natalia Minasari¹

¹Program Studi Profesi Ners, Institut Tarumanagara, Indonesia

Email: tabitalia82@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi diidentifikasi sebagai salah satu faktor dominan resiko terjadinya insufisien kardiovaskuler, aterosklerosis, gagal jantung dan ginjal. Hipertensi meningkatkan tekanan darah sistolik dan diastolic. Asuhan keperawatan ini diharapkan dapat memahami, menjelaskan dan menerapkan praktik berbasis bukti dalam keperawatan profesional teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di rumah sakit royal trauma. Desain *evidence base nurse* (EBN) yang digunakan adalah *Quasi* eksperimen yaitu desain *pretest-posttest*. Dengan kata lain hal ini didasarkan pada observasi sebelum dan sesudah intervensi kelompok kontrol. Terdapat dua kelompok intervensi, yaitu dua kelompok yang diberikan latihan *Teknik Relaksasi Napas Dalam* untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi selama empat hari berturut-turut dan dilakukan dua kali sehari. Setelah dilakukan terapi relaksasi napas dalam dengan kategori hipertensi dengan nilai rerata tekanan darah pasien hipertensi pada kategori normal 139.50 mmHg (SD=9.883), secara statistic berdasarkan hasil uji T diperoleh hasil *P_ value* <0.05 atau (0.002) sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan nilai rerata tekanan darah berdasarkan nilai systole sebesar (157-139mmHg). Terdapat penurunan tekanan darah pada kelompok pasien yang diberikan intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa intervensi hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian teknik Relaksasi Napas Dalam untuk pasien hipertensi.

Kata Kunci: Pasien Hipertensi, Teknik Relaksasi Napas Dalam.

ABSTRACT

Hypertension has been identified as a dominant risk factor for cardiovascular diseases, atherosclerosis, heart failure, and kidney failure. It poses a risk of early mortality, which increases with elevated systolic and diastolic blood pressure. This nursing care is expected to understand, explain, and apply evidence-based practice in professional nursing, specifically the deep breathing relaxation technique, to reduce blood pressure in hypertensive patients at Royal Taruma Hospital. The Evidence-Based Nursing (EBN) design used is a Quasi-Experiment, specifically a pretest-posttest design. This involves observations before and after the intervention in a control group. There are two intervention groups, which were given deep breathing relaxation exercises to lower blood pressure in hypertensive patients for four

consecutive days, conducted twice a day. After administering deep breathing relaxation therapy to patients with hypertension, the average systolic blood pressure of the patients fell into the normal category at 139.50 mmHg (SD=9.883). Statistically, based on the results of the T-test, a P-value <0.05 (0.002) was obtained, indicating that there is a significant effect of deep breathing relaxation techniques on hypertensive patients, with the average systolic blood pressure decreasing from 157 mmHg to 139 mmHg. There was a reduction in blood pressure in the group of patients given the intervention compared to the control group without intervention. This shows the influence of the deep breathing relaxation technique on hypertensive patients.

Keywords: *Hypertensive Patients, Deep Breathing Relaxation Technique.*

A. PENDAHULUAN

Hipertensia telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler, ateoskelorik, gagal jantung dan ginjal. Hipertensi mengakibatkan meningkatnya tekanan darah sistolik serta diastolik yang memberikan risiko kematian dini. Meningkatnya tekanan darah secara berkelanjutan bisa memberikan kerusakan pada pembuluh darah pada organ manusia, terutama pada jantung, ginjal serta penglihatan (Anggraini & Chanif, 2020). Berdasarkan pada penjelasan yang diuraikan oleh WHO periode 2019 yang menyatakan apabila meningkatnya tekanan darah bisa mengakibatkan kematian secara tiba-tiba, diperkirakan 1,5 miliar orang pada tahun 2025 akan mengalami serangan hipertensi, dan hingga 9.4 juta jiwa diperkirakan akan meninggal dunia diakibatkan dari komplikasi hipertensi tersebut (Gati et al., 2023) . Hipertensi atau tekanan darah yang tinggi serta tidak memperoleh penanganan sedini mungkin akan beresiko mengakibatkan gangguan degenerative misalnya retinopati, penebalan dinding jantung, ginjal , stroke (Ainurrafiq et al., 2019).

Prevalansi hipertensi penderita Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO 2019) prevalensi saat ini secara umum yang mengalami gangguan hipertensi mencapai angka 22 % berdasarkan seluruh populasi manusia yang ada di dunia, negara dengan prevalensi terbanyak mencapai 27% ialah negara Afrika serta bagian Asia Tenggara menduduki angka sebanyak 25 % yang menderita hipertensi (Cicielia Ernawati Rahayu et al., 2023). Berdasarkan data di Indonesia telah diperkirakan apabila masyarakat yang mempunyai umur diatas 20 tahun mudah diserang gangguan kesehatan hipertensi yang mencapai persentase 1.8 hingga 2.86 % dalam periode 2018 dengan prevalensi mencapai 34,11 %. Rata-rata total keseluruhan kasus hipertensi yang tersebar di Indonesia mencapai 63.309.620 jiwa, sementara angka kematian di Indonesia yang diakibatkan oleh hipertensi mencapai 427.218 kasus (Putri et al., 2022). Di DKI Jakarta, pada tahun 2021, tercatat sekitar 3.824.000 orang menderita hipertensi, dengan

tingkat prevalensi sebesar 28,3%, data dari Riskesdas 2018 menyatakan apabila prevalensi hipertensi terhadap masyarakat dengan rentang umur ≥ 18 tahun di DKI Jakarta mencapai 33,43% berdasarkan pengukuran, dan 10,17% (Rahayu & Hanifah, 2023)

Manajemen peningkatan tekanan darah dapat dilakukan dengan terapi obat – obatan maupun non obat. Farmakoterapi ialah proses pengobatan yang memfungsikan obat-obatan, sementara non farmakoterapi ialah proses pengobatan melalui metode yang lebih alamiah tanpa menggunakan obat-obatan misalnya proses terapi relaksasi napas dalam. Teknik relaksasi napas dalam dilaksanakan agar bisa memberikan peningkatan terhadap konsumsi oksigen serta penurunan dalam metabolisme, jangka waktu pernapasan, denyut jantung, ketegangan otot serta tekanan darah (Anggraini & Chanif, 2020).

Manajemen terapi non-farmakologis misalnya pada proses relaksasi napas dalam bisa diberikan secara bersama-sama dengan terapi farmakoterapi sebagai proses pengobatan pada pasien hipertensi sebab bisa meringankan dalam pengontrolan tekanan darah pada kondisi yang normal. Dengan demikian, pendekatan non farmakoterapi misalnya pada relaksasi ialah proses pendekatan terwpi yang bisa dilaksanakan terhadap pasien hipertensi (Saputra & Widodo, 2020). Berdasarkan pada kajian Catela, (2019) teknik relaksasi pernapasan diafragma ialah metode yang sangat mudah untuk diaplikasikan pada lansia agar bisa memberikan penjangaan terhadap keseimbangan vital sight misalnya dalam peningkatan SpO₂ serta penurunan pada tekanan darah (Bima Adi Saputra et al., 2020).

Relaksasi dengan metode napas dalam yang dilaksanakan selama 10-15 menit sekali atau dua kali sehari bisa memberikan bantuan kepada pasien agar memberikan kestabilan pada tekanan darah pasien. Hal tersebut bisa diamati berdasarkan hasil kajian yang dilaksanakan (Tety Hayati et al., 2023). Kajian tersebut menyatakan apabila $p\text{-value} = 0,000 < \text{dari nilai } \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat adanya pengaruh metode relaksasi napas dalam bisa memberikan peningkatan pada status hemodinamik pasien hipertensi. Simpulan pada teknik relaksasi napas dalam yang dilaksanakan pasien memberikan peningkatan terhadap saturasi oksigen pasien sebelum serta setelah dilaksanakan relaksasi tersebut.

Hipertensi ialah proses meningkatnya tekanan darah yang dikalkulasikan berdasarkan pada tekanan darah sistolik sebesar < 140 mmHg serta diastoliknya > 90 mmHg (Makful et al., 2023). Hipertensi sering dikatakan sebagai silent killer dari gangguan kardiovaskular lain misalnya pada gangguan jantung, gagal ginjal, stroke, hingga diabetes. Hipertensi bisa menjadi penyebab utama terjadinya kematian secara tiba-tiba di seluruh dunia (Makful et al., 2023).

Kajian yang dilaksanakan oleh Bima Adi Saputra pada periode 2020 yang memanfaatkan uji Mann Whitney Z- Score, pada tekanan darah sistole yang mencapai -3,932 dengan p-value mencapai 0,001, sementara Z hitung pada tekanan darah diastole mencapai -4,019 dengan p-value 0,001. Sebab pada kedua p-value tersebut memiliki kekurangan dari α (0,05), kemudian bisa ditarik simpulan apabila terdapat pengaruh teknik relaksasi pernafasan diafragma yang memiliki efek positif pada tekanan darah yang dirasakan oleh lansia dengan hipertensi esensial. Teknik relaksasi napas dalam mempunyai dampak yang menguntungkan pada proses penurunan denyut jantung serta tekanan arteri rata-rata (Mean Arterial Pressure/MAP) (Saputra & Widodo, 2020).

Walaupun memuat bukti secara lebih menjanjikan mengenai efektivitas teknik relaksasi pernafasan dalam penurunan tekanan darah, masih terdapat kebutuhan agar dapat bisa melakukan pemahaman mengenai implementasi serta integrasi intervensi tersebut pada praktik keperawatan sehari-hari. Hal ini memberikan tujuan berdasarkan laporan kasus ialah memanfaatkan trrapi metode relaksasi napas dalam sebagai proses Intervensi keperawatan agar bisa memberikan bantuan agar bisa meningkatkan pengaruh terapi metode relaksasi napas dalam pada perubahan tekanan darah yang memiliki perbedaan yang bermakna (p-value 0.000) serta erdapat perbedaan yang bermakna (p-value 0.011). Berdasarkan kajian dari (Dewi et al., 2022). Hasil implementasi menyatakan apabila sesudah dilaksanakan implementasi pada relaksasi napas dalam selama 3 hari akan mengalami penurunan tekanan darah pada pasien.

Berdasarkan data yang dikumpulkan di Rumah Sakit Royal Taruma kasus penyakit syaraf menduduki peringkat pertama dari 10 besar penyakit. Hipertensi dan stroke akan menjadi penyakit syaraf paling banyak jumlahnya tahun 2023 hipertensi sebanyak 150 pertahun, stroke 100 sehingga kedua penyakit ini menjadi salah satu prioritas rumah sakit dalam penanganan kunjungan pasien.

Pada kedua penyakit terbesar neurologi ini yaitu hipertensi dan troke gejala utama adalah peningkatan tekanan darah. Berdasarkan data diatas penulis berpendapat intervensi non farmakologis dapat dilakukan penelitian yang bertajuk penggunaan teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan judul “Analisis Praktek Keperawatan Berbasis Bukti Pengaruh teknik Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Royal Taruma.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan teknik pengelompokan pasien menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama adalah pasien dengan usia kelompok 30 -50 tahun terdiri dari 60 pasien pra hipertensi dan kelompok dua dengan usia yang sama dengan kelompok hipertensi dan dirawat di rumah sakit kanyakumari, dari kelompok tersebut diambil sample 30 pasien pra hipertensi dan 30 pasien hipertensi, pada pasien ini dilakukan intervensi perawatan metode relaksasi napas dalam secara teratur, analisa berdasarkan metode relaksasi napas dalam dilakukan dengan uji T berpasangan, analisis antar kelompok dilakukan berdasarkan hasil uji 't' tidak berpasangan. Skor $p < 0,05$ diberikan nilai yang signifikan. Baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen memiliki usia yang sama. Kriteria pasien seperti pasien mempunyai tekanan darah sebelum tindakan $> \text{sistole} > \text{dari} > 140 \text{ mmHg}$ dan pasien mengkonsumsi obat hipertensi.

Pada hari pertama melakukan perkenalan dan pendekatan kepada pasien serta menjelaskan tujuan dari pertemuan yang dilakukan sampai mendapat persetujuan dari pasien. Menjelaskan tujuan, manfaat serta teknik intervensi dari tindakan yang nantinya dilaksanakan, jika pasien bersedia menjadi responden penelitian akan diberikan inform consent untuk di isi oleh pasien. Memberikan arahan akan tindakan yang akan dilakukan sebelum intervensi dilakukan lalu setelah intervensi dilakukan selama 3 hari. Memberikan informasi dari hasil yang dilakukan setelah intervensi dan meminta pasien untuk melanjutkan jika hasil dipandang baik dan bermanfaat. Pada hari terakhir penulis akan melakukan evaluasi berdasarkan tindakan intervensi yang sudah dilaksanakan terhadap pasien.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Peneliti menjelaskan secara deskriptif mengenai karakteristik responden telah disesuaikan pada data yang didapatkan melalui proses penghimpunan data dalam kajian. Peneliti juga memaparkan variable penelitian terkait distribusi karakteristik responden.

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden pada kajian ini meliputi dari usia, jenis kelamin, dan Tekanan darah (n=4)

| Karakteristik Responden | <i>n</i> | % |
|-------------------------|----------|----|
| Usia | | |
| 40-59 Tahun | 2 | 50 |
| >60 Tahun | 2 | 50 |

| | | |
|-------------------------------|---|-----|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki_laki | 2 | 50 |
| Perempuan | 2 | 50 |
| Tingkat HT Sebelum Intervensi | | |
| Normal | - | 0 |
| Hipertensi | 4 | 100 |
| Tingkat HT Sesudah Intervensi | | |
| Normal | 3 | 25 |
| Hipertensi | 1 | 75 |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan distribusi responden dengan diagnose hipertensi berada pada rentang usia 40-59 Tahun sebesar 50% dan > 60 Tahun sebesar 50% dan jenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing sebesar 50%. Adapun TD responden sesudah dilaksanakan intervensi (pretest) mayoritas memiliki tingkat TD (>140mmHg) sebesar 100% dan TD setelah dilakukan intervensi (posttest) dengan teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori TD Normal sebesar 75% dan TD (>140mmHg) sebesar 25%.

2. Gambaran tekanan darah pada pasien sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi

Tabel 2. Distribusi frekuensi TD pada pasien hipertensi sebelum dilakukan intervensi (n=4)

| Variabel | Distribusi | | Pre test | |
|----------------------------------|------------|-----|----------|-------|
| | n | f | Mean | SD |
| TD Sebelum Intervensi | | | | |
| TD Hipertensi (Sistole >140mmHg) | 4 | 100 | 157.25 | 9.570 |
| TD Normal (Sistole <140mmHg) | 0 | 0 | | |

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan distribusi hasil terhadap TD pada pasien sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori TD mayoritas memiliki TD dengan kategori hipertensi sebesar 100% dengan nilai rerata TD pasien hipertensi berdasarkan nilai systole sebesar 157.25 mmHg (SD=9.570).

Gambaran tekanan darah pada pasien setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi

Tabel 3. Distribusi frekuensi tekanan setelah dilakukan intervensi (n=4)

| Variabel | Distribusi | | Post tes | | P Value |
|-----------------------|------------|----|----------|-------|---------|
| | n | f | Mean | SD | |
| TD Sesudah Intervensi | | | | | |
| Normal | 3 | 75 | 139.50 | 9.883 | 0.002 |
| Hipertensi | 1 | 25 | | | |

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan distribusi hasil terhadap TD pada pasien setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori TD mayoritas memiliki TD dengan kategori normal sebesar 75% dan kategori hipertensi sebesar

25% dengan nilai rerata TD pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmHg (SD=9.883). Secara statistic berdasarkan hasil uji T diperoleh hasil *P-value* <0.05 atau (0.002) sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan nilai rerata TD berdasarkan nilai systole sebesar (157-139mmHg).

3. Menganalisis perbedaan tekanan darah pada pasien yang mendapatkan terapi teknik relaksasi napas dalam dengan pasien yang tidak mendapatkan perlakuan

Tabel 4. Distribusi frekuensi perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol (*n*=4)

| Variabel | Kelompok Intervensi | | Kelompok Kontrol | | P-Value |
|--------------------------------------|---------------------|-------|------------------|--------|---------|
| | Mean | SD | Mean | SD | |
| Tekanan darah pada pasien hipertensi | 139.50 | 9.883 | 161.00 | 12.193 | 0.034 |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil distribusi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan hasil terdapat penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi dengan rerata nilai TD pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmHg (SD=9.883). Sementara pada kelompok control yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil TD dengan rerata nilai systole TD sebesar (161 mmHg dan SD = 12.193).

Secara statistic terdapat perbedaan nilai rerata TD pada pasien hipertensi setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai *p* = 0.034 yang artinya secara statistik terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam yang diberikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok control dengan hasil perbedaan TD yang signifikan berdasarkan *p value* <0.05 (0.034).

Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Karakteristik distribusi Responden dengan diagnosis hipertensi berada pada rentang usia 40-59 Tahun sebesar 50% dan > 60 Tahun sebesar 50% dan jenis kelamin laki-laki dan perempuan masing-masing sebesar 50%. Adapun tekanan darah responden sebelum dilakukan intervensi (pretest) mayoritas memiliki tingkat tekanan darah (>140mmhg) sebesar 100% dan tekanan darah setelah dilakukan intervensi (posttest) dengan teknik relaksasi napas dalam pada

pasien hipertensi dengan kategori tekanan darah sebesar 75% dan TD (>140mmhg) sebesar 25%.

Resiko terkena hipertensi saat ini lebih banyak pada usia dewasa paruh paruh baya yaitu umur 40-59 tahun karena pada usia ini terjadi perubahan hormon dan gaya hidup yang berdampak pada tekanan darah, begitu juga resiko yang sangat tinggi terjadi pada kelompok usia lansia 60 tahun ke atas hal ini terjadi karena elastisitas pembuluh darah menurun, dan tekanan darah cenderung meningkat seiring dengan penuaan. Resiko terjadi hipertensi berdasarkan jenis kelamin juga lebih banyak terjadi pada laki –laki dibandingkan dengan wanita (Cicielia Ernawati Rahayu et al 2023).

Hipertensi merupakan keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka morbiditas dan mortalitas, tekanan darah fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014).

Peningkatan tekanan darah dikatakan hipertensi jika sistole lebih dari 140 mmhg dan diastole lebih dari 90 mmhg tanpa adanya kontrol dari obat hipertensi, hipertensi pada penelitian memiliki resiko yang sama laki –laki 50 % dan perempuan 50 % karena faktor gaya hiup seperti perokok dan makan dan alcohol atau pada wanita karena menapuse, pada segi usia factor hipertensi memiliki resiko yang sama pada uasi < 50 th 50 % pada usia > 60th 50%, hal ini menunjukan bahwa tekanna darah dapat terjadi pada semua usia.

2. Gambaran tekanan darah pada pasien sebelum dilakukan intervensi tehnik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi

Menunjukkan distribusi hasil terhadap tekanan darah pada pasien sebelum dilakukan intervensi tehnik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori tekanan darah mayoritas memiliki tekan darah dengan kategori hipertensi sebesar 100% dengan nilai rerata tekanan darah pasien hipertensi berdasarkan nilai systole sebesar 157.25 mmhg dengan (SD=9.570).

Pada hipertensi dikategorikan membagi hipertensi menjadi tiga atau empat bagian yaitu Normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg, pra – hipertensi yaitu bila sistole 120 – 139 mmhg dan diastolic 80-89 mmhg, hipertensi tingkat satu perbatasan (broder line) yaitu bila sistolik 140-149 mmHg dan

diastolik 91-99 mmHg, hipertensi tingkat dua yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 100 mmHg, hipertensi derajat tiga yaitu bila sistolik lebih dari atau sama dengan 180 mmhg dan diastolik lebih dari atau sama dengan 110 mmhg (Wardani, 2015).

Tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum mendapatkan intervensi rata-rata masuk dalam kategori tingkat perbatasan dengan sistole 140 mmhg dan diastole 90 mmhg dan hipertensi tingkat dua dengan tekanan sistole lebih dari 160 mmhg dan diastole 100 mmhg, jadi dapat dikatakan pasien yang masuk dalam penelitian sesuai dengan kategori hipertensi (Saputra & Widodo, 2020)

3. Diketahui gambaran tekanan darah pada pasien setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi

Pada tekanan darah pada pasien setelah dilakukan intervensi tehnik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori tekanan darah mayoritas memiliki tekanan darah dengan kategori normal sebesar 75% dan kategori hipertensi sebesar 25% dengan nilai rerata tekanan darah pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmhg (SD=9.883). Secara statistic berdasarkan hasil uji T diperoleh hasil *P-value* <0.05 atau (0.002) sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi dengan nilai rerata tekanan Darah berdasarkan nilai systole sebesar (157-139mmhg).

Penelitian pada tehnik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. dengan usia kelompok 30 -50 tahun terdiri dari 30 pasien hipertensi dirawat di rumah sakit kanyakumari pada pasien ini dilakukan intervensi perawatan tehnik relaksasi nafas dalam secara teratur, analisa dari tehnik relaksasi nafas dalam dilakukan dengan uji T berpasangan, analisis antar kelompok dilakukan dengan uji 't' tidak berpasangan. Nilai p <0,05 dianggap signifikan. sebelum dilakukan tehnik relaksasi nafas dalam rata – rata tekanan darah sistoleknya 133,2 mmhg, diastolik 86.7 mmhg setelah dilakukan tindakan relaksasi selama empat minggu tekanan darah mengalami penurunan sistolik menjadi 132.5 mmhg, diastolic 87.0 mmhg, tehnik relaksasi nafas dalam berdasarkan dari data yang didapatkan maka tehnik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi terlihat memberikan makna yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah (Vasuki [et.al.2017](#)).

Pada gambaran perbedaan tekanan darah pada pasien yang mendapatkan terapi teknik relaksasi napas dalam dengan pasien yang tidak mendapatkan perlakuan menunjukkan hasil

distribusi teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi dengan hasil terdapat penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi dengan rerata nilai Tekanan darah pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmhg (SD=9.883). Sementara pada kelompok control yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil tekanan darah dengan rerata nilai systole tekanan darah sebesar (161 mmhg dan SD = 12.193).

Analisa dari tindakan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi sangat mempunyai pengaruh yang baik dimana pasien yang memiliki tekan darah sistole dan diastole yang sebelum mendapatkan intervensi ada diatas nilai normal yaitu tekanan sistole > 140 mmhg dan diastole > 90 mmhg setelah dilakukan intervensi tekanan darah mengalami penurunan yang signifikan setelah mendapatkan intervensi tindakan, oleh karena itu tehnik relaksasi napas dalam sangat bermanfaat digunakan pada pasien hipertensi. (Saputra & Widodo, 2020)

4. Menganalisis perbedaan tekanan darah pada pasien yang mendapatkan terapi teknik relaksasi napas dalam dengan pasien yang tidak mendapatkan perlakuan

Menunjukkan hasil distribusi teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi dengan hasil terdapat penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi dengan rerata nilai TD pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmhg (SD=9.883). Sementara pada kelompok control yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil TD dengan rerata nilai systole TD sebesar (161 mmhg dan SD = 12.193).

Secara statistik terdapat perbedaan nilai rerata TD pada pasien hipertensi setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam dibandingkan dengan kelompok control dengan nilai $p = 0.034$ yang artinya secara statistic terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam yang diberikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok control dengan hasil perbedaan TD yang signifikan berdasarkan $p\ value < 0.05$ (0.034).

Hasil penelitian tiarda nababan tahun 2022 melihat adanya pengaruh terapi relaksasi pernafasan dalam pada pasien dengan sampel 15 orang dimana 14 penderita hipertensi dan 1 orang tekanan darah normal dimana hasil uji t dengan korelasi nilai P- value 0,001 atau 0,1% dengan nilai signifikansi 0,1% < 5%, dimana dari hasil ini terdapat pengaruh terapi napas dalam pada pasien hipertensi berarti terdapat pengaruh terapi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi (Nababan, 2022).

Berdasarkan penelitian relaksasi napas dalam penurunan tekanan darah menurut penelitian (Dewi et al., 2022) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi setelah diberi intervensi selama 3 hari pada dua pasien, pasien I tekanan darah sistole 170 / 100 mmHg menjadi 130 / 90 mmHg dan pasien II tekanan darah 170 / 100 mmHg menjadi 140 / 89 mmHg, hal ini menguatkan penelitian sebelumnya (Dewi et al., 2022). Pada penelitian (Masnina & Setyawan, 2018) juga memperkuat pengaruh teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah yang mana pada ekseprimenya terdapat penurunan yang signifikan P-value 0.001 pada pasien yang menerima intervensi dengan pasien kontrol yang nilai P-value 0.011.

D. KESIMPULAN

1. Peningkatan tekanan darah atau hipertensi jika sistole lebih dari 140 mmHg dan diastole lebih dari 90 mmHg tanpa adanya kontrol dari obat hipertensi, memiliki resiko yang sama baik pada laki-laki 50 % dan perempuan 50 % karena faktor gaya hidup seperti perokok, pola makan dan alcohol atau pada wanita karena menopause, pada segi usia factor hipertensi memiliki resiko yang sama pada uasi < 50 th sebanyak 50 % pada usia > 60th sebesar 50%, hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat terjadi pada semua usia.
2. Tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum mendapatkan intervensi rata-rata masuk dalam kategori tekanan darah tingkat perbatasan dimana pada tinggakt ini nilai sistole ada di angka ≥ 140 mmHg dan nilai diastole ≥ 90 mmHg dan kategori hipertensi tingkat dua dengan nilai tekanan sistole ≥ 160 mmHg dan nilai diastole ≥ 100 mmHg, maka dapat dikatan pada usia < dari 50 th dan > 60 tahun kemungkinan besar hipertensi diantara dua kategorial ini.
3. Pada tekanan darah setelah di berikan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan kategori tekanan darah yang mayoritas memiliki kategori hipertensi sebesar 25% dengan nilai rerata tekanan darah pasien hipertensi berdasarkan nilai systole berada pada kategori normal 139.50 mmHg (SD=9.883). Secara statistik berdasarkan hasil uji T diperoleh hasil P-value <0.05 atau (0.002) sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam pada pasien hipertensi dengan nilai rerata tekanana darah berdasarkan nilai systole sebesar (157-139mmHg). Sedangkan pada pasien control tanpa intervensi didapatkan hasil sementara pada

kelompok control yang tidak diberikan perlakuan menunjukkan hasil tekanan darah dengan rerata nilai systole tekanan darah sebesar (161 mmHg dan SD = 12.193). Secara statistik terdapat perbedaan nilai rerata Tekanan darah pada pasien hipertensi setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam dibandingkan dengan kelompok control dengan nilai $p = 0.034$. Dapat dikatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam bermanfaat bagi pasien hipertensi untuk menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K. (2022). *Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn.S dengan Hhipertensi di Dusun Dulang Panta Jorong Sungai Angek Kanagarian Simarasok Kecamatan Baso Kabupaten Agam*.
- Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i3.806>
- Anggraini, S., & Chanif, C. (2020). Efektifitas Pemberian Posisi Kepala Elevasi Pada Pasien Hipertensi Emergensi. *Ners Muda*, 1(2), 78. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5491>
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Capinera, John L. (2021). Analisis struktur kovarians indikator terkait kesehatan pada lansia yang tinggal di rumah dengan fokus pada rasa subjektif kesehatan. *Journal of Block Caving – A Viable Alternative*, 21(11). <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A>
- Dewi, S. S. C., Purwono, J., & Prakarti, 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.
- Gati, N. W., Dewi, P. S., & Prorenata, P. (2023). Gambaran Aktivitas Fisik pada Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Jalakan Hargosari. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 4(1), 22–27. <https://doi.org/10.30787/asjn.v4i1.1170>

- Hartanti, R. D. (2016). Terapi Relaksasi Napas dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, 9(1). Maret 2016 ISSN 1978-3167. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, IX(1). <https://media.neliti.com/media/publications/97268-ID-terapi-relaksasi-napas-dalam-menurunkan.pdf>
- Ilham, M., Armina, A., & Kadri, H. (2019). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.36565/jab.v8i1.103>
- Juwita, L., & Efriza, E. (2018). Pengaruh Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *REAL in Nursing Journal*, 1(2), 51. <https://doi.org/10.32883/rnj.v1i2.263>
- Makful, M. R., Isabel, Y. S., & Adrian, V. (2023). Spatial Distribution Pattern of Hypertension: Case of Jakarta, Indonesia. *Indonesian Journal of Geography*, 55(1), 109–119. <https://doi.org/10.22146/ijg.72615>
- Manda, nasution ihsaniah. (2019). Pengkajian Dalam Proses Keperawatan Sebagai Dasar Tindakan Perawatan Pasien. *Penelitian*, 1, 5.
- Marhabatsar, N. S., & Sijid, S. A. (2021). Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals*, 72–78. <http://journal.uin-alaudidin.ac.id/index.php/psb>
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Terapi Relaksasi Nafas Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 119–128.
- Nababan, T. (2022). Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Kesehatan*, 4(1), 80–86.
- Putri, N. tri, R. R., Febrianti, N., & S, S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *An Idea Nursing Journal*, 1(01), 43–50. <https://doi.org/10.53690/inj.v1i01.114>
- Rahayu, C. E., & Hanifah, F. (2023). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Nursing Update*, 14(1), 212–221.
- Saputra, B. A., & Widodo, G. G. (2020). Pengaruh teknik relaksasi pernapasan diafragma dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi primer. *Nursing Current*, 8(1), 34–46.
- Wardani, D. W. (2015). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam sebagai Terapi Tambahan terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Tingkat 1 (Studi Kasus di

Instalasi Rawat Jalan Poli Spesialis Penyakit Dalam RSUD Tugurejo Semarang). *Public Health Science Department*, 1(55). <https://lib.unnes.ac.id/20368/1/6411411062-S.pdf>

Wijayanti, A. N., Kartikaningrum, V., & Nurcahyani, D. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Terhadap Penderita Hipertensi Dan Ibu Pkk Kelurahan Takeran, Magetan. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 1, 198–208. <https://doi.org/10.59841/jai.v1i1>