

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan kejadian tekanan darah mengalami kenaikan baik tekanan darah sistolik ( $<= 140$  mmHg) dan tekanan darah diastolik ( $<= 90$  mmHg). Risiko paling tinggi dari kejadian hipertensi adalah terjadinya penyakit kardiovaskuler (jantung) dan penyakit *stroke* baik *stroke iskemik* (penyempitan pembuluh darah) ataupun hemoragik (pecah pembuluh darah) (Kemenkes, 2021). Menurut Azzam & Mustikasari, (2020). Hipertensi itu sendiri adalah kejadian peningkatan tekanan darah secara kontinu sampai melebihi rentang normal baik tekanan darah sistol ataupun diastol.

Penyakit ini memiliki julukan *silent killer* karena dapat menyebabkan penyakit kronis ataupun kematian secara mendadak dan tanpa gejala, sejalan dengan yang dituturkan oleh kemenkes, sofyan juga menyebutkan bahwa penyakit ini menjadi salah satu faktor risiko terhadap kejadian penyakit kardiovaskuler dan stroke di seluruh dunia. Merujuk pada dua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang bisa dikatakan mengalami hipertensi (tekanan darah tinggi) ketika terjadi peningkatan sampai melewati rentang normal tekanan darah baik sistolik, diastolik, maupun keduanya secara bersamaan.

Penyakit hipertensi ini bisa terjadi karena berbagai macam faktor risiko yang meliputinya. Faktor-faktor risiko tersebut secara garis besar dibagi menjadi dua

macam, jenis yang pertama adalah faktor risiko yang dapat dikendalikan dan yang kedua adalah faktor risiko yang tidak bisa dikendalikan. Jenis faktor risiko yang pertama berhubungan dengan kesalahan seseorang dalam pemilihan pola hidup, seperti pola makan yang salah, kurang olahraga, konsumsi garam berlebih, konsumsi kopi yang berlebih, stress, dan sebagainya. Jenis yang kedua berhubungan dengan identitas diri yang secara alami melekat dengan penderita hipertensi, seperti jenis kelamin, usia, genetik, faktor keturunan, dan lain sebagainya (Kairupan et al, 2025).

Angka kejadian hipertensi terbaru di seluruh dunia menurut WHO pada tahun 2023 sebagian besar terjadi pada usia 30-79 tahun yaitu sebanyak 1,28 miliar orang. AHA (*American Heart Association*) menyampaikan bahwa kejadian hipertensi di Amerika mencapai 74,5 juta jiwa dengan usia terbanyak adalah 20 tahun ke atas, meskipun begitu kurang lebih sebanyak 95% kejadian tidak diketahui latarbelakang yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi. Merujuk pada data Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Rikesdas Indonesia) angka kejadian hipertensi yang terjadi di Indonesia mencapai 36% pada tahun 2023.

Survei Kesehatan Indonesia yang dilakukan oleh Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) pada tahun 2023 menyampaikan bahwa prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada usia penduduk > 18 tahun terjadi di Provinsi Kalimantan Tengah dengan angka kejadian sebesar 40,7%. Diurutan kedua ada Provinsi Kalimantan Selatan dengan angka kejadian hipertensi sebesar 35,8%. Selanjutnya diurutan ketiga

ada Provinsi Jawa Barat dengan angka kejadian hipertensi sebesar 34,4% (Survey kesehatan indonesia, 2023).

Prevalensi hipertensi di Jawa Barat pada tahun 2023 berdasarkan hasil pengumpulan data oleh Survei Kesehatan Indonesia (SKI) terdapat 34,4% jiwa dengan rentang usia > 18 tahun. Hal tersebut menunjukan bahwa prevalensi hipertensi mengalami penurunan presentase kejadian dari hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh rikesdas pada tahun 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Jawa Barat terjadi sebesar 39,6%. Prevalensi hipertensi > 18 tahun, Kabupaten Majalengka menduduki urutan pertama sebagai kabupaten/kota dengan prevalensi tertinggi sebesar 130,78% kasus, diurutan kedua ada kabupaten Sumedang dengan angka kejadian hipertensi sebesar 128,87% kasus, dan diurutan ketiga ada kota bogor dengan angka kejadian hipertensi sebesar 122,25% kasus. Kabupaten Tasikmalaya memiliki prevalensi kejadian hipertensis sebesar 23,65% (Dewi et al., 2024).

Data angka kejadian hipertensi menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmlaya pada tahun 2023 prevalensi hipertensi >15 tahun mencapai 76,8%, terjadi penurunan dari sebesar 81,4% di tahun 2022. Kecamatan Sukaraja termasuk kedalam 10 kecamatan dengan prevalensi hipertensi tertinggi di Kabupaten Tasikmalaya dengan persentase sebesar 88% (Dinas Kesehatan Tasikmalaya, 2023). Setelah melakukan studi pendahuluan dan wawancara terhadap pemegang penyakit hipertensi di Puskesmas Sukaraja, terdapat 386 kunjungan selama 6 bulan terakhir di tahun 2025.

Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi pasti memiliki gejala yang khas saat tekanan darahnya meningkat, seperti pusing bahkan vertigo, nyeri atau perasaan kaku pada tengkuk, tekanan darah yang tinggi, mual, muntah, bahkan sampai sesak nafas dan nyeri dada pada kondisi gawat. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang paling utama pada kejadian penyakit kardiovaskuler dan stroke baik stroke iskemik maupun stroke hemoragik, bahkan jika tidak diatasi secara serius, hipertensi bisa menyebabkan penderitanya mengalami penurunan kesadaran bahkan henti nafas henti jantung (*cardiac arrest*) (Irawan et al, 2025).

Sebagai salah satu penyakit dengan kategori penyakit seumur hidup, penderita hipertensi wajib patuh dalam pengonsumsian obat dan ditunjang dengan pemilihan gaya hidup yang sehat seperti banyak mengonsumsi bauh dan sayuran, olahraga teratur namun jangan yang terlalu berat cukup dengan *jogging* selama 30 menit/hari, mengurangi konsumsi garam mengurangi konsumsi jeroan, mengurangi konsumsi kopi, dan lain sebagainya. Jenis obat yang wajib dikonsumsi penderita hipertensi adalah golongan obat diuretik seperti lasix, fuosemide, dan lain sebagainya; golongan obat betabloker seperti propanolol, bisoprolol, dan carvedilol; serta golongan obat vasodilator seperti obat amlodipine dan( Isosorbid Dinitrat) ISDN.

Pelayanan keperawatan merupakan salah satu bentuk dari pelayanan yang bersifat profesional serta merupakan bagian dari integral pelayanan kesehatan. Tujuan atau sasaran dari pelayanan keperawatan adalah individu, keluarga, kelompok atau komunitas, serta masyarakat baik yang sehat maupun yang sakit

(Agustinawati et al., 2022) Sebagai seorang pemberi asuhan, perawat berkewajiban membantu pasien dalam rangka peningkatan derajat kesehatannya. Asuhan keperawatan atau intervensi keperawatan yang diberikan bersifat non-farmakologis kepada pasien (Agustinawati et al., 2022). Pada pasien dengan hipertensi ada banyak sekali intervensi mandiri yang dapat menunjang kesembuhan, salah satu intervensi tersebut adalah terapi relaksasi (Irawan et al., 2025).

Terapi relaksasi berhubungan langsung dengan kerja dari saraf parasimpatik yang mengatur proses vasodilatasi di pembuluh darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Irawan et al., 2025). Begitu banyak jenis-jenis dari terapi relaksasi ini, ada yang berhubungan dengan otot-otot tubuh seperti *Progresive muscle Relaxation* (PMR), terapi tertawa, yoga, taichi, dan terapi nafas dalam (Gustiana & Islami, 2021). Salah satu jenis dari terapi nafas dalam yang bisa menurunkan tekanan darah adalah terapi *nostril breathing* (Irawan et al., 2025).

Terapi *nostril breathing* merupakan salah satu terapi relaksasi yang berhubungan dengan saraf parasimpatik yang mengatur pelebaran pembuluh darah. Terapi ini juga dapat menangani seseorang dalam mengelola cemas dan stress yang dialami. Teknik dari terapi ini berbeda dengan jenis terapi nafas dalam lainnya seperti *slow deep breathing* ataupun *pursed lip breathing* yang menggunakan hidung pada fase inspirasi dan mulut saat ekspirasi, terapi ini hanya menggunakan hidung saat terapi berlangsung. Saat fase inspirasi salah satu lubang hidung dibuka dan satunya ditutup begitupun sebaliknya saat fase

ekspirasi buka tutup lubang hidung dilakukan secara bergantian, dengan contoh, saat melakukan tarik nafas lubang hidung kanan dibuka dan lubang hidung kiri ditutup, kemudian pada saat buang nafas lubang hidung kanan ditutup dan lubang hidung kiri dibuka (Irawan et al., 2025).

Penggunaan teknik *nostril breathing* ini berhubungan dengan dominasi serebral, siklus nasal, dan juga aktivitas otonom atau aktivitas yang tidak disadari seperti denyut jantung, pencernaan, pernafasan, dan lain sebagainya. Cara kerja dari *nostril breathing* ini berhubungan dengan saraf parasimpatik yang mengatur proses vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Irawan et al., 2025).

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syapitri et al., (2023). Hasil rata-rata tekanan darah responden sebelum dilakukan terapi adalah 150/99mmHg setelah diberi terapi *nostril breathing*, rata-rata tekanan darah mengalami penurunan menjadi 139/85mmHg.. Penelitian lain yang memiliki hasil sama adalah penelitian dari Azzam & Mustikasari (2020). Penelitian yang mereka lakukan juga menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi apapun dan pada kelompok intervensi diberikan terapi *nostril breathing* terapi *pijat punggung*. Rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi pada kedua kelompok tersebut berada diatas normal yaitu rata-rata sistol dan diastol kelompok kontrol adalah 155/81mmHg, sedangkan pada kelompok intervensi adalah 156/84mmHg. Setelah dilakukan intervensi terapi, rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan, seperti pada

kelompok kontrol rata-rata tekanan darah masih sama yaitu 155/82mmHg, dan pada kelompok intervensi menjadi 136/80mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Kalaivani et al. (2019). Juga menghasilkan penelitian yang sama yaitu pemberian terapi *nostril breathing* selama 5 menit dalam satu kali pertemuan terhadap pasien-pasien hipertensi, terjadi penurunan tekanan darah pada respondennya setelah diberikan terapi tersebut.

Terapi relaksasi lain yang juga dapat menurunkan tekanan darah pada hipertensi adalah terapi *pursed lip breathing*. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi *pursed lip breathing* diawali dengan vasodilatasi vaskuler di kardiopulmonal (arkus aorta dan sinus karotis). Stimulus tersebut kemudian berlanjut ke saraf vagus dan kedalam medula oblongata (penghubungan otak dan sumsum tulang belakang), setelah masuk ke medula oblongata peningkatan refleks baroreseptor pun terjadi yang nantinya akan merangsang saraf parasimpatik serta menghambat saraf simpatik di jantung sehingga terjadilah pelebaran vaskuler, penurunan denyut dan kontraksi jantung (Hartanti, 2016).

Mekanisme tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Pramestirini AR et al.,(2025). Penelitian tersebut dilakukan pada 30 orang responden di Desa Sidomlangeun dengan metode *one group pre-post test design* dan *pre-eksperimental*. Rata-rata tekanan darah responden sebelum diberikan terapi *pursed lip breathing* adalah 136/76 mmHg, setelah diberikan terapi terjadi penurunan menjadi 116/76 mmHg.

Menurut beberapa penelitian di atas, baik pemberian terapi *nostril breathing* maupun *pursep lip breathing* sama-sama dapat menurunkan tekanan darah pada sistem kerja dari saraf parasimpatik yang mengatur vasodilatasi vaskuler sehingga terjadilah penurunan tekanan darah (Kemenkes, 2021). Pelaksanaan kedua terapi tersebut membutuhkan waktu selama 5 menit per satu kali pelaksanaan terapi. Terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* termasuk ke dalam terapi relaksasi. Manfaat dari terapi relaksasi menyangkut fisiologis dari banyak sistem, termasuk pada sistem kardiovaskuler seperti dapat menurunkan denyut jantung, tekanan daraah, ketegangan otot. Selain itu terapi relaksasi dapat menghilangkan stress atau pusing yang terasa (Vitaisabella & Maryati, 2019). Untuk itu peneliti tertarik untuk mengkombinasikan kedua terapi tersebut dalam upaya penurunan tekanan darah.

Berdasarkan pada fenomena dan teori-teori dari penelitian terdahulu di atas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Pengaruh Kombinasi Terapi *Nostril Breathing* Dan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sukaraja”

## **B. Rumusan Masalah**

Merujuk pada latarbelakang di atas, peneliti dapat menentukan rumusan masalah pada penelitian ini, adalah “Bagaimana Pengaruh Kombinasi Terapi *Nostril Breathing* Dan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sukaraja?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi *nostril breametodething* dan *pursed lip breathing* pada pasien hipertensi di Puskesmas Sukaraja.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden di puskesmas sukaraja (usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya menderita, obesitas, merokok, pola makan, riwayat keluarga)
- b. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* pada kelompok intervensi di Puskesmas Sukaraja
- c. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* pada kelompok intervensi di Puskesmas Sukaraja
- d. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi *nostril breathing* pada kelompok kontrol di Puskesmas Sukaraja
- e. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi *nostril breathing* pada kelompok kontrol di Puskesmas Sukaraja
- f. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan di Puskesmas Sukaraja

- g. Untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan di Puskesmas Sukaraja

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang diharapkan pada aspek teoritis adalah bisa dijadikan sebagai pelengkap dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, bisa dijadikan sebagai pembanding dengan penelitian yang sama dan saat ini sedang dilakukan, dan tentunya bisa dijadikan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, diharapkan hasil dari penelitian ini nanti bisa menambah pengetahuan pengajaran mahasiswa baik kesehatan maupun non-kesehatan.

### 2. Manfaat Praktik

#### a. Bagi Responden

Manfaat yang diharapkan pada aspek praktik, terkhusus bagi responden adalah agar responden dapat meningkatkan derajat kesehatan bukan hanya dengan farmakologis, namun dengan non-farmakologis salah satunya dengan terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* ini.

#### b. Bagi Tenaga Kesehatan Dan Pelayanan Kesehatan

Manfaat yang diharapkan pada aspek praktik, terkhusus bagi tenaga kesehatan dan pelayanan kesehatan adalah bisa menjadikan terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* ini salah satu terapi non-

farmakologis dengan tujuan penurunan tekanan darah bagi pasien hipertensi dalam rangka peningkatan mutu pelayanan asuhan keperawatan

c. Bagi Masyarakat

Manfaat yang diharapkan pada aspek praktik, terkhusus bagi masyarakat adalah bisa dijadikan pengetahuan baru dan sederhana serta mudah dilakukan secara mandiri di lingkungan rumah ataupun masyarakat dalam menangani anggota keluarga yang mengalami hipertensi

## E. Keaslian Penelitian

Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu mengenai pelaksanaan *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* serta pengaruhnya terhadap beberapa aspek:

**Tabel 1.1. Keaslian Penelitian**

No	Judul penelitian, penulis, dan tahun terbit	Keterangan	Hasil Penelitian	Persamaan/Perbedaan
1	<p><i>Effects of Alternate Nostril Breathing Exercise on Cardiorespiratory Functions in Healthy Young Adults</i>  <b>Penulis:</b> (Jahan et al., 2021)</p>	<p><b>Variabel bebas:</b> <i>The Alternate Nostril Breathing Exercise</i>  <b>Variabel Terikat:</b> <i>Cardiorespiratory Functions</i>  <b>Metode Penelitian:</b> <i>Randomized experimental study</i>  <b>Teknik sampling:</b> <i>Simple Random sampling method and two group (control group and intervention group)</i>  <b>Jumlah sampel:</b> 100 sampel dengan 50 responden menjadi grup intervensi, dan 50 responden menjadi grup kontrol  <b>Tempat Penelitian:</b> Penelitian ini dilakukan di Departemen fisiologi, chittagong medical college, Bangladesh</p>	<p>Uji yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji t-independen test yang dimana tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara grup intervensi dan grup kontrol. Uji ANOVA yang berulang menunjukkan adanya peingkatan signifikan pada grup intervensi diantara laki-laki (<math>p&lt;0,001-0,028</math>) dan perempuan (<math>p&lt;0,001-0,001</math>) pada semua fungsi kardiorespirasi yang diukur kecuali FEV1 dan APE pada laki-laki.</p>	<p><b>Persamaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>nostril breathing</i></li> <li>• Tujuan penelitian salah satunya dalam penurunan hipertensi</li> </ul> <b>Perbedaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Desain penelitian</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> </ul> </p>
2	<p><i>The impact of alternate nostril breathing on the severity and frequency of migraine attacks</i>  <b>Penulis:</b> (Çöme, Limnili, &amp; Güldal, 2025)</p>	<p><b>Variabel bebas:</b> <i>Alternate nostril breathing</i>  <b>Variabel Terikat:</b> <i>Severity and frequency of migraine</i>  <b>Metode Penelitian:</b> <i>dibandingkan dengan kelompok kontrol.</i></p>	<p>Kelompok intervensi terjadi penurunan frekuensi serangan migrain yang signifikan (<math>p=0,002</math>) dan skor MIDAS (<math>p=0,003</math>) dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kedua</p>	<p><b>Persamaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>nostril breathing</i></li> </ul> <b>Perbedaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Metode penelitian</li> </ul> </p>

		<p><i>Parallel-group ranandomized controlled trial</i></p> <p><b>Teknik sampling:</b> <i>Single-center, open-label, two-arm</i></p> <p><b>Jumlah sampel:</b> 83 sampel dengan 43 responden menjadi grup intervensi, dan 43 responden menjadi grup kontrol</p> <p><b>Tempat penelitian:</b> Penelitian ini dilakukan di enam pusat kesehatan keluarga (<i>family health centers/FHC</i>) Universitas Dokuz Eylul, Izmir, Turki.</p>	kelompok mengalami penurunan tingkat keparahan serangan ( $p=0,001$ ) meskipun tidak ditemukan perbedaan signifikan antar kelompok ( $p=0,074$ ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain penelitian</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> </ul>
3	<i>Effect of alternate nostril breathing exercise on blood pressure, heart rate, and rate pressure product among patients with hypertension in JIPMER, Puducherry</i>	<p><b>Variabel bebas:</b> <i>Alternate nostril breathing</i></p> <p><b>Variabel Terikat:</b> <i>Blood pressure</i> (tekanan darah), <i>heart rate</i> (nadi), dan <i>rate pressure</i></p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Penelitian kuantitatif</p> <p><b>Teknik sampling:</b> <i>Randomized controlled trial</i></p> <p><b>Jumlah sampel:</b> 170 sampel dengan 85 responden menjadi grup intervensi, dan 85 responden menjadi grup kontrol</p> <p><b>Tempat penelitian:</b> Penelitian dilakukan di departemen rawat jalan kedokteran, JIPMER, Puducherry, India Selatan</p>	Terjadi penurunan yang signifikan pada tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik, denyut nadi, dan produk tekanan laju jantung setelah dilakukan terapi nostril breathing pada grup intervensi. ( $p<0,0001$ ) menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada tensi, denyut nadi, dan produk tekanan laju jantung sebelum dan sesudah pemberian terapi	<p><b>Persamaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>nostril breathing</i></li> </ul> <p><b>Perbedaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Desain penelitian</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> </ul>
4	<i>Effect Of Nostril Breathing On</i>	<b>Variabel bebas:</b>	Hasil penelitian menunjukkan rata-	<b>Persamaan:</b>

	<i>Blood Pressure In Hypertension Patients</i> <b>Penulis:</b> (Syapitri et al., 2023)	<b>Variabel bebas:</b> <i>Alernate nostril breathing</i> <b>Variabel Terikat:</b> Hipertensi <b>Metode Penelitian:</b> <i>Quasy experiment pre-posttest</i> <b>Teknik sampling:</b> <i>purposive sampling technique</i> <b>Jumlah sampel:</b> 20 responden <b>Tempat penelitian:</b> Penelitian ini dilakukan di <i>Helvetia Medan Health Center</i>	rata tensi sebelum dilakukan terapi adalah 150mmHg dan rata-ratensi setelah dilakukan terapi adalah 139mmHg. Hasil dari Uji <i>paired t-test</i> $p=0,000$ ( $p<0,05$ ). Hal tersebut berarti adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>nostril breathing</i></li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Desain penelitian</li> </ul> <p><b>Perbedaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> </ul>
5	<i>Effect Of Breathing Nostril And Back Massage On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients In The Working Area Of Hospital Pertamina Jaya</i> <b>Penulis:</b> (Azzam & Mustikasari, 2020)	<b>Variabel bebas:</b> <i>Nostril breathing and back massage</i> <b>Variabel Terikat:</b> Hipertensi <b>Metode Penelitian:</b> Kuantitatif, <i>Quasi-experiment pretest-posttest with control group</i> <b>Jumlah sampel:</b> 76 sampel dengan 38 responden menjadi grup intervensi, dan 38 responden menjadi grup kontrol <b>Tempat penelitian:</b> Rumah Sakit Pertamina Jaya	Tekanna darah Grup intervensi yang diberikan terapi nostril breathing dan pijat punggung sebanyak 38 responden dan kelompok kontrol yang tidak diberi terapi apapun sebanyak 38 responden diukur dengan spignomanometer dan stetoskop sebelum dan sesudah intervensi. Setelah itu hasil pengukuran tensi diuji dengan uji dependen t-test dan diperoleh hasil untuk sistolik setelah dilakukan intervensi adalah $p=0,000$ dan nilai $p=0,000$ . Hail tersebut membuktikan bahwa terapi nostril breathing dan pijat punggung berpengaruh dalam menurunkan hipertensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>nostril breathing</i></li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Desain penelitian</li> </ul> <p><b>Perbedaan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> </ul>
6	Pengaruh <i>pursed lip breathing</i> dan <i>number counting</i> terhadap	<b>Variabel bebas:</b> <i>Pursed Lip Breathing</i> dan <i>Number Counting</i>	Terjadi penurunan rata-rata sistolik dan diastolik pada responden, sebelum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapi yang diberikan yaitu <i>Pursed lip breathing</i></li> </ul>

tekanan darah, nadi dan frekuensi pernafasan pada pasien hipertensi  Penulis: (Pramestirini AR et al., 2025)	<b>Variabel Terikat:</b> Tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi nafas  <b>Metode Penelitian:</b> Kuantitatif, <i>Pre experimental</i> dengan <i>one group pre-post test design</i>  <b>Jumlah sampel:</b> 30 Responden  <b>Tempat penelitian:</b> Desa Sidomlangeuan	diberikan terapi rata-rata tekanan darah berkisar 136/76mmHg, setelah diberi terapi menjadi 116/75mmHg. Hal tersebut dibuktikan dengan uji pairedt t-test pada sistolik pvalue 0,004 dan diastolik pvalue 0,002	<b>Perbedaan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan penelitian (bukan hanya penurunan tekanan darah hipertensi)</li> <li>• Jumlah dan jenis sampel yang dijadikan responden</li> <li>• waktu penelitian</li> <li>• tempat penelitian</li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Desain penelitian</li> </ul>
---	---	---	---

Berdasarkan hasil dari literature review yang telah peneliti lakukan, terdapat beberapa perbedaan antara hasil-hasil penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini. Dimulai dari tujuan penelitian, pada penelitian yang dilakukan oleh Jahan et al, (2021). Tujuan penelitian yang jahan dkk lakukan adalah mengacu pada fungsi fungsi dari kardiorespirasi, kemudian penelitian dari Çöme et al., (2025). Tujuan penelitian mereka adalah terhadap penurunan dari keparahan dan frekuensi terjadinya migrain. Perbedaan lain terdapat dari metode penelitian yang dilakukan, dari kelima penelitian diatas metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan *randomized control trial*, menggunakan dua kelompok yaitu kelompok intrvensi dan kelompok kontrol, serta *quasy experimet* dengan kelompok kontrol. Terapi yang diintervensi juga beragam, ada yang secara tunggal diintervensi kepada responden ada juga yang mengkolaborasikannya dengan terapi lain seperti dengan pijat punggung.

Perbedaan lain terletak pada tempat penelitian tersebut berlangsung, pada penelitian yang dilakukan Jahan et al., (2021). Dilakukan di suatu rumah sakit di Bangladesh, selanjutnya penelitian dari Çöme et al., (2025). Dilakukan di enam pusat kesehatan keluarga di salah satu universitas yang ada di Turki. Penelitian dari

Kalaivani et al., (2019). Dilakukan di ruang rawat inap kedokteran yang ada di JIPMER Puducherry India Selatan. Kemudian penelitian dari Syapitri et al., (2023). Dilakukan di salah satu pusat keseahtan yang ada di Helvetia Medan. Penelitian terakhir yang dilakukan oleh Azzam & Mustikasari, (2020). Dilakukan di rumah sakit pertamina jaya. Perbedaan yang lain terletak dari waktu pelaksanaan penelitian yang beragam dan jumlah responden yang ditentukan. Selain itu, belum ada penelitian yang menggabungkan terapi *nostril breathing* dan *pursed lip breathing* pada hipertensi sehingga peneliti tertarik untuk menggabungkan dua terapi tersebut karena sama-sama mampu menurunkan tekanan darah tinggi. Merujuk pada perbedaan-perbedaan tersebut dan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kombinasi Terapi *Nostril Breathing* Dan *Pursed Lip Breathing* Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sukaraja”