

## **PENGUNAAN *SLOW DEEP BREATHING* DALAM PENGONTROLAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI: STUDI *LITERATURE REVIEW***

**Andina Yulia Dwi Permatasari<sup>1</sup>, Tantut Susanto<sup>2\*</sup>, Hanny Rasni<sup>2</sup>, Wahyuni Fauziah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> School of Nursing, Faculty of Nursing, Universitas Jember, Jember, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Community, Family & Geriatric Nursing, Faculty of Nursing, Universitas Jember, Jember, Indonesia

<sup>3</sup> RSU dr. H Kusnadi, Bondowoso, Bondowoso, Indonesia

*\* Jalan Kalimantan 37, Jember, Jawa Timur, Indonesia.*

**Email:** [andinayulia1207@gmail.com](mailto:andinayulia1207@gmail.com) (1)

[tantut-s.psik@unej.ac.id](mailto:tantut-s.psik@unej.ac.id) (2)

[hanny\\_r.psik@unej.ac.id](mailto:hanny_r.psik@unej.ac.id) (3)

[wahyuni.fauziah83@yahoo.com](mailto:wahyuni.fauziah83@yahoo.com) (4)

*Received: 01/07/2024; Revised: 24/12/2024; Accepted: 25/12/2024*

### **Abstrak**

**Pendahuluan:** Tekanan darah yang tidak terkontrol dapat berdampak pada gangguan kesehatan seperti hipertensi. Faktor penyebab hipertensi adalah riwayat kesehatan keluarga, gaya hidup sedentary yang didasari konsumsi makanan tinggi lemak, dan juga perilaku merokok. Hipertensi dapat diobati dengan terapi alternatif seperti pernapasan dalam yang lambat. Peran keluarga sebagai support system sangat diperlukan untuk membimbing anggota keluarga penderita hipertensi dalam berlatih dan menerapkan pernafasan lambat dalam. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intervensi napas dalam lambat dalam pengendalian tekanan darah berdasarkan artikel penelitian dan keterlibatan keluarga dalam memandu intervensi napas dalam lambat pada anggota keluarga penderita hipertensi. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka artikel dengan menggunakan database mesin pencari Proquest, Google Scholar, SpringerLink, ScienceDirect, PubMed, dan flowchart PRISMA. **Hasil:** Hasil yang ditunjukkan dari penelitian ini adalah lima artikel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah diberikan intervensi pernafasan dalam secara perlahan, pasien hipertensi diperlihatkan frekuensi oksigen yang dikirimkan ke organ melalui pembuluh darah dalam melepaskan baroreflex memberikan respon yang memberikan efek relaksasi dan menurunkan tingkat kekentalan darah di dalam pembuluh darah. **Kesimpulan:** Penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa penggunaan terapi pernapasan dalam lambat dapat memberikan dampak positif pada pasien hipertensi dan menggunakan pendekatan keluarga sebagai dukungan utama untuk meningkatkan kesehatan.

Kata Kunci : Pernapasan Dalam Lambat, Hipertensi, dan Keluarga.

### **Abstract**

**Introduction:** Uncontrolled blood pressure could affect health problems such as hypertension. Factors that because hypertension are family medical history, sedentary lifestyle based on food consumption contains high fat, and also smoking behaviour. Hypertension could be treated by alternative therapy such as slow deep breathing. Family roles as a support system are needed to guide the family member with hypertension to practice and implement slow deep breathing. **Objective:** This study aims to identify slow deep breathing intervention in controlling blood pressure based on research articles and family involvement in guiding slow deep breathing intervention to family members with hypertension. **Method:** The design of this study is using a literature review of articles using the search engine database of ProQuest, Google Scholar, Springer Link, Science Direct, PubMed, and PRISMA flowchart. **Results:** The results are showed from this study are that five articles met both the criteria of inclusion and exclusion. After being given by slow deep breathing intervention, hypertension patients are shown that the frequencies of oxygen that transmitted into organs through the blood vessels in releasing the baroreflex responds, which provides a relaxing effect and decreases the level of blood viscosity inside the blood vessels. **Conclusion:** This study could conclude that using slow deep breathing therapy could positively impact patients with hypertension and use family approach as primary support to improve health.

*Keywords:* Slow Deep Breathing, Hypertension, and Family



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### **PENDAHULUAN**

Penyakit hipertensi memiliki tingkat morbiditas tertinggi di dunia (Chaddha, Modaff, Hooper-Lane, & Feldstein, 2019). Menurut hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa sebesar 34,11% penduduk di Indonesia mengalami hipertensi (Laporan Nasional Riskesdas, 2018) dan mengakibatkan tingkat kematian sebesar 35% (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Hipertensi berkaitan dengan beberapa faktor, seperti aktivitas yang berlebihan, umur, jenis kelamin, lama kerja, beban kerja dan riwayat penyakit keluarga (Sunarsih & Ilyas, 2018). Selain itu, orang dengan kebiasaan hidup yang kurang baik seperti mudah mengkonsumsi makanan tinggi lemak dan perokok aktif mengakibatkan naiknya tekanan darah (Susanto et al., 2016). Kini kiat – kiat yang umum diterapkan sebagai upaya pengendalian hipertensi yaitu dengan melakukan

perubahan gaya hidup dan kepatuhan minum obat, akan tetapi cara tersebut kurang optimal (Chaddha et al., 2019).

Peran keluarga dalam meningkatkan kesehatan anggota keluarganya yang memiliki riwayat penyakit kronis perlu untuk diperhatikan, hal ini ditunjukkan pada penelitian Fauzi et al., (2020) yang melakukan penyuluhan tentang hipertensi tidak hanya pada penderita hipertensi, namun juga pada masyarakat sekitar serta keluarga yang menjadi aspek pendukung primer atau utama bagi keluarga. Anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit hipertensi dapat diatasi dengan adanya faktor-faktor pendukung seperti dukungan sosial, faktor lingkungan, dan juga dukungan dari keluarga. Dukungan keluarga yang dijelaskan yakni tidak hanya memiliki fungsi dalam melakukan pemantauan dan memberikan bantuan terkait aktivitas fisik namun juga

memiliki peran dalam mengajarkan terapi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit hipertensi tersebut (Wahyuni, 2021). Pemilihan beberapa intervensi non – obat dan non – diet dapat menjadi pilihan dalam mengatasi masalah hiperetensi (Drozd et al., 2016). Teknik non farmakologis yang mudah dilakukan menjadi prinsip dasar pemilihan terapi *slow deep breathing* dengan pendekatan keluarga (Sumartini & Miranti, 2019).

Terapi *slow deep breathing* ini memiliki banyak manfaat daripada *deep breathing* saja yakni secara umum dapat ditunjukkan dengan menurunkan tekanan darah secara signifikan, meningkatkan tingkat fokus, menurunkan tingkat ketegangan otot dan juga meningkatkan relaksasi serta menurunkan ansietas. Secara spesifik dari terapi *slow deep breathing* ini dijelaskan pada penelitian (Aritonang, 2020), yakni dapat menurunkan tingkat nyeri pada kepala serta menstabilkan dari tanda-tanda vital seperti tekanan darah baik diastolik maupun sistolik, denyut jantung, sistem pernapasan, dan juga suhu tubuh dengan baik. Terapi *slow deep breathing* dan terapi *deep breathing* memiliki perbedaan dalam mekanisme teknik perlakukannya pada bagian tahan napas ketika telah melakukan tarik napas atau fase inspirasi menggunakan otot diafragma abdomen dengan durasi 6 detik. Terapi *slow deep breathing* diberikan kepada siapapun yang menginginkan dampak sebagai bentuk relaksasi yang lebih optimal. Penderita hipertensi lebih efektif diberikan menggunakan terapi *slow deep breathing (SDB)* ini sebagai upaya optimal dalam menurunkan angka tekanan dalam darah baik diastolik maupun sistolik.

Hipertensi mengindikasikan terjadinya peningkatan pada tekanan

dalam darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg (Wiharja et al., 2017). Angka prevalensi pengidap penyakit hipertensi di Indonesia usia produktif (>18 tahun) mengalami kenaikan dari tahun 2013 (26,5%) hingga pada tahun 2018 menjadi (34,11%) (Laporan Nasional Riskesdas, 2013; Laporan Nasional Riskesdas, 2018). Menurut Yunanto et al., (2020) aktivitas sehari – hari berhubungan dengan kejadian hipertensi. Salah satunya seperti terjadinya kelelahan secara berkepanjangan (Useche et al., 2019), dan kejadian obesitas dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Susanto, Yanti, Rasni, Susumaningrum, & Siswoyo, 2020).

Penatalaksanaan yang kurang tepat dalam perawatan diri penderita hipertensi, dapat meningkatkan tekanan darah secara berkepanjangan, dan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah (Sumartini & Miranti, 2019). Sementara itu, sebanyak 13% – 16% orang dewasa dengan hipertensi memiliki hipertensi yang cukup resisten terhadap penggunaan obat, maka perawatan secara non – farmakologis merupakan pilihan umum yang dapat dilakukan (Adler, Coovadia, Cirone, Khemakhem, & Usselman, 2019). Oleh karenanya, penerapan terapi *slow deep breathing (SDB)* sebagai terapi non farmakologi kepada orang dengan hipertensi amat diperlukan sebagai upaya untuk mengendalikan tekanan darah (Zou et al., 2017).

Hipertensi yang tidak terkontrol mampu meningkatkan risiko terjadinya infark miokard, gangguan pada fungsi renal, diabetes melitus dan stroke (Doanaresta, Probosari, & Purwanti, 2020). Terapi *slow deep breathing* memiliki berbagai macam efek yang menguntungkan untuk sistem kardiovaskuler, salah satunya adalah untuk menurunkan tekanan dalam darah

(Adler et al., 2019). Terapi *slow deep breathing* ini mengakibatkan peningkatan sensitivitas baroreflek dari arteri yang kemudian menyebabkan terjadinya peningkatan *firing rate* dari baroreseptor yang kemudian berdampak pada menurunnya impuls saraf simpatik lalu mengakibatkan pembuluh darah perifer vasodilatasi sehingga menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah (Wiharja et al., 2017). Penerapan intervensi *slow deep breathing* pada penderita hipertensi berpotensi untuk memperlancar aliran darah sehingga dapat mengakibatkan menurunnya tekanan darah menjadi normal (Sumartini & Miranti, 2019). Intervensi *slow deep breathing* ini penting untuk diterapkan karena selain berdampak untuk membantu penurunan dan pengontrolan tekanan darah, intervensi ini mudah dipelajari dan memiliki efek samping yang minimal (Zou et al., 2017).

Berlandaskan beberapa penjelasan diatas, maka penulis ingin mencari tahu lebih dalam mengenai keterkaitan antara *slow deep breathing* dengan pengontrolan tekanan darah. Hal ini dikarenakan penderita hipertensi perlu mengetahui upaya non – farmakologi apa yang dapat mengendalikan tekanan darah. Maka dari itu, perlu kajian lebih mendalam melalui studi *literature review* tentang “Penggunaan *Slow deep breathing* dalam Pengontrolan Tekanan Darah”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi telaah literatur untuk mengkaji lebih lanjut tentang penggunaan *slow deep breathing* dalam pengontrolan tekanan darah. Studi *literature review* merupakan metode pengumpulan data secara sistematis dan kritis mengenai topik tertentu terhadap penelitian terdahulu dalam menciptakan

landasan teori untuk menguji keabsahan teori tersebut dalam pengembangan dan memajukan pengetahuan pada saat ini (Snyder, 2019). Penelitian *literature review* ini menggunakan jenis penelitian *narrative literature review*, diawali dengan membaca naskah, membuat ringkasan, lalu menarik kesimpulan dan mencari perbedaan yang disesuaikan dengan topik atau pertanyaan yang menjadi tema penulisan (Western, 2020).

Studi ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi dalam proses pemilihan artikel, dengan tujuan untuk mengurangi terjadinya bias saat melakukan analisis artikel (Connelly, 2020). Berikut ini adalah strategi yang digunakan untuk mencari artikel dan melakukan penyaringan subyek bahan kajian *literature* menggunakan PICOS *frameworks* (Roever, 2018).

Kriteria inklusi dalam studi *literature review* ini adalah: Artikel tertulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, *randomized control trial*, dan *quasi experiment*, Responden dalam penelitian berusia >18 tahun, Responden dalam penelitian adalah penderita hipertensi di semua tingkatan, Artikel dipublikasikan antara Januari 2016 – Oktober 2021, Menjelaskan mengenai *slow deep breathing* dan prosedurnya, Menjelaskan mengenai perubahan tekanan darah setelah penerapan terapi *slow deep breathing*, Menggunakan SOP yang sama, dan Artikel berbahasa Indonesia tercantum dalam Sinta Jurnal Indonesia.

Kriteria eksklusi dalam studi *literature review* ini adalah: Studi yang tidak memuat mengenai penggunaan *slow deep breathing*, Artikel hasil konferensi atau *proceeding*, Artikel tidak *full-text*, Artikel hanya memuat abstrak, Artikel ditemukam *published* di dua atau lebih jurnal atau duplikasi, dan Artikel

diretraksi dari jurnal karena pelanggaran etika publikasi.

Studi *literature* dilakukan menggunakan alat bantu pencarian artikel menggunakan mesin pencarian antara lain *PubMed*, *Springerlink*, *Science Direct*, *Proquest*, dan *Google Scholar*. *PubMed* merupakan beberapa contoh mesin pencarian artikel yang berfokus terhadap topik biomedis, *medline* dan ilmu alam. Mesin pencarian ini dapat digunakan menggunakan link (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).

Mesin pencari artikel lainnya yang digunakan adalah *Springerlink* dengan link (<https://link.springer.com/>), mesin pencarian ini menyajikan jurnal dan *e-book* dari berbagai penelitian ilmiah. Lalu mesin pencarian selanjutnya adalah *Science Direct* (<https://www.sciencedirect.com/>), mesin pencarian ini menyediakan akses ke basis data publikasi ilmiah dan medis yang telah diperiksa oleh *peer-review* Elsevier. *Proquest* juga peneliti gunakan sebagai salah satu database pencarian artikel. Database ini adalah database referensi yang menghimpun kumpulan artikel publikasi, penelitian, diskusi metodologi, hasil forum dan merupakan jurnal bidang sains, teknik, kedokteran hingga ilmu sosial. Database ini dapat diakses melalui <https://www.proquest.com/>. Kemudian pencarian dapat dilakukan melalui *Google Scholar* (<https://scholar.google.com/>), mesin pencarian artikel ini menampung berbagai macam jurnal dari beberapa publikasi ilmiah dan *e-book* secara gratis.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapat melalui hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Sehingga data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk artikel dan atau jurnal yang

relevan dengan topik pembahasan yang telah ditentukan. Pencarian artikel dalam penelitian ini menggunakan lima database yaitu *PubMed*, *Springerlink*, *Scencedirect*, *Proquest*, dan *Google Scholar*.

Dalam proses pencarian referensi pada studi ini peneliti mengenakan *keyword* yang sesuai berdasarkan standart pencarian dari *Boolean Operators* (*AND*, *OR*, *NOT* atau *AND NOT*) untuk mendapatkan artikel yang sesuai dan spesifik (Aliyu, 2017). Studi *literature* ini menggunakan *keyword* yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan yaitu “bagaimanakah penggunaan *slow deep breathing* dalam pengontrolan tekanan darah?”. Berlandaskan rumusan masalah yang telah ditetapkan maka berikut adalah kata kunci yang digunakan untuk penulusuran *literature review*: Pencarian sumber dalam Bahasa Inggris: (“*slow deep breathing*” *OR* “*deep breathing*”) *AND* (“*hypertension*” *OR* “*blood pressure*”). Pencarian sumber dalam Bahasa Indonesia: (“pernapasan dalam lambat” *OR* “pernapasan dalam”) *AND* (“hipertensi” *OR* “tekanan darah”).

Seleksi paper dilakukan dalam empat tahap yang berdasarkan pada *flowchart* dari PRISMA diagram yang terdiri dari *identification* (identifikasi) ialah suatu tahapan pencarian *literature* dengan kata kunci yang telah ditentukan sesuai topik, *screening* (penyaringan) ialah suatu tahapan penyaringan artikel berdasarkan kata kunci, judul dan abstrak, *eligibility* (kelayakan) ialah penentuan artikel sebagai data sekunder dan *included* (memasukkan) (Liberati et al., 2009).

**Indentification.** Proses mengidentifikasi artikel melalui pencarian berbasis data dengan menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan untuk menjawab rumusan masalah “bagaimanakah penggunaan

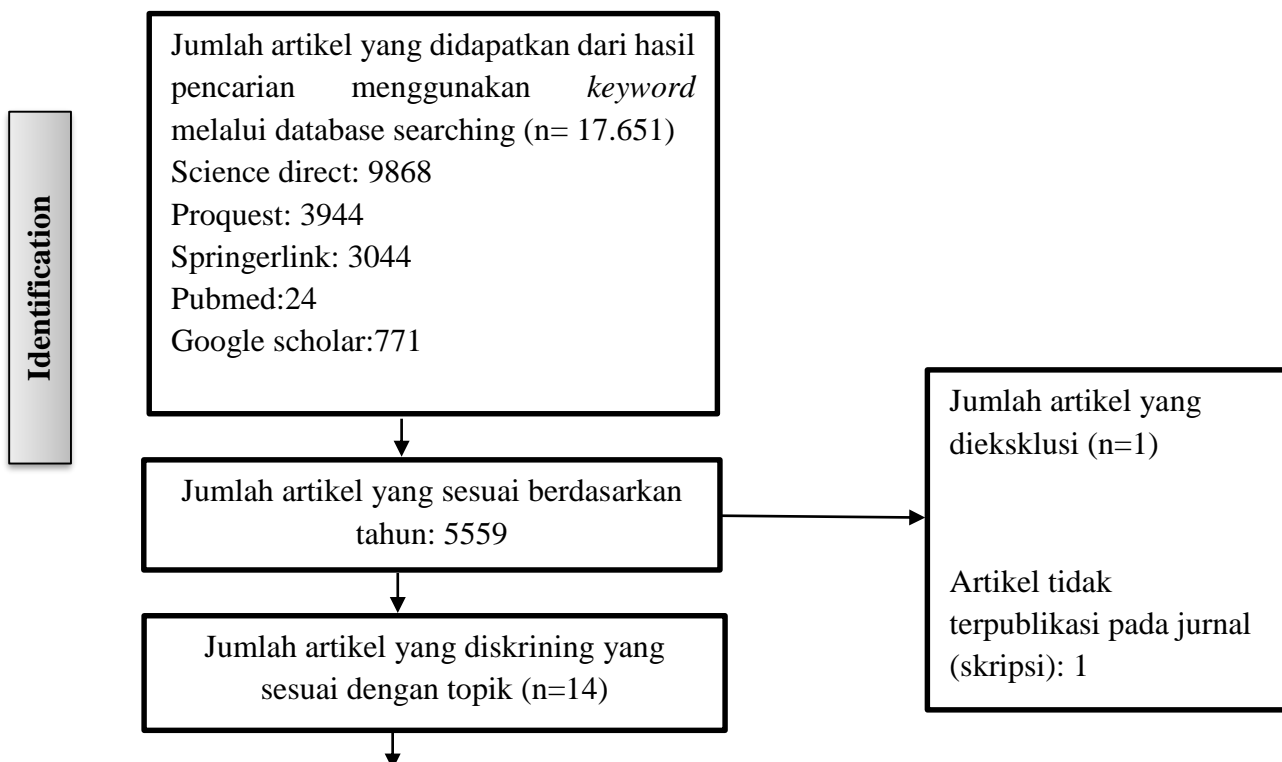
*slow deep breathing* dalam pengontrolan tekanan darah?”. Dalam proses ini pencarian dilakukan menggunakan database *PubMed*, *Springerlink*, *Scencedirect*, *Proquest*, dan *Google Scholar*.

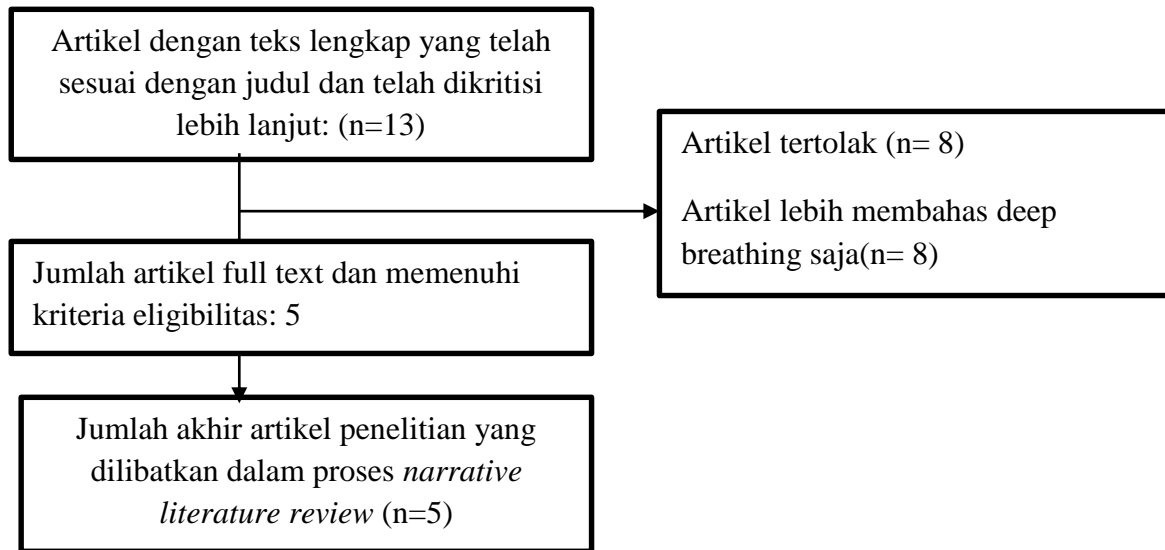
**Screening.** Tahap selanjutnya merupakan tahap *screening* atau penyaringan, pada tahapan ini dilakukan proses penyaringan artikel berdasarkan judul dan kata kunci yang selaras dengan topik yang sudah ditentukan. Setelah itu, artikel yang telah didapatkan dianalisis lebih lanjut lalu setelah itu disaring kembali selaras dengan kriteria seperti artikel dipublikasikan antara Januari 2016 – Oktober 2021, artikel merupakan hasil penelitian, artikel tertulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Sedangkan apabila artikel berisikan hasil *proceeding*, dan ditarik dari jurnal karena penyalahgunaan etika publikasi maka akan dikeluarkan dari studi *literature* pada tahap penyaringan ini.

**Eligibility.** Pada tahap *eligibility*, *literature* yang telah didapatkan dinilai kembali kelayakannya dan disesuaikan dengan kriteria inklusi yang telah

ditetapkan seperti, desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, *randomized control trial*, dan *quasi experiment*, responden dalam penelitian adalah penderita hipertensi di semua tingkatan, menjelaskan mengenai *slow deep breathing* dan prosedurnya. Apabila artikel sudah memenuhi kriteria kelayakan, kemudian dapat diketahui keseluruhan artikel yang sesuai dengan topik penelitian, lalu kemudian dilanjutkan pada tahap tinjauan *review* lebih lanjut.

**Included.** Pada tahapan terakhir ini penulis akan memasukkan paper yang sudah terpilih dan selaras dengan topik yang telah ditetapkan untuk tinjauan studi *literature* ini. Artikel yang akan dianalisis harus relevan dengan topik studi, yaitu penggunaan *slow deep breathing* dalam pengontrolan tekanan darah. Setelah melalui beberapa tahap diatas maka dapat diketahui total artikel yang memenuhi dan relevan sebagai artikel yang akan dianalisis dalam studi *literature review*. Penjelasan singkat mengenai 4 tahap ini dapat dicermati pada bagan 1 berikut ini.





Gambar 1 Diagram Alur PRISMA Flow Chart

Setelah artikel yang relevan didapatkan, dibaca, diabstraksikan, dan dikritisi langkah berikutnya adalah analisis dan sintesis. Dalam proses analisis artikel pada studi *literature* ini menggunakan PRISMA Checklist yaitu daftar penilaian dengan menggunakan beberapa pertanyaan sejumlah 17 item yang bertujuan untuk menilai kualitas *literature* sebagai studi penelitian (Page et al., 2021). Peneliti mengesampingkan studi dengan kualitas rendah hal itu bertujuan guna menghindari bias pada validitas hasil dan rekomendasi ulasan.

Dalam proses menganalisis sebuah artikel sebagai *literature review* terdapat empat strategi yang diawali dengan *summary* (meringkas pendapat dan point utama dalam penelitian yang relevan secara singkat), *analysis* (mengidentifikasi struktur artikel dengan cermat dan hasil interpretasi didapatkan dari sudut pandang kajian penelitian), *synthesis* (menyatukan ide untuk membentuk keselarasan teori melalui evaluasi kritis, dan perbandingan), dan *evaluation* (menilai penelitian berdasarkan kriteria yang telah penulis tetapkan). Lalu selanjutnya, hasil dari

evaluasi akan didukung dengan data penelitian (Zuiderwijk et al., 2020).

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tujuan dalam studi *literature* ini, maka dapat ditetapkan teknik analisis artikel yang digunakan yaitu *summary* atau merangkum artikel penelitian sebelumnya yang terkait dengan topik yang telah ditentukan. Pada penyusunan studi *literature* ini penulis mencari kesamaan dan menarik kesimpulan dari beberapa *literature* terkait. Adapun beberapa tahapan dalam studi *literature* ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menelaah kesamaan pada *literature* terkait dengan topik penggunaan *slow deep breathing* yang kemudian akan digambarkan menjadi suatu deskripsi *slow deep breathing*.
- 2) Menelaah artikel dengan mencari kesamaan pada *literature* terkait dengan topik hipertensi dan pengontrolan darah yang kemudain akan digambarkan menjadi suatu permasalahan kejadian hipertensi
- 3) Menelaah dan mencari kesamaan pada *literature* terkait dengan penggunaan *slow deep breathing*

dalam pengontrolan tekanan darah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumusan masalah yang telah tersusun berdasarkan latar belakang penelitian yakni bagaimana penggunaan dari teknik *slow deep breathing* pada pengontrolan tekanan darah dengan menggunakan metode studi literatur atau *literature review* dengan temuan artikel sejumlah 5 artikel. Artikel yang telah ditemukan melalui proses pencarian melalui beberapa *platform database* keilmiah dengan kata kunci baik dalam Bahasa Inggris maupun Bahasa Indonesia yang digunakan oleh peneliti yakni (“*Slow deep breathing*”) AND (“*hypertension*” OR “hipertensi”) dengan hasil temuan melalui sumber *database* Proquest ditemukan sebanyak 3.944 artikel penelitian, lalu untuk sumber *database* ScienceDirect ditemukan sebanyak 9868 artikel penelitian, sumber *database* SpringerLink ditemukan sebanyak 3044 artikel penelitian, sumber *database* Google Scholar ditemukan sebanyak 771 artikel penelitian, dan yang terakhir yakni sumber *database* PubMed dengan temuan artikel sejumlah 24 artikel penelitian. Akumulasi dari artikel yang ditemukan yang ditemukan dari seluruh sumber *database* yang termasuk kedalam tahap identifikasi adalah 17.651 artikel penelitian.

Artikel-artikel penelitian yang telah didapatkan akan dilanjutkan untuk dilakukan *screening* terkait tahun publikasi yang sebelumnya diinginkan oleh peneliti yang termasuk dalam

pengkriteriaan yakni dengan jumlah artikel yang tidak sesuai berjumlah 12.002 artikel. Jumlah yang didapatkan tersebut yakni sebanyak 5.559 artikel penelitian setelah dilakukan *screening* ulang menunjukkan jumlah sebanyak 14 artikel yang sesuai dengan topik yang akan ditelaah oleh peneliti yakni membahas terkait *slow deep breathing* dan atau hipertensi. Lalu, sejumlah 14 artikel penelitian selanjutnya akan diseleksi kembali dengan mengikuti kriteria eksklusi sehingga didapatkan 13 artikel dikarenakan 1 artikel adalah bentuk skripsi atau *undergraduate thesis*. Sejumlah 13 artikel tersebut dilakukan *screening* tahap akhir yakni dengan menggunakan acuan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga memunculkan hasil sebanyak 5 artikel sebagai hasil akhir dari temuan peneliti dengan 8 artikel yang ditolak karena setelah ditelaah lebih lanjut cenderung menonjolkan pembahasan *deep breathing* saja dan atau hipertensi. Total dari artikel yang akan dilanjutkan dalam tahap analisis yakni sebanyak 5 artikel dengan penyajian berupa tabel pada Tabel 1.

Artikel-artikel penelitian yang telah dianalisis tersebut dengan pembahasan terkait bagaimana *slow deep breathing* dapat mempengaruhi penurunan pada tekanan darah yakni dengan jumlah 5 artikel, maka dapat digambarkan secara umum secara deskriptif pada tiga subbab yang dijelaskan sebagai berikut :



## 1. Gambaran Umum dari Kejadian Hipertensi

Hipertensi pada umumnya menjadi penyakit yang 22% diderita oleh penduduk di wilayah Asia Tenggara dan juga memiliki tingkat rentang kejadian pada beberapa kelompok usia yang disesuaikan dengan temuan oleh data WHO tahun 2021 yakni 36%, serta untuk kelompok usianya bervariasi dari usia 18-24 tahun yang ditunjukkan dengan prevalensi 8,7%, kelompok usia 25-34 tahun yang ditunjukkan dengan jumlah prevalensi sejumlah 14,7%, dan pada kelompok usia 35-44 tahun ditunjukkan dengan jumlah prevalensi sebanyak 24,8%.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Tirtasari & Kodim, 2019) menunjukkan akan adanya perbedaan jumlah yakni pada rentang usia 18-24 tahun sebanyak 22,57%, lalu untuk usia 25-34 tahun sebanyak 42,04%, dan usia 35-44 tahun ditunjukkan dengan jumlah 35,39%. Selain usia, juga terdapat faktor karakteristik lainnya yang ditunjukkan terdapat penderita hipertensi seperti halnya jenis kelamin yang didominasi oleh perempuan dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 52,73% dan juga bentuk dari aktivitas fisik yang kurang sebanyak 75% menjadi penyebab tingginya akan kejadian hipertensi pada seseorang.

## 2. Deskripsi terkait Terapi Slow deep breathing

Artikel-artikel yang ditemukan oleh peneliti terkait teknik penggunaan *Slow deep breathing* ini dijelaskan

bahwasanya terapi ini terapi relaksasi yang menjadi salah satu terapi nonfarmakologis yang banyak digunakan karena mudah dan terbukti efektif oleh beberapa penelitian yang telah ditemukan sebelumnya. Penelitian oleh (Andri, Permata, Padila, Sartika, & Andrianto, 2021), berdasarkan pengertiannya untuk *slow deep breathing* ini ditunjukkan terapi relaksasi yang memiliki fungsi dalam mengendurkan otot-otot yang mengalami kekakuan atau sianosis. *Slow deep breathing* memiliki mekanisme dalam mengatur pola pernapasan yang sebelumnya dari pernapasan dada dengan kapasitas jumlah udara yang sedikit atau napas normal, namun pada teknik ini dijelaskan dalam bernapas yang dilakukan secara dalam yakni hingga terangkatnya otot-otot bantu pernapasan secara maksimum dalam ekspansi paru-paru serta secara perlahan-lahan.

Selain dapat menurunkan tekanan darah, *slow deep breathing* ini juga memiliki manfaat yakni dapat mengurangi kecemasan dan juga ketegangan otot seperti fungsi pernapasan dalam pada umumnya. Teknik dari *slow deep breathing* ini dapat dipraktikkan dengan prosedur yang seperti berikut (Azizah, Hasanah, & Pakarti, 2022; Rio & Sunarno, 2022) : Klien memosisikan dirinya senyaman mungkin, Klien lebih baik dalam mempraktikkan ini dengan posisi duduk dengan badan tegap, Klien mulai mengambil napas secara dalam hingga seluruh dada mengembang secara penuh

atau maksimal melalui hidung, Klien menahan napas dan pengembangan dada selama 5-6 detik, Klien menghembuskan napas secara perlahan melalui hidung secara perlahan-lahan selama 6-10 kali hembusan napas dengan durasi waktu 1 menit hingga udara dihembuskan secara keseluruhan dan paru-paru berada fase ekspirasi maksimum atau mengempis, dan Klien dapat melakukan teknik ini dua kali sehari yakni pada pagi dan sore hari selama dalam kurun waktu 3 hari berturut-turut.

### 3. Deskripsi terkait Dampak Penggunaan dari Slow deep breathing dalam Menurunkan Tekanan Darah

*Slow deep breathing* termasuk dalam terapi relaksasi yang mudah dalam penggunaannya tanpa adanya kontraindikasi dan dapat fleksibel digunakan di tempat manapun yang secara kondusif dapat dilakukan dengan baik. Artikel-artikel yang telah ditemukan oleh peneliti telah membahas terkait dengan dampak dari penggunaan *slow deep breathing* yang terbukti banyak dampak seperti adanya peningkatan saturasi oksigen serta konsumsi oksigen yang terdapat dalam tubuh dengan mekanisme yakni meningkatkan jumlah oksigen yang dapat memicu untuk terlepasnya oksidasi nitrit yang mampu dalam membuat tubuh menjadi lebih tenang dan juga meningkatkan elastisitas dari pembuluh darah serta dapat menurunkan viskositas dari pembuluh darah yang dapat mengakibatkan adanya penyumbatan seperti halnya hipertensi (Septiawan, Permana, & Yuniarti, 2018).

Artikel yang ditemukan oleh peneliti yakni yang dilakukan oleh (Azizah et al., 2022; Izzati, Kurniawati, & Dewi, 2020; Rio & Sunarno, 2022; Septiawan et al., 2018), yakni dengan kemampuan dari teknik *slow deep breathing* terhadap penderita hipertensi yang telah diberikan memiliki dampak secara progresif dengan mempengaruhi *cortex cerebri* dalam menurunkan tekanan darah karena efek relaksasi. Kadar oksigen yang masuk kedalam tubuh dalam jumlah yang banyak dapat memberikan stimulus terhadap kemoreseptor yang ada dalam tubuh. Hal ini ditunjukkan dengan adanya respons yakni barorefleksi yang terdapat pada tubuh yang salah satunya dapat memberikan dampak dalam menurunkan tingkat aktivitas dari saraf simpatis untuk lebih rileks dan meningkatkan saraf parsimpatis salah satunya otot jantung yang dapat membantu dalam memompa darah ke seluruh tubuh dengan membawa kadar oksigen yang tinggi sehingga dapat menurunkan tekanan atau berupa viskositas yakni kekentalan dari pembuluh darah yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi.

Hipertensi terus menjadi perhatian badan kesehatan dunia karena terus terjadi peningkatan prevalensi kejadian hipertensi setiap tahun. *World Health Organization* (WHO) pada 2015 melaporkan terjadi kurang lebih 9,4 juta jiwa meninggal dunia oleh karena penyakit hipertensi (Rio & Sunarno, 2022). Hipertensi terjadi ketika tekanan pada aliran dalam pembuluh darah terlalu tinggi melebihi 140/90 mmHg

(Andri et al., 2021). Dari total 10.310 responden penduduk usia 18-45 tahun, 13% diantaranya mengidap hipertensi dengan rincian pada kelompok usia 18-24 tahun (7,35%), 25-34 tahun (10.41%), dan 35,44 (21,35%) dengan persebaran laki-laki sebesar 47,27% dan perempuan sebesar 52,73% (Tirtasari & Kodim, 2019). Hal tersebut sesuai dengan temuan lain yang menyebutkan bahwa perempuan cenderung lebih besar mengalami hipertensi dari pada laki-laki dengan rincian masing-masing 74% dan 26% (Septiawan et al., 2018).

Seringnya jenis kelamin perempuan mengalami hipertensi dapat dimungkinkan karena faktor hormone estrogen pada perempuan yang mereka dapatkan saat menstruasi setiap bulan (Andri et al., 2021). Perempuan yang belum memasuki masa menopause memiliki hormone estrogen yang lebih tinggi yang berdampak pada peningkatan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Ketika kadar HDL lebih rendah dari LDL (*Low Desity Lipoprotein*) maka hal tersebut akan berdampak pada terbentuknya aterosklerosis yang mampu meningkatkan tekanan darah individu. Selain itu, kadar estrogen yang rendah mengakibatkan kekentalan darah meningkat dan menyebabkan risiko penyakit jantung (*cardiovascular disease*) (Septiawan et al., 2018).

Terdapat dua faktor utama yang menentukan tekanan darah yakni curah jantung dan resistensi perifer. Curah jantung didefinisikan sebagai gabungan frekuensi jantung dan jumlah darah yang

dipompa keluar jantung pada setiap kali kontraksi atau dapat disebut dengan volume sekuncup. Adapun resistensi perifer merupakan resistensi pembuluh darah terhadap aliran dalam darah yang akibatnya mempengaruhi kinerja pompa jantung dan besar tekanan di dalam darah. Ketika resistensi terjadi peningkatan maka jantung secara otomatis akan memompa dengan lebih keras guna mendorong darah menuju pembuluh darah di seluruh tubuh (Azizah et al., 2022). Hal tersebutlah yang akhirnya menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Apabila hal tersebut dibiarkan secara terus menerus maka akan berisiko pada penyakit kardiovaskular.

Tingginya prevalensi hipertensi dapat dimungkinkan merupakan cerminan dari kurangnya pemahaman individu tentang upaya pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) termasuk pengetahuan tentang hipertensi (Chimberengwa & Naidoo, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, kejadian hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat hipertensi pada keluarga (Andri et al., 2021; Septiawan et al., 2018; Tirtasari & Kodim, 2019). Temuan lain juga menambahkan bahwa obesitas, kurang aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok juga menjadi faktor terjadinya hipertensi pada individu (Dewi Negeri Atika Yanti, Hanny Rasni, Latifa, & Aini Susumaningrum, 2022; Tirtasari & Kodim, 2019). Beberapa hal tersebut merupakan bagian dari gaya hidup yang

sejatinya tidak terlepas dari keterlibatan peran keluarga. Keluarga dipandang sebagai satu kesatuan yang utuh dan saling mempengaruhi. Sebagaimana teori sistem keluarga bahwa apa yang terjadi pada keluarga akan mempengaruhi setiap anggota (Kaakinen, Gedaly-Duff, Coehlo, & Hanson, 2015). Maka, interaksi melingkar antara anggota keluarga akan menghasilkan hasil fungsional atau disfungsional termasuk keberfungsian fungsi kesehatan keluarga.

Hipertensi tidak bisa dianggap masalah sepele, bahkan hipertensi kerap disebut sebagai *silent killer* yang dapat mengancam nyawa penderitanya. Disinilah peran keluarga sebagai lingkungan yang erat dan mengikat antara individu sejak lahir yang semestinya menciptakan budaya gaya hidup yang sehat dan harmonis serta menjadi sumber dukungan utama dalam permasalahan di keluarga. Hal ini sejalan dengan dengan teori fungsi keluarga pada fungsi kesehatan dimana keluarga mempengaruhi kesejahteraan, pencegahan penyakit, perawatan penyakit, pemeliharaan penyakit kronis hingga proses rehabilitatif anggota keluarga (Kaakinen et al., 2015). Oleh karenanya, perawat yang berfokus pada keluarga dapat mengoptimalkan perannya sebagai edukator maupun konselor dalam keluarga guna mengoptimalkan fungsi kesehatan dan membawa keluarga menuju keadaan yang sehat dan sejahtera.

Salah satu terapi non farmakologis yang disarankan untuk

para penderita hipertensi adalah *slow deep breathing* (SDB). SDB didefinisikan sebagai salah satu teknik relaksasi yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan dengan cara dalam dan lambat (Andri et al., 2021; Azizah et al., 2022; Izzati et al., 2020; Rio & Sunarno, 2022; Septiawan et al., 2018). Berdasarkan hasil analisis peneliti, kelima artikel menunjukkan kesepakatan bahwa *Slow deep breathing* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi. Perawat dalam ruang lingkup keluarga dapat menggunakan terapi ini sebagai salah satu pilihan terapi non farmakologis yang dapat diaplikasikan kepada klien dan keluarga. *Slow deep breathing* merupakan terapi yang cukup mudah dilakukan karena minim penggunaan peralatan tambahan. Pemberi perawatan dapat cukup dengan memberikan arahan dan pendampingan selama sesi terapi bahkan klien dapat melakukannya secara mandiri saat diperlukan.

SDB dilakukan dengan harapan dapat mencegah ketegangan otot-otot tubuh akibat stress, hal ini dikarenakan stress atau ketegangan dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh sehingga untuk mencapai rileks salah satunya dengan mengatur nafas dengan baik seperti teknik *slow deep breathing* (Andri et al., 2021). Ketika individu melakukan teknik relaksasi *slow deep breathing*, maka tubuh akan merangsang sekresi neurotransmitter endorfin yang terletak pada sistem saraf otonom yang menyebabkan penurunan kerja saraf

simpatis dan meningkatkan kinerja saraf parasimpatis sehingga mempengaruhi denyut jantung menjadi lebih lambat dan pembuluh darah mengalami vasodilatasi (Septiawan et al., 2018). Sejalan dengan temuan lain bahwa pernapasan secara perlahan dan dalam saat melakukan SDB mampu memperbaiki saturasi oksigen dalam tubuh. Peningkatan kadar oksigen dalam tubuh menstimulasi oksidasi nitrit yang akan masuk ke dalam otak dan paru-paru yang menyebabkan tubuh menjadi tenang. Selain itu, oksidasi nitrit menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih elastis sehingga tekanan darah menjadi menurun (Azizah et al., 2022). SDB mempengaruhi modulasi sistem kardiovaskuler yang berdampak pada peningkatan fluktuasi napas dan peningkatan efektifitas baroreflek hingga mampu menurunkan tekanan dalam darah (Izzati et al., 2020).

Terapi *Slow Deep Breathing* mengharuskan klien untuk menahan napas lebih lama/lambat selama 5-10 detik (Nuraini, Setyawan, & Widiyanto, 2019; Rio & Sunarno, 2022). Berbeda dengan terapi Deep Breathing yang hanya dilakukan penahanan napas selama 4 – 5 detik saja. Mengenai dampaknya, SDB dapat mempengaruhi peningkatan volume tidal yang dapat menstimulasi dan mengaktifkan baroreflek sehingga mampu menurunkan aktifitas kemorefleks serta menurunkan aktifitas saraf simpatis melalui peningkatan central inhibitory rythms yang mengakibatkan vasodilatasi sistemik sehingga dapat melancarkan peredaran darah dan menurunkan denyut

jantung. Hal tersebut berbeda dengan terapi Deep Breathing yang mampu menurunkan intensitas terjadinya kemorefleks dan meningkatkan sensitifitas dari baroreseptor pada nervus vagus. Hal tersebut mengindikasikan perubahan pada keseimbangan otonom sehingga dapat menurunkan saraf simpatis. Sama halnya dengan SDB, penurunan aktivitas saraf simpatis mengakibatkan curah jantung menurun dan terjadi vasodilatasi vena dan arteri sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Nuraini et al., 2019).

Dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa berdasarkan temuan lain oleh Nuraini et al. (2019), SDB dan DB memiliki sedikit perbedaan prosedur namun memiliki hasil yang sama pada penurunan tekanan darah. Namun, SDB menunjukkan perubahan penurunan yang lebih signifikan dibanding dengan DB ditunjukkan dengan nilai rerata peringkat (mean rank) SDB pada tekanan darah sistolik yang menunjukkan skor lebih rendah (18,98) dibanding DB (24,02), pun juga dengan tekanan darah diastolic. Hal tersebut menunjukkan bahwa Slow Deep Breathing dapat menurunkan tekanan darah lebih signifikan dibanding dengan terapi Deep Breathing.

Perawat dalam memberikan intervensi dapat meningkatkan fungsi protektif kesehatan keluarga dalam mengajarkan dan memberikan edukasi/konseling kesehatan kepada keluarga. Dalam hal ini perawat menjadi agen terapeutik yang membantu keluarga untuk mengidentifikasi

dukungan sosial dan membantu menemukan sumber daya masyarakat (apabila diperlukan) selama proses transisi keluarga dan krisis keluarga (Kaakinen et al., 2015). Sebagaimana paradigma keluarga dalam keperawatan yang dipandang sebagai suatu kesatuan yang utuh dan saling mempengaruhi, maka keluarga berperan untuk mendukung proses perawatan klien dengan hipertensi, salah satunya dengan menguasai teknik nonfarmakologi yang dapat diterapkan kepada klien sehingga mampu menunjang proses rehabilitasi klien hipertensi.

*Slow deep breathing* sebagai salah satu terapi non farmakologis dapat dilakukan bagi keluarga dan klien hipertensi yang menjalani pengobatan maupun tidak menjalani pengobatan. Sebagaimana temuan pada 5 artikel yang secara sepakat menunjukkan keselarasan pada hasil temuannya yang menyebutkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada tekanan darah penderita hipertensi (Andri et al., 2021; Azizah et al., 2022; Izzati et al., 2020; Rio & Sunarno, 2022; Septiawan et al., 2018). Perawat dalam menjalankan perannya sebagai *caregiver* dapat mengoptimalkan proses perawatan dan rehabilitasi klien dengan memanfaatkan keterlibatan keluarga. Sebagaimana teori sistem keluarga, apabila keluarga terlibat dalam proses perawatan dan pengobatan pasien hipertensi dalam hal ini keluarga diberikan wawasan, pemahaman, kemampuan terapi sederhana yang salah satunya adalah *slow deep breathing* maka dapat dimungkinkan akan

memberikan pengaruh yang cukup baik bagi klien. Sebagaimana temuan dari (Andri et al., 2021; Septiawan et al., 2018) yang melibatkan keluarga sebagai pengawas selama proses terapi dalam jangka waktu tertentu, dampaknya turut mendukung kepatuhan klien hipertensi dalam melaksanakan terapi *slow deep breathing*.

Dalam melakukan terapi *slow deep breathing*, sebagaimana artikel dari (Andri et al., 2021; Septiawan et al., 2018) yang melibatkan keluarga pada penelitiannya, proses perawatan keluarga khususnya pada klien hipertensi akan berbeda tergantung pada siapa yang akan menjadi fokus perawatan. Perbedaan tersebut tergantung pada perawat ketika mengkonseptualisasi kehadiran keluarga dalam praktik keperawatan. Sebagaimana Freadman (2004) dalam (Kaakinen et al., 2015) yang menjelaskan bahwa perawat keluarga perlu menstimulasi individu beserta keluarga dalam konteks sistem keluarga. Artinya perawat dalam proses keperawatan keluarga perlu menerapkan melalui dua jalan yakni perawatan pada individu sekaligus perawatan pada keluarga dengan keluarga sebagai ruang lingkup sistemnya. Pada proses pengkajian, perawat perlu menekankan pada struktur dan fungsi keluarga secara menyeluruh serta terintegrasi. Sehingga, hasil yang diperolehpun juga akan lebih optimal dan menyeluruh.

Dalam konteks pencegahan dalam jangka panjang, keluarga harus mendukung perubahan gaya hidup

dalam keluarga menjadi lebih sehat agar proses rehabilitatif menjadi lebih optimal. Sebagaimana teori struktur keluarga oleh Leslie & Korman (1989) dan Parsons & Bales (1955) pada (Suprajitno, 2004) yang menyebutkan bahwa perilaku individu yang muncul maupun ditampakkan oleh individu merupakan gambaran dari nilai dan norma yang berlaku dalam sebuah keluarga. Apabila keluarga menanamkan nilai-nilai kesehatan sejak dini dan mempraktikkan hal tersebut hingga menjadi sebuah gaya hidup maka dapat mengurangi kejadian hipertensi bahkan mampu mengontrol tekanan darah agar lebih stabil dengan berkelanjutan (Furqani, Rahmawati, & Melianti, 2020). Temuan furqani juga menyebutkan gaya hidup sehat tersebut meliputi aktifitas fisik (olahraga), mengurangi kebiasaan merokok, mengonsumsi bayam, mengurangi konsumsi gorengan atau makanan berminyak, dan mengonsumsi buah seperti halnya pisang.

Berdasarkan penjelasan diatas, perawat yang berfokus pada keluarga perlu melibatkan keluarga sebagai sistem dalam proses perawatan dan rehabilitatif pasien hipertensi guna mencapai hasil yang optimal dan mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat di dalam keluarga. Keluarga dapat diberikan wawasan dan pelatihan kemampuan *slow deep breathing* agar dapat membantu anggota keluarga yang memiliki hipertensi mencapai tujuan perawatan yang telah disepakati perawat dan klien. Sebagaimana beberapa temuan

yang peneliti analisis yang menyebutkan riwayat keluarga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi pada anggota keluarga lain, maka sudah sepatutnya keluarga menjadi lebih sadar akan kesehatan beserta fungsi kesehatan agar tercapai keluarga sehat dan sejahtera. Untuk mencapai hal itu, dibutuhkan komitmen yang kuat dalam jangka panjang sehingga perawat harus mampu memfasilitasi kebutuhan klien dan keluarga menggunakan perannya sebagai *caregiver* maupun edukator dan sebagainya.

NO	JUDUL	AUTHORS	TAHUN	DESAIN	SUBJEK	PENGUKURAN	TEMUAN/HASIL
1	Pengaruh Latihan <i>Slow deep breathing</i> terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi	1. Septiawan, Taufik 2. Permana, Iman 3. Yuniarti, Falasifah Ani	2018	<i>Quasi Experiment Pre-Post Without Control Group</i>	Sampel yang digunakan dalam penelitian yakni sebanyak 39 responden dengan teknik <i>simple random sampling</i> dengan karakteristik usia dari usia 36 tahun hingga 65 tahun.	Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan hasil tekanan darah menggunakan alat pengukur tekanan darah atau <i>Sphygmanometer automatic</i> .	Perbedaan temuan dari nilai tekanan darah ini ditunjukkan dengan hasil uji pre dan pasca latihan <i>Slow deep breathing</i> dengan <i>p value</i> 0.000 ( $P < 0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh latihan <i>Slow deep breathing</i> terhadap nilai tekanan darah pada pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II Yogyakarta. <i>Slow deep breathing</i> yang diterapkan pada penderita hipertensi di keluarga ini dilakukan selama 21 hari di setiap pagi dengan dampungan.
2	Pengaruh <i>Slow deep breathing</i> Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Prambatan Lor	1. Rio, Mohamad Khafidh 2. Sunarno, Rita Dewi	2022	<i>Quasi Experiment Pre-Post With Control Group</i>	Sampel pada penelitian ini menggunakan responden sebanyak 32 orang yang didapatkan dengan teknik pengambilan sampel yakni <i>purposive sampling</i> dengan rentang usia 20 tahun hingga 70 tahun.	Instrumen pada penelitian ini yang digunakan oleh peneliti yakni hanya menggunakan alat pengukur tekanan darah atau <i>Sphygmanometer</i> .	Pengaruh yang ditunjukkan dari pemberian latihan <i>Slow deep breathing</i> terhadap penurunan tekanan darah kelompok intervensi sebesar <i>p value</i> 0,002. <i>Slow deep breathing</i> yang diterapkan yakni menggunakan teknik tahan selama 5 detik dan dihembuskan selama 3 detik.
3	Penurunan Tekan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan	1. Andri, Juli 2. Permata, Fahri 3. Padila	2021	<i>Quasi Experiment Pre-Post Two</i>	Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 responden yang	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni untuk mendapatkan	Teknik <i>Slow deep breathing</i> sama halnya dengan <i>purse-lip breathing</i> dengan rentang waktu pemberian yakni selam 4 hari sebanyak 2 kali



	<p>Intervensi <i>Slow deep breathing Exercise</i></p>	<p>4. Sartika, Andry</p>	<p><i>Interventions Group</i></p>	<p>dibagi menjadi dua kelompok intervensi yakni kelompok intervensi <i>slow deep breathing</i> berjumlah 15 orang dan kelompok intervensi <i>alternate nostril breathing</i> yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan <i>purposive sampling</i>.</p>	<p>tekanan darah dengan alat tensi <i>Sphygmanometer</i> otomatis.</p>	<p>sehari yakni pagi dan juga sore. Intervensi yang dikaji dalam penelitian hanyalah kelompok intervensi <i>slow deep breathing saja</i>. Teknik <i>slow deep breathing</i> yang diberikan pada penelitian ini terbukti memiliki dampak dalam menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi dengan peningkatan dari sensitivitas baroreseptor, menurunkan aktivitas saraf simpatis dan mengaktifkan saraf parasimpatis dari penderita hipertensi. Rata-rata usia dari penderita hipertensi yang memiliki riwayat hipertensi yakni pada usia 64 tahun dengan jenis kelamin perempuan yang sebelumnya memiliki riwayat hipertensi keluarga.</p>
<p>4</p>	<p>Penerapan <i>Slow deep breathing</i> Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi</p>	<p>1. Azizah, Wafiq                  2. Hasanah, Uswatun                  3. Pakarti, Tri Astri</p> <p>2022</p>	<p><i>Case Study</i></p>	<p>Responden berupa subjek penelitian yang diteliti pada studi kasus ini berjumlah 2 orang yakni Tn F yang berusia 23 tahun dan Ny. A yang berusia 36 tahun dengan menderita hipertensi dan diberikan <i>slow deep breathing</i>.</p>	<p>Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan menggunakan lembar observasi klasifikasi hipertensi yakni <i>The Seventh Report of the Joint National Commitee</i> dan juga menggunakan</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang didapatkan dapatnya selama 3 hari dengan diberikannya terapi <i>slow deep breathing</i> pada hari ke 2 dan ke 3. Pada kedua responden setelah diberikan <i>slow deep breathing</i> ditunjukkan adanya perubahan tekanan darah yakni dari yang sebelumnya 180/90 mmHg pada keduanya menjadi 120/80mmHg (Tn F.) dan 130/80 mmHg (Ny. A).</p>

---

					<i>Sphygmanometer</i> manual.
5	Pengaruh <i>Slow deep breathing</i> Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Wisnatul	1. Izzati, Wisnatul 2. Kurniawati, Dewi 3. Dewi, Tiovyinna Oktavia 2021	<i>Quasi-Experiment Pre Post One Group Design</i>	Sampel yang dijadikan responden pada penelitian ini didapatkan menggunakan teknik pengambilan sampel yakni <i>puprosive sampling</i> dan didapatkan sampel dengan total jumlah yakni 14 orang dengan usia berkisar antara 45 hingga 49 tahun.	Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yakni hanya menggunakan <i>Sphygmanometer</i> untuk menentukan hasil pre dan post diberikannya <i>slow deep breathing</i> pada penderita hipertensi. Responden yang ikut serta dalam penelitian ini ditunjukkan adanya perubahan tekanan darah ketika sebelum dan sesudah diberikan terapi <i>slow deep breathing</i> . Adanya perbedaan ditunjukkan dengan p value 0,000 yang berarti ada perbedaan yang signifikan yang diunjukkan dengan nilai rata-rata tekanan darah sistole ketika pre intervensi yakni 157,93 mmHg dan diastole 95,29 menjadi 140/88 mmHg.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadian hipertensi salah satunya merupakan akibat dari riwayat hipertensi keluarga. Tingginya prevalensi hipertensi dapat dimungkinkan merupakan cerminan dari kurangnya pemahaman individu tentang upaya pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) termasuk pengetahuan tentang hipertensi. Keluarga berperan dalam melaksanakan fungsi kesehatan termasuk menciptakan gaya hidup yang sehat termasuk upaya pencegahan dari dalam keluarga agar terhindar dari risiko hipertensi.

*Slow deep breathing* merupakan salah satu terapi relaksasi yang dilakukan secara sadar oleh klien yang dapat didampingi oleh pemberi perawatan dan keluarga. *Slow deep breathing* dilakukan dengan tujuan mengurangi kecemasan dan juga ketegangan otot seperti fungsi pernapasan dalam pada umumnya. Sehingga aliran dalam darah dapat lebih lancar dan menurunkan tekanan darah agar lebih stabil.

Penggunaan *slow deep breathing* dalam mengontrol tekanan darah dapat dilakukan perawat dengan melibatkan keluarga dalam proses perawatan. Keluarga merupakan sumber dukungan utama bagi anggota keluarga sehingga keterlibatannya pada proses perawatan dapat menunjang keberhasilan perawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Adler, T. E., Coovadia, Y., Cirone, D., Khemakhem, M. L., & Usselman, C. W. (2019). Device-guided slow

breathing reduces blood pressure and sympathetic activity in young normotensive individuals of both sexes. *Journal of Applied Physiology*, 127(4), 1042–1049. <https://doi.org/10.1152/jappphysio.1.00442.2019>

Aliyu, M. B. (2017). Efficiency of Boolean Search strings for Information Retrieval. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 6(11), 216–222. Retrieved from [www.ajer.org](http://www.ajer.org)

Andri, J., Permata, F., Padila, Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI MENGGUNAKAN INTERVENSI SLOW DEEP BREATHING EXERCISE. *Jurnal Keperawatan Silampri*, 3(March), 6.

Aritonang, Y. A. (2020). The Effect of Slow Deep Breathing Exercise on Headache and Vital Sign in Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(2), 166–174. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1320>

Azizah, W., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2022). PENERAPAN SLOW DEEP BREATHING TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI IMPLEMENTATION OF SLOW DEEP BREATHING ON BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 607–616.

Chaddha, A., Modaff, D., Hooper-Lane, C., & Feldstein, D. A. (2019). Device and non-device-guided slow breathing to reduce blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 45(February), 179–184.

- <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.03.005>
- Chimberengwa, P. T., & Naidoo, M. (2018). Knowledge, attitudes and practices related to hypertension among residents of a disadvantaged rural community in southern Zimbabwe. *Plos One* [revista en Internet] 2019 [acceso 15 de marzo de 2022]; 14(6): e0215500. *PLoS ONE*, 14(6), 1–16. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31237883/#:~:text=Conclusion%3AMembers of the community,were linked to poor knowledge.>
- Connelly, L. M. (2020). Inclusion and exclusion criteria. *MEDSURG Nursing*, 29(2), 125. [https://doi.org/10.4324/9780203340653\\_chapter\\_6](https://doi.org/10.4324/9780203340653_chapter_6)
- Dewi Negeri Atika Yanti, Hanny Rasni, T. S., Latifa, & Aini Susumaningrum, S. S. (2022). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(1), 22–29. Retrieved from <http://ejurnal-citrakeperawatan.co>
- Doanaresta, D., Probosari, E., & Purwanti, R. (2020). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Petani Wanita Usia 45 – 65 Tahun di Puskesmas Karangawen II Kabupaten Demak. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 48(1), 19–30. <https://doi.org/10.22435/bpk.v48i1.2664>
- Drozd, T., Bilo, G., Debicka-Dabrowska, D., Klocek, M., Malfatto, G., Kielbasa, G., ... Kawecka-Jaszcz, K. (2016). Blood pressure changes in patients with chronic heart failure undergoing slow breathing training. *Blood Pressure*, 25(1), 4–10. <https://doi.org/10.3109/08037051.2016.1099800>
- Fauzi, R., Efendi, R., & Mustakim, M. (2020). Program Pengelolaan Penyakit Hipertensi Berbasis Masyarakat dengan Pendekatan Keluarga di Kelurahan Pondok Jaya, Tangerang Selatan. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 69–74. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v4i2.1931>
- Furqani, N., Rahmawati, C., & Melianti, M. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Pagesangan Periode Juli 2019. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.31764/lf.v1i1.1635>
- Izzati, W., Kurniawati, D., & Dewi, T. O. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermekadika.v8i2.414>
- Kaakinen, J. R., Gedaly-Duff, V., Coehlo, D. P., & Hanson, S. M. H. (2015). Family health care nursing. In *Family Health Care Nursing: Theory, Practice and Research*. Retrieved from <http://www.sbm.ac.ir/uploads/FamilyHealthCare2010,Book.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Buku Pedoman Penyakit Tidak Menular. *Kementerian Kesehatan RI*, 101.
- Laporan Nasional Riskesdas. (2018). *Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf*. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, p. 198.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that

- evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Nuraini, D. S., Setyawan, D., & Widiyanto, B. (2019). PERBEDAAN SLOW DEEP BREATHING DAN DIAPHRAGMATIC BREATHING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD AMBARAWA. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 9–25.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Mckenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Rio, M. K., & Sunarno, R. D. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Prambatan Lor. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 264. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1306>
- Roever, L. (2018). PICO: Model for Clinical Questions. *Evidence-Based Medicine*, (August). <https://doi.org/10.4172/2471-9919.1000115>
- Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2018). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 111–118. Retrieved from <http://journals.umkt.ac.id/index.php/jik/article/view/171>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(July), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.26>
- Sunarsih, S., & Ilyas, H. (2018). Hubungan Beban Kerja Dengan Terjadinya Penyakit Hipertensi Di Poliklinik Universitas Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 13(1), 42–47.
- Suprajitno. (2004). *Asuhan Keperawatan Keluarga: Aplikasi dalam Praktik* (M. ester, Ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Susanto, T., Purwandari, R., Wuryaningsih, E. W., Wuri Wuryaningsih, E., Sudiadnyana, I. W., R. Widianingsih, R. Muliawati, M., ... Akbar, F. K. R. (2016). Occupational Health Nursing Model-Based Agricultural Nursing: A Study Analyzes of Farmers Health Problem. *Sosiologi Pedesaan*, 11(1), 45–50.
- Susanto, T., Yanti, D. N. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(6), 2502–3454.
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara*

- Medical Journal*, 1(2), 396.
- Useche, S. A., Montoro, L. V., Ruiz, J. I., Vanegas, C., Sanmartin, J., & Alfaro, E. (2019). Workplace burnout and health issues among Colombian correctional officers. *PLoS ONE*, 14(2), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211447>
- Wahyuni, S. (2021). Dukungan Keluarga dan Manajemen Hipertensi. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(2), 199–208. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i2.4876>
- Wiharja, W., Pranata, R., Fatah, A., Bertha, B., Kurniadi, I. C., Deka, H., & Damay, V. A. (2017). Acute Effect of Slow Deep Breathing Maneuver on Patient with Essential Hypertension Stage 1 and 2. *Indonesian Journal of Cardiology*, 37(2), 75–80. <https://doi.org/10.30701/ijc.v37i2.566>
- Yunanto, R. A., Susanto, T., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., & Muhammad Nur, K. R. (2020). Prevalence of Hypertension and Related Factors Among Older People In Nursing Home of Jember, East Java, Indonesia. *NurseLine Journal*, 4(2), 146. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i2.14931>
- Zou, Y., Zhao, X., Hou, Y. Y., Liu, T., Wu, Q., Huang, Y. H., & Wang, X. H. (2017). Meta-Analysis of Effects of Voluntary Slow Breathing Exercises for Control of Heart Rate and Blood Pressure in Patients With Cardiovascular Diseases. *American Journal of Cardiology*, 120(1), 148–153. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2017.03.247>
- Zuiderwijk, A., Shinde, R., & Jeng, W. (2020). What drives and inhibits

researchers to share and use open research data? A systematic literature review to analyze factors influencing open research data adoption. In *PLoS ONE* (Vol. 15). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.023928>